



# MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE



Aktualizace přehledu produktů: **11.09.2025**

Aktualizace cen: **10.03.2025**

Ceny platné k datu prohlížení dokumentu najdete na e-shopu [www.thermofisher.cz](http://www.thermofisher.cz)

## Obalové teploměry

- s kapilárou, připevněnou na ploché stupnici, a to celé zatavené v další skleněné trubici - obalu
- kapilára prismatická, neobložena, s organickou barevnou náplní

Kód zboží	Název	Délka (mm)	Prodejní cena	MJ
7121-0015	Teploměr -80+ 30/1 C,OK, obalový	260	466 Kč	ks
7121-0025	Teploměr -60+ 50/1 C,OK, obalový	260	450 Kč	ks
7121-0027	Teploměr -30+40/1C,OK,obalový	150	317 Kč	ks
7121-0029	Teploměr 0+65/1C,OK,obalový	150	291 Kč	ks
7121-0031	Teploměr +30+110/1C,OK,obalový	150	319 Kč	ks
7121-0033	Teploměr -10+50/1 C, OK, obalový	200	380 Kč	ks
7121-0055	Teploměr -10+110/1 C,OK, obalový	260	395 Kč	ks
7121-0065	Teploměr -35+110/1 C,OK, obalový	280	432 Kč	ks
7121-0075	Teploměr -10+150/1 C,OK, obalový	280	438 Kč	ks
7121-0080	Teploměr -10+200/1 C, OK, obalový	300	495 Kč	ks
7121-0090	Teploměr -10+270/1 C, OK, obalový	300	594 Kč	ks
7121-0235	Teploměr -35+ 50/0.5C,OK, obalový	280	411 Kč	ks
7121-0240	Teploměr -10+ 50/0.5C, OK, obalový	260	380 Kč	ks
7121-0255	Teploměr -10+110/0.5C,OK, obalový	300	436 Kč	ks
7121-0270	Teploměr -10+150/0.5C, OK, obalový	340	500 Kč	ks
7121-0405	Teploměr -55+ 30/0.2C,OK, obalový	420	997 Kč	ks
7121-0410	Teploměr -35+ 50/0.2C,OK, obalový	420	1 006 Kč	ks
7121-0450	Teploměr 0+150/0.2C,OK, obalový	480	1 327 Kč	ks
7121-0630	Teploměr 0+ 50/0.1C,OK, obalový	450	898 Kč	ks
7121-0640	Teploměr 0+100/0.1C,OK, obalový	580	1 294 Kč	ks



**Pro dodání teploměru s metrologickým ověřením je nutné udat, ve kterých bodech (na kterých teplotách) bude třeba kalibraci provést.**

## Teploměry tyčinkové

- z tlustostěnné kapiláry s natíštěnou či vyleptanou stupnicí, s organickou barevnou náplní

Kód zboží	Název	Délka (mm)	Prodejní cena	MJ
7121-1040	Teploměr tyčinkový -10+ 50/1C OK	200	299 Kč	ks
7121-1050	Teploměr tyčinkový -10+110/1C OK	260	337 Kč	ks
7121-1070	Teploměr tyčinkový -10+150/1C OK	280	357 Kč	ks
7121-1072	Teploměr tyčinkový -10+200/1C OK	190	416 Kč	ks
7121-1080	Teploměr tyčinkový -10+200/1C OK	300	416 Kč	ks
7121-1090	Teploměr tyčinkový -10+270/1C OK	300	469 Kč	ks
7121-1230	Teploměr tyčinkový -35+ 50/0.5C OK	280	405 Kč	ks
7121-1240	Teploměr tyčinkový -10+ 50/0.5C OK	260	320 Kč	ks
7121-1250	Teploměr tyčinkový -10+110/0.5C OK	300	380 Kč	ks
7121-1260	Teploměr tyčinkový -80+35/1C OK	150	346 Kč	ks



## Teploměry technické

- provedení obalové s ukončením na korek a tmel, přímé

Kód zboží	Název	Stonek (mm)	Prodejní cena	MJ
7021-9152	Teploměr technický -60+30/1C 100mm, přímý	100	582 Kč	ks
7021-9153	Teploměr technický -60+30/1C 160mm, přímý	160	594 Kč	ks
7021-9155	Teploměr technický -60+30/1C 250mm, přímý	250	621 Kč	ks
7021-9202	Teploměr technický -35+50/1C 100mm, přímý	100	452 Kč	ks
7021-9203	Teploměr technický -35+50/1C 160mm, přímý	160	504 Kč	ks
7021-9205	Teploměr technický -35+50/1C 250mm, přímý	250	523 Kč	ks
7021-9402	Teploměr technický 0+100/1C 100mm, přímý	100	452 Kč	ks
7021-9403	Teploměr technický 0+100/1C 160mm, přímý	160	502 Kč	ks
7021-9405	Teploměr technický 0+100/1C 250mm, přímý	250	463 Kč	ks
7021-9603	Teploměr technický 0+200/1C 160mm, přímý	160	454 Kč	ks
7021-9605	Teploměr technický 0+200/1C 250mm, přímý	250	523 Kč	ks



## Teploměry s normalizovaným zábrusem

- podle druhu teploměru mají stupnicovou část průměru 7-8 mm, délky 300 mm
- délka stonku je od horního okraje zábrusu k hrušce s teploměrnou kapalinou, tedy včetně zábrusu 14.5 / 23.

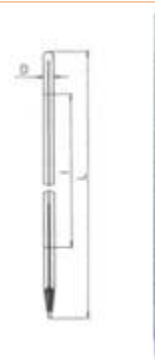
Kód zboží	Název	Stoněk (mm)	Prodejní cena	MJ
7021-5211	Teploměr s NZ,0+100/0.5C, 60mm	60	855 Kč	ks
7021-5212	Teploměr s NZ,0+100/0.5C, 80mm	80	848 Kč	ks
7021-5213	Teploměr s NZ,0+100/0.5C,100mm	100	871 Kč	ks
7021-5214	Teploměr s NZ,0+100/0.5C,160mm	160	921 Kč	ks
7021-5215	Teploměr s NZ,0+100/0.5C,200mm	200	921 Kč	ks
7021-5221	Teploměr s NZ,0+150/0.5C, 60mm	60	891 Kč	ks
7021-5222	Teploměr s NZ,0+150/0.5C, 80mm	80	902 Kč	ks
7021-5223	Teploměr s NZ,0+150/0.5C,100mm	100	916 Kč	ks
7021-5224	Teploměr s NZ,0+150/0.5C,160mm	160	940 Kč	ks
7021-5225	Teploměr s NZ,0+150/0.5C,200mm	200	947 Kč	ks
7021-5311	Teploměr s NZ, -80+30/1 C, 60mm	60	874 Kč	ks
7021-5312	Teploměr s NZ, -80+30/1 C, 80mm	80	886 Kč	ks
7021-5313	Teploměr s NZ, -80+30/1 C,100mm	100	886 Kč	ks
7021-5314	Teploměr s NZ, -80+30/1 C,160mm	160	948 Kč	ks
7021-5321	Teploměr s NZ, 0+200/1 C, 60mm	60	874 Kč	ks
7021-5322	Teploměr s NZ, 0+200/1 C, 80mm	80	884 Kč	ks
7021-5323	Teploměr s NZ, 0+200/1 C,100mm	100	888 Kč	ks
7021-5324	Teploměr s NZ, 0+200/1 C,160mm	160	902 Kč	ks
7021-5325	Teploměr s NZ, 0+200/1 C,200mm	200	916 Kč	ks
7021-5331	Teploměr s NZ, 0+250/1 C, 60mm	60	888 Kč	ks
7021-5332	Teploměr s NZ, 0+250/1 C, 80mm	80	895 Kč	ks
7021-5333	Teploměr s NZ, 0+250/1 C,100mm	100	914 Kč	ks
7021-5334	Teploměr s NZ, 0+250/1 C,160mm	160	924 Kč	ks
7021-5335	Teploměr s NZ, 0+250/1 C,200mm	200	943 Kč	ks
7021-5336	Teploměr s NZ, 0+250/1 C,300mm	250	966 Kč	ks



## Vpichovací teploměry se skleněným bodcem

- tyčinkové provedení se stupnicí nanesenou na kapiláře
- skleněný bodec umožňuje vpichování do měkkých hmot (masa a masných výrobků, ovoce, sýrů apod.)
- kapilára kulatá, bíle obložená, s organickou náplní a ukončena hladkým zátavem, průměr

Kód zboží	Název	Délka (mm)	Prodejní cena	MJ
7121-1900	Vpichovací teploměr skl., -30+50/1.0C, OK	230	321 Kč	ks
7121-1902	Vpichovací teploměr skl., -30+130/1.0C, OK	230	316 Kč	ks
7121-1904	Vpichovací teploměr skl., +20+90/0.5C, OK	165	321 Kč	ks



## Mikroteploměry tyčinkové

- kapilára kulatá bíle obložená, stupnice leptaná na povrchu kapiláry, zátav s kuličkou, plný ponor
- průměr teploměru 4 - 5 mm

Kód zboží	Název	Délka (mm)	Prodejní cena	MJ
7121-1910	Mikroteploměr tyčinkový 0+50/0.5C, OK	140	256 Kč	ks
7121-1912	Mikroteploměr tyčinkový 0+100/0.5C, OK	200	321 Kč	ks



## Teploměry půdní

- skleněný obalový teploměr, náplň organická

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7021-6210	Teploměr -20+40/0,2C,100mm, půdní, v úhl.135, stoněk 100mm	256 Kč	ks
7021-6220	Teploměr -20+40/0,2C,200mm, půdní, v úhl.135, stoněk 200mm	321 Kč	ks

## Digitální teploměry pro rychlá orientační měření

### Teploměry VARIO THERM a VARIO THERM MAX

- rozsah měření od -50 do 150°C, s přesností  $\pm 1^\circ\text{C}$
- umožňuje vzájemně naklonění stonku čidla oproti hlavici s displejem o 30, 60 a 90°
- nakloněním stonku do základní polohy 0° se přístroj vypíná
- na hlavici je jediné tlačítko, ovládající funkci H/T, průměr hlavice 36 mm, délka stonku 130 mm
- VARIO THERM MAX má hlavici s průměrem 54 mm, větší displej, délka stonku je 250 mm
- funkce H/T, MAX/MIN, zvukový alarm při vybočení měřené teploty z nastavených mezí

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7031-0010	Teploměr VarioTherm, -50..+150°C, stem 133 mm	256 Kč	ks
7031-0012	Teploměr VarioTherm MAX, -50..+150°C, stem 265 mm	321 Kč	ks



### Teploměry Multi

#### Multi T

- rozsah od -50 do 150°C, přesnost  $\pm 2^\circ\text{C}$ , funkce HOLD (podržení měřené teploty na displeji)
- stonek čidla průměru 3,5mm, délky 120mm, na konci ostře zašpičatěn
- stonek se zasouvá do trubičkového pouzdra se sponkou pro zaunutí do kapsy
- napájení knoflíkovou baterií 1,5V, automatické vypnutí po ca 1 hodině nečinnosti



MULTI-T

#### Multi A

- rozsah měření od -50 do 150°C, s přesností  $\pm 2^\circ\text{C}$
- verze MULTI-AX s rozsahem od -50 do 300°C, s přesností  $\pm 2^\circ\text{C}$
- celková délka 180 mm, z toho 90 mm ocelový teplotní snímač se špičatým koncem
- kryt snímače děrovaný, takže teplota okolí je měřena i s nasazeným krytem
- kryt lze nasadit i na opačný konec hlavice a vytvořit tak praktické držadlo
- funkce ON/OFF, H/T a MAX/MIN (vyvolání max. a min. teploty od posledního zapnutí)



MULTI-A

#### Multi D

- rozsah měření od -50 do 150°C, s přesností  $\pm 2^\circ\text{C}$
- malý, snadno přenosný, měřící hlavice 40 x 32 x 15 mm
- funkce ON/OFF, H/T a MAX/MIN, nemá funkci automatického vypnutí
- lze měřit teplotu bez časového omezení pro získání dlouhodobých hodnot MAX/MIN
- zvýšená odolnost vůči vodě



MULTI-D

#### Multi K

- rozsah měření od -50 do 150°C, s přesností  $\pm 2^\circ\text{C}$
- teplotní snímač na pevně připojeném kabelu délky 1 m
- hlavice průměru 54 mm s velkým dobře čitelným displejem
- dvě tlačítka pro funkce ON/OFF a MAX/MIN
- výklopná klipsna s magnetem na zadní straně přístroje



MULTI-K

#### Multi R

- rozsah měření od -50 do 150°C, s přesností  $\pm 2^\circ\text{C}$
- velký displej s výškou číslic 18 mm
- funkce H/T a MAX/MIN, ovládané tlačítka na horní hraně přístroje
- teplotní snímač nastavitelný do pěti různých poloh, řemínek pro uchycení teploměru k ruce



MULTI-R

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7031-0023	Teploměr MULTI-T, tužkový, -50..+150°C, stem 133 mm	410 Kč	ks
7031-0024	Teploměr MULTI-A, 150°C, -50..+150°C, stem 97 mm	480 Kč	ks
7031-0025	Teploměr MULTI-AX, 300°C, -50..300°C, stem 97 mm	440 Kč	ks
7031-0026	Teploměr MULTI-D, max/min, -50..+150°C, stem 133 mm	430 Kč	ks
7031-0028	Teploměr MULTI-K, kabel 1m, -50..+150°C, stem 97 mm	680 Kč	ks

## Vodotěsný miniteploměr testo

- rozsah měření od -40 do 230°C
- pevné čidlo ponor/vpich pro měření teploty měkkých či sypkých látek, nebo kapalin
- stonek čidla průměru 4mm a délky 120mm, pouzdro nerezové s krytím IP 67
- Přesnost:  $\pm 1$  °C (-20 až +53,9 °C),  $\pm 0,8$  °C (+54 až +90 °C),  $\pm 1$  °C (+90,1 až +180 °C),  $\pm 1,5$  °C (+180,1 až +230 °C)
- Rozlišení: 0,1 °C (-19,9 až +199,9 °C), 1,0 °C (zbytek rozsahu)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7031-0085	Mini-teploměr vodotěsný Testo, -20...+230 °C	1 080 Kč	ks

## Povrchový miniteploměr testo

- rozsah měření od -50 do 300°C
- rozšířená měřicí špička pro měření teploty povrchu
- dobře čitelný displej, zobrazení stavu baterie a možnost změny mezi C a F
- ochranné pouzdro sondy lze použít jako držák
- délka sondy 120 mm, průměr měřicí špičky 15 mm, dodáván včetně baterií



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7031-0088	Povrchový miniteploměr testo, -50...+300 °C	1 080 Kč	ks

## Teploměry AMA-DIGIT

- ekonomické elektronické teploměry pro univerzální použití
- ad-14th a ad15th vybaveny čidlem pevně spojeným s měřicí částí kablíkem dlouhým 40 cm
- ad 20th se prodává samostatně, čidla na 100 cm dlouhém kabelu se objednávají zvlášť
- napájení běžnou baterií 9V s životností minimálně 300 h měření
- Technická data:
- ad 14th -35 ... +500°C, citlivost 1°C, přesnost  $\pm 1,5\%$
- ad 15th -40 ... +120°C, citlivost 0,1°C, přesnost  $\pm 0,3^\circ\text{C} \pm 0,5\%$
- ad 20th -50 ... +180/ +180 ..+300°C, citlivost 0,1°C / 1°C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C} \pm 0,5\%$



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7031-0140	Teploměr AD14th, tester, včetně čidla	1 745 Kč	ks

## Teploměr MMA

- ponorné/vpichové čidlo pevně připojené 75cm dlouhým kablíkem
- funkce ALARM (akustický signál při překročení nastavených min. a max. teplot)
- výklopný opěrný stojánek pro postavení přístroje na stůl v šikmé poloze



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7031-0030	Teploměr MMA, s alarmem, -50..+150°C, 1 m cable MMA	660 Kč	ks

## Digitální teploměry Fisherbrand

Přístroje označené Traceable® jsou dodávány s kalibračním listem laboratoře certifikované dle ISO 17025. Certifikát deklaruje návaznost výrobku na normy stanovené NIST a jeho soulad s normou ANSI / NCSL Z540-1. Certifikát obsahuje všechny informace vyžadované CLIA a ISO 9000. Výrobce je akreditován A2LA a jeho kalibrační laboratoře jsou akreditovány a splňují požadavky normy ISO / IEC 17025.

### Kapesní teploměr Fisherbrand 4420 Traceable®

- odolné tělo z ABS, nerezová vpichová/ponorná sonda délky 89 mm, membránová tlačítka
- rozsah měření -50 až +300 °C s přesností ±1,5 °C
- paměť min./max. hodnot, měření je aktualizováno po 1 s
- dodáván s držákem uchycení na okraj nádoby, šňůrkou a karabinou k zavěšení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0444	Kapesní teploměr Fisherbrand 4420	901 Kč	ks

### Teploměry pro chladničky Fisherbrand Jumbo Traceable®

- teploměry s velkým displejem s číslicemi výšky 38 mm
- model 4148 má sondu ponořenou v glykolu, v lahvičce 25,4 x 64 mm
- model 4548 má klasickou externí vodotěsnou sondu prům. 5 mm a délky 19 mm, pokrytou plastem
- sondy jsou připojeny kabelem 3 m
- měřicí rozsah -30 až +85 °C, paměť min./max. hodnot, rozlišení 0,1°C, přesnost ±1,0°C



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0416	Teploměr pro chladničky Fisherbrand 4148	3 268 Kč	ks
7180-0418	Teploměr pro chladničky Fisherbrand 4548	2 776 Kč	ks

### Teploměry pro chladničky, stojící, Fisherbrand Traceable®

- malý teploměr se sondou izolovanou v nádobce naplněné netoxickým glykolem nebo skleněnými kuličkami
- měření není ovlivněno náhlým výkyvem teplot (otevření dveří apod.)
- nádobka s izolačním médiem je odpojitelná a teploměr lze pak užít k běžným účelům
- ideální pro přímou kontrolu teploty v chladničkách, mrazničkách, inkubátorech atd.
- celá jednotka může pracovat v rozpětí teplot celého měřicího rozsahu -30 až +85 °C
- paměť min./max. hodnot, rozlišení 0,1°C, přesnost ±1,0°C
- dodáváno s kalibračním listem, plastovým stojánkem a držákem na svislé povrchy



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0430	Teploměr Fisherbrand 4426, nádobka s glykolem	2 285 Kč	ks
7180-0432	Teploměr Fisherbrand 4428, nádobka se skl. kuličkami	2 588 Kč	ks

### Přesné teploměry pro chladničky Fisherbrand Traceable®

- přesné teploměry, odečet teploty po 0,01°C a přesnost měření ±0,3°C
- teplotní rozsah -50 až +70 °C, navíc časové funkce a alarm hraničních hodnot
- modely s připojením jedné i dvou sond, rozměry 70 x 108 x 19 mm, váha 142 g
- dodávány s kalibračním protokolem, bateriemi, držákem na zeď a držákem na čidla v lahvičkách



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0420	Přesný teploměr Fisherbrand 4238, 1 izolovaná sonda	4 028 Kč	ks
7180-0422	Přesný teploměr Fisherbrand 4239, 2 izolované sondy	4 621 Kč	ks
7180-0424	Přesný teploměr Fisherbrand 4240, 2 vodotěs. sondy 5x19mm	4 020 Kč	ks

## Teploměry pro chladničky Fisherbrand Traceable®

- vhodný pro použití např. v mrazících boxech, chladničkách nebo inkubátorech
- senzor modelu 4127 izolován v lahvičce (25,4 x 64 mm), naplněné nezávadným glykolem
- model 4627 má čidlo v 5 ml lahvičce velikostí vhodné do skladovacího boxu pro vakcíny
- displej zobrazuje měřenou teplotu a zároveň zaznamenanou minimální a maximální teplotu
- rozsah měření od -50 do +70 °C s rozlišením a přesností  $\pm 1^\circ\text{C}$
- lze nastavit hraniční teploty, při jejichž překročení je spuštěn alarm
- čidlo připojeno na třímetrovém kabelu, rozměry přístroje 70 x 108 x 19 mm, váha 114 g
- dodáván s kalibračním protokolem, držákem na zeď a magnetickým držákem se suchým zipem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0410	Teploměr pro chladničky Fisherbrand 4127	2 856 Kč	ks
7180-0412	Teploměr pro chladničky Fisherbrand 4627	2 752 Kč	ks

## Potravinářský teploměr Fisherbrand Traceable®

- pro potravinářské laboratoře, výrobu a přípravu potravin, pivovarnictví apod.
- vpichový teploměr kombinovaný s infračerveným bezdotykovým teploměrem
- vodotěsná konstrukce, provedení ve shodě se systémem HACCP
- bezdrátové měření -55 až +250°C, rozlišení 0,2 °C (-10 až +200 °C) až 1 °C v ostatním rozsahu
- přesnost  $\pm 0,6^\circ\text{C}$  v rozsahu -5 až +65 °C
- vpichová sonda měří v rozsahu -55 až +330 °C s přesností 0,5 °C
- displej zobrazuje aktuální teplotu, min./max. hodnoty, stav baterie a hodnotu emisivity
- emisivita nastavitelná v rozsahu 0,1 to 1,0, přednastavena je hodnota 0,95
- optika infra teploměru 2,5 : 1, rozměry 165 x 25 x 38 mm, vpichová sonda má délku 153mm
- dodáváno včetně baterií a kalibračního listu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0440	Potravinářský teploměr Fisherbrand 4364	5 917 Kč	ks

## Teploměry Thermo Scientific

- přístroje s jedním vstupem pro termočlávkovou sondu (typu J, K nebo T dle modelu)
- ergonomické, robustní tělo, odolné stříkající vodě, ve standardu i ochranný kryt
- kryt má na zadní straně magnet, lze tak přístroj přichytit na kovový povrch
- výklopná nožička umožňuje postavení na stůl
- velký podsvícený displej a odolná membránová klávesnice pro obsluhu
- paměť min. a max. hodnot, jednoduchá kalibrační funkce
- rozsah teplot 10J: -210 ... 1200 °C, 10K: -250 ... 1372 °C, 10T: -250 ... 400 °C
- citlivost 0.1 °C (do 1000 °C), 1.0°C (nad 1000 °C)
- přesnost  $\pm 0,25\%$  z rozsahu,  $\pm 1^\circ\text{C}$  (pod -150 °C),  $\pm 1,0\%$  z rozsahu,  $\pm 0,4^\circ\text{C}$  (nad -150 °C)
- napájení 3 x 1.5 V AA baterie (životnost více než 750 hod)
- sondy k přístrojům se objednávají zvlášť



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7038-0010	Teploměr Thermo Scientific Temp 10J	8 250 Kč	ks
7038-0020	Teploměr Thermo Scientific Temp 10K	8 250 Kč	ks
7038-0030	Teploměr Thermo Scientific Temp 10T	8 250 Kč	ks
7038-0100	Univerzální ponorná sonda typ J, kabel 1m	6 250 Kč	ks
7038-0110	Univerzální ponorná sonda typ K, kabel 1m	6 250 Kč	ks
7038-0112	Vpichová sonda typ K, kabel 1m	6 375 Kč	ks

## Elektronické teploměry testo

Kompaktní provedení a vysoká přesnost měření. Některé jsou určeny speciálně pro potravinářské nebo průmyslové účely, jiné pro typické laboratorní, vědecké účely, většinou jsou ovšem univerzální. V nabídce je široký výběr vpichových, povrchových a dalších čidel.

### Termistorová čidla (zkratka NTC)

Nejpřesnější čidla s poměrně rychlou odezvou. Vhodná pro měření, kde je požadováno dobré rozlišení, umožňují však měřit jen v omezeném rozsahu teplot.

### Odporová čidla Pt100, Pt1000

Jsou odolná, mají dobrou citlivost a umožňují měřit cca až do 600 °C.

### Termočláňková čidla (zkratka TE)

Je jich několik typů podle druhu použité kombinace kovů. Termočláňky typu K (NiCr/Ni) mají nejvyšší teplotní odolnost a umožňují měřit teplotu až do 1200 °C.

Druh čidla	Rozsah teplot (°C)	Tolerance (± °C)
Termočláňek typ K	-40 až +1200	2,5
Termočláňek typ T	-40 až +350	1,5
Odporové čidlo Pt100	100 až +200	0,3
Standardní termistorové čidlo	-50 až -25	0,4
	-25 až +75	0,2
	+75 až +150	0,5

Ke všem přístrojům lze nabídnout také bezdrátová čidla, umožňující odečítat teplotu např. z nepřístupných míst, nebo nádob, na vzdálenost několika metrů. Sestavu dílů pro bezdrátové měření Vám nabídneme na základě poptávky.

## Diferenční teploměr testo 922

- pro rychlé a přesné měření teploty a přímý výpočet rozdílu teplot
- to vše v širokém měřicím rozsahu od -50 °C do 1000 °C
- praktická aplikace testo Smart App pro chytré telefony a tablety
- součástí dodávky dvě termočláňkové sondy typu K, další sondy typu K lze objednat **(sondy ke starším verzím přístroje nemusí být kompatibilní!)**
- měřicí rozsah (sonda Typ K (NiCr-Ni)) -50 do +1000 °C
- přesnost ±0.5 °C + 0.3 % z mv, -50 do +1000 °C
- rozlišení 0.1 °C (-50 do +499.9 °C), 1 °C (zbývající rozsah)
- baterie 3xAA, životnost baterie 120 hod

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-9225	Teploměr testo 922, pro TE typu K, připojení k aplikaci	4 520 Kč	ks

Vzhledem k probíhajícím změnám v sortimentu, vám sondy a další příslušenství nabídneme na dotaz.



## Teploměr testo 925

- kompaktní teploměr s širokým měřicím rozsahem (-50 až +1000 °C)
- snadné ovládání, odolnost, chytrá podpora skrze aplikaci
- součástí dodávky je jedna termočláňková sonda typu K, další lze objednat **(sondy ke starším verzím přístroje nemusí být kompatibilní!)**
- grafické zobrazení naměřených hodnot, ukládání naměřených dat
- měřicí rozsah -50 do +1000 °C
- přesnost (Typ K, NiCr-Ni) ±0.5 + 0.3 % z mv, -50 do +1000 °C
- rozlišení 0.1 °C (-50 do +499.9 °C), 1 °C (Zbývající rozsah)
- baterie 3x AA, životnost baterie 150 hod

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-9255	Teploměr testo 925, pro TE typu K, připojení k aplikaci	3 430 Kč	ks

Vzhledem k probíhajícím změnám v sortimentu, vám sondy a další příslušenství nabídneme na dotaz.



## Teploměr testo 735-1 a 735-2

- velmi přesné tříkanálové přístroje, jeden vstup pro Pt100, dva vstupy pro termočlávková čidla
- model 735-1 má možnost cyklického tisku výsledků (např. po každých pěti minutách), ale nemá možnost propojení s počítačem
- model 735-2 má možnost propojení s PC, standardně software a propojovací kabel, nemá možnost cyklického tisku
- rozsah teplot -40 až +300°C s vpich. čidlem Pt100, -200 až +800°C se std. čidly Pt100
- -200 až +1370°C s TE čidly typu K, celkový rozsah může být omezen druhem použitého čidla
- citlivost 0,001°C s přesným vpichovým čidlem, v rozsahu od -40 do +200°C
- 0,01°C s přesným vpichovým čidlem ve zbylém rozsahu, 0,05°C se std. čidlem Pt100, 0,1°C u čidel typu K
- přesnost  $\pm 0,05^\circ\text{C}$  s přesným vpich. čidlem Pt100,  $\pm 0,2^\circ\text{C}$  se standardními čidly Pt100
- $\pm 0,3^\circ\text{C}$  u termočlávkových čidel typu K, v rozsahu -60 až +60°C



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-7351	Teploměr Testo 735-1, bez čidel	12 360 Kč	ks
7032-7352	Teploměr Testo 735-2, bez čidel	16 470 Kč	ks

Vzhledem k probíhajícím změnám v sortimentu, vám sondy a další příslušenství nabídneme na dotaz.

## NTC a Pt100 teploměr testo 110

- snadné použití a přesná měření, pro laboratoře nebo potravinářské prostředí
- sondy NTC nebo Pt100 pro širokou škálu měření nabídneme zvlášť
- přístroj ve shodě s požadavky HACCP, certifikován podle normy EN13485
- volitelné ochranné pouzdro TopSafe (prachotěsnost, krytí IP65)
- aplikace testo Smart App pro chytré telefony a tablety
- měřicí rozsah (Pt100) -200 do +800 °C, přesnost a rozlišení dle sondy
- měřicí rozsah (NTC) -50 do +150 °C, přesnost  $\pm 0,2^\circ\text{C}$  (-20.0 do +80.0 °C),  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  zbývajících rozsah, rozlišení
- 0.1 °C 3x AA baterie, životnost baterie 100 hod



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-7210	NTC a Pt100 teploměr testo 110, připojení k aplikaci	3 740 Kč	ks

Vzhledem k probíhajícím změnám v sortimentu, vám sondy a další příslušenství nabídneme na dotaz.

## Laboratorní teploměr testo 440

- přístroj pro měření klimatických veličin testo 440 (sondy je třeba objednávat zvlášť)
- velký grafický displej s paralelním zobrazením 3 měřených hodnot
- široká nabídka připojitelných sond
- měření teploty, objemového průtoku vzduchu, měření stupně turbulence, stanovení chladičoho/topného výkonu, indikace plísni a další
- je možné současně připojit až 3 sondy: jednu sondu Bluetooth, jednu sondu s připojovacím kabelem a jednu teplotní sondu s termočlávkem typu K
- automatické rozpoznání sond a jasně strukturovaná menu
- přístroj ukládá až max. 7 500 protokolů z měření, lze vyčíst přes rozhraní USB a zpracovat jako soubor CSV
- v této sadě s Pt100 sondou opláštěnou sklem pro měření v korozivních médiích, délka kabelu 1,6 m
- rozsah měření -50 až +400°C, - přesnost  $\pm 0,3^\circ\text{C}$  (-50 až +300°C),  $\pm 0,4^\circ\text{C}$  (zbytek rozsahu)
- v sadě přístroj, sonda a pouzdro pro přístroj a jednu sondu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-9260	Laboratorní teploměr testo 440, sada vč. Pt100 sondy	17 050 Kč	ks

Vzhledem k probíhajícím změnám v sortimentu, vám sondy a další příslušenství nabídneme na dotaz.

## Teploměry pro potravinářské účely

Robustní konstrukce a použití hygienicky nezávadných materiálů. Snadná údržba přístrojů v čistotě, měřicí rozsah umožňuje měření teploty od zmražených potravin po potraviny po tepelné úpravě. Zde vybrané cenově přístupné přístroje, které však splňují všechny požadované parametry a navíc je lze ovládat jednou rukou.

### Teploměr testo 103

- potravinářský hygienický sklápěcí teploměr, úhel vyklopení od 30°
- bílé pouzdro z ABS, které se snadno čistí, robustní sonda
- sklopný mechanismus přístroj zapíná a vypíná, má i funkci automatického vypnutí
- se sklopenou sondou délka pouze 11 cm
- teploměr testo 103 je ve shodě s HACCP a normou EN13485, má krytí IP55
- rozsah -30 ... +220°C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  (-30 až 99,9°C)  $\pm 1\%$  naměř. hodnoty (+100 až 220°C)
- rozlišení 0,1°C /°F, displej LCD 1-řádkový, bez podsvícení
- typ baterií 2 x CR2032 (životnost cca. 300 hod), rozměry 189 x 35 x 19 mm (s vyklopenou sondou)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-5100	Teploměr testo 103	1 680 Kč	ks

### Teploměr testo 106

- teploměr s tenkou, robustní měř. špičkou, vhodný pro měření v gastronomii, hotelech atd.
- 2 měř./sec, akustický a optický alarm, automatické rozeznání konečné hodnoty (Auto-Hold)
- dodává se s krytkou sondy nebo sada s vodotěsným ochranným pouzdem TopSafe
- měřicí rozsah -50 ... +275°C, přesnost  $\pm 1\%$  z nam.hodn. (+100 ... +275°C)
- $\pm 0,5^\circ\text{C}$  (-30 ... +99,9°C),  $\pm 1^\circ\text{C}$  (-50 ... -30,1°C)
- rozlišení 0,1°C, displej LCD podsvícený, typ baterií 3 x CR2032 (životnost cca. 350 hod)
- rozměry 215 x 34 x 19 mm, hmotnost 80 g (vč. baterií)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-5120	Teploměr testo 106	1 650 Kč	ks
7032-5122	Teploměr testo 106, sada vč. TopSafe	1 830 Kč	ks

### Teploměr testo 108

- potravinářský teploměr pro rychlá a přesná měření
- univerzálně použitelný pro potravinářství, certifikován ve shodě s HACCP a normou EN 13485
- dvě tlačítka pro jednoduché použití, přehledný displej
- možnost připojit každou standardní sondu typu T a typu K s TE minikonektorem
- vodotěsný (IP67), dodává se včetně softcase a sondy typu T
- měřicí rozsah (sonda T) -50 ... +300 °C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  (-30 ... +70 °C),  $\pm 0,5\%$  z nam.hodn. (zbytek rozsahu)
- rozlišení 0,1 °C, dDisplej LCD 1-řádkový, podsvícený



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-5130	Teploměr testo 108	3 290 Kč	ks

### Teploměr testo 104 a 104-IR

- vodotěsný potravinářský sklápěcí teploměr vhodný pro všechny typy měření
- robustní provedení, kovový kloub, dlouhá odolná sonda, pogumovaný povrch
- velký podsvícený displej, funkce Auto-Hold a ukládání hodnot Min. /Max.
- 104-IR je vodotěsný vpichovací teploměr v kombinaci s IR senzorem pro bezdotykové měření
- přístroj se zapíná vyklopením sondy, infra měření se spustí stisknutím tlačítka

#### NTC čidlo:

- měřicí rozsah -50 ... +250°C, rozlišení 0,1°C /°F
- přesnost  $\pm 1,0^\circ\text{C}$  (-50 ... -30,1°C),  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  (-30 ... +99,9°C),  $\pm 1\%$  naměřené hodnoty (+100 ... +250°C)

#### Infračidlo:

- měřicí rozsah -30 ... +250°C, rozlišení 0,1°C
- přesnost  $\pm 2,5^\circ\text{C}$  (-30,0 ... -20,1°C),  $\pm 2,0^\circ\text{C}$  (-20,0 ... -0,1°C), zbytek rozsahu  $\pm 1^\circ\text{C}$  nebo  $\pm 1,5\%$



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-5110	Teploměr testo 104	2 890 Kč	ks
7032-5112	Teploměr testo 104-IR	4 210 Kč	ks

## Teploměr testo 105

- robustní vpichovací teploměr s výměnným čidlem
- na výběr klasická vpichová čidla, nebo zesílené čidlo pro zavrtání do zmrazených potravin, ledu, vysoce viskózních látek a pod.
- vhodný k použití v nejnáročnějších provozních podmínkách
- přístroj se dodává se standardním vpichovým čidlem a baterií
- rozsah teplot -50 až +275°C, rozlišení 0,1°C
- přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  v rozsahu -20 až +100°C,  $\pm 1^\circ\text{C}$  v rozsahu -50 až -20°C,  $\pm 1\%$  v rozsahu 100 až 275°C



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-5020	Teploměr Testo 105, se standardní sondou	3 260 Kč	ks
7032-5021	Sonda do zmrazených potravin pro Testo 105	2 270 Kč	ks
7032-5023	Sonda standardní pro Testo 105	855 Kč	ks
7032-5024	Sonda standardní prodloužená pro Testo 105	1 060 Kč	ks

## Bezdotykové teploměry

Pro rychlé měření teploty na nepřístupných místech nebo tam, kde není možné měřit obalovými teploměry či teploměry s kontaktním čidlem. Vhodné k měření teplot v potravinářských skladech, při přejímce zboží skladovaného v chladu, v elektrotechnice a v podnicích zabývajících se rozvody tepla.

### Kapesní bezdrátový teploměr Fisherbrand

- malý a jednoduchý IR teploměr s karabinkou pro připevnění k poutku
- nesmírně jednoduché měření typu zapnout, namířit a odečíst hodnotu
- vhodný pro měření pevných látek i kapalin
- pevně nastavená emisivita 0,95, přepínání typů jednotek ( $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ )
- rozsah měření  $-33^\circ$  až  $+220^\circ\text{C}$  s rozlišení 0,1°C, přesnost  $\pm 1^\circ\text{C}$
- dodáván s baterií, řemínkem, karabinou a Traceable™ certifikátem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0442	Kapesní bezdrátový teploměr Fisherbrand	1 874 Kč	ks

### Pistolový ruční bezdrátový teploměr Fisherbrand

- jednoduchý IR teploměr pro rychlá měření
- vhodný pro měření povrchu pevných látek i kapalin
- pevně nastavená emisivita 0,95, přepínání typů jednotek ( $^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ )
- dobře čitelný displej s indikací stavu baterie, automatické vypnutí při nečinnosti
- funkce HOLD pro trvalé zobrazení naměřené hodnoty na displeji
- rozsah měření  $-60^\circ$  až  $+500^\circ\text{C}$  s rozlišení 0,1°C, přesnost  $\pm 2^\circ\text{C}$  nebo  $\pm 2\%$
- dodáván s baterií a Traceable™ certifikátem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0443	Pistolový bezdrátový teploměr Fisherbrand	4 898 Kč	ks

### Klinický bezdrátový IR teploměr Brannan

- bezkontaktní a hygienický infračervený teploměr tělesné teploty a povrchu předmětů
- rychlá reakční doba umožňuje provést větší počet měření v krátkém čase
- rozsah měření 32 až 42,5°C (tělo), 0 až 60°C (povrchy)
- přesnost až  $\pm 0,2^\circ\text{C}$  v modu měření tělesné teploty
- přepínání mezi měřením těla nebo povrchu materiálů
- paměť na 32 hodnot, zvukový alarm
- podsvícený LCD displej
- hmotnost 172 g včetně 2 AA baterií
- šaržový kalibrační certifikát



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-5200	Klinický bezdrátový IR teploměr Brannan	2 895 Kč	ks

## Infračervené teploměry testo 826-T

- bezdotykové teploměry, model T2 má laserové ukazovátko, model T4 má ukazovátko i teplotní čidlo
- dodávány včetně pouzdra „Top Safe“ a držáku na stěnu / opasek
- měřicí rozsah -50 až +400°C, rozlišení  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- přesnost  $\pm 1$  digit  $\pm 2^\circ\text{C}$  při -50 až +100°C,  $\pm 2\%$  z naměřené hodnoty ve zbylé části rozsahu
- provozní teplota 0 až +50°C, baterie 2 lithiové (2032), životnost 100 h

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-8252	Tepl.Testo Quicktemp 826T2	3 290 Kč	ks
7032-8254	Tepl.Testo Quicktemp 826T4	5 130 Kč	ks



## Infračervené teploměry testo 835

- 4-bodový laser zobrazuje přesně oblast měření a eliminuje chybná měření
- optika 50:1 dovoluje přesná měření z velké vzdálenosti
- nastavitelná emisivita pro zpřesnění bezkontaktního měření
- ovládání jednoduché a komfortní, díky navigaci v menu pomocí ikon a joysticku
- matricový displej, paměť pro naměřené hodnoty, místa měření a vyhodnocení dat na počítači
- 835-T1 umožňuje bezkontaktní měření teplot až do 600°C
- 835-T2 má rozšířený měřicí rozsah až do 1500 °C
- 835-H1 má stejné parametry jako model 835-T1, navíc má bezkontaktní měření vlhkosti
- všechny modely dovolují připojit externí teplotní sondu

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7032-8300	Bezkontaktní teploměr testo 835 T1	7 370 Kč	ks
7032-8310	Bezkontaktní teploměr testo 835 T2 do 1500°C	14 790 Kč	ks
7032-8320	Bezkontaktní teploměr testo 835 H1 s měřením vlhkosti	11 120 Kč	ks



## Elektronické teploměry / vlhkoměry

### Teploměr a vlhkoměr Fisherbrand 4040 Traceable®

- zobrazuje datum a čas, teplotu a vlhkost
- určen k postavení na stůl nebo upevnění na zeď
- teplotu měří v rozsahu 0,0 až +50,0°C s přesností  $\pm 1^\circ\text{C}$
- relativní vlhkost v rozsahu 20 až 90 % r.v. s přesností  $\pm 5\%$
- paměť min. a max. naměřených hodnot
- dodáván s kalibračním certifikátem, bateriemi, stojánkem a držákem na zeď

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0404	Teploměr a vlhkoměr Fisherbrand 4040	2 735 Kč	ks



## Orientační teploměry a vlhkoměry model 214 a 217

- pro měření teploty vnitřním i venkovním teplotním snímačem
- paměťová funkce pro záznam minimální a maximální hodnoty teploty i vlhkosti
- možno provozovat na stole, opřené o výklopný stojánek
- model 214 má na displeji dva řádky pro současně měření teploty a vlhkosti
- model 217 má navíc vestavěné digitální hodiny s budíkem, údaj zobrazuje na třetím řádku
- rozsah měření -50 .. +70°C, 20 .. 100 % r.v., citlivost měření 0,1 °C; 0,1% r.v.
- přesnost měření ±1°C v rozmezí od -20 .. +70°C, > ±1°C ve zbylém rozsahu
- napájení 2 x 1,5 V (AAA)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7120-3214	Vlhkoměr-teploměr 214	720 Kč	ks
7120-3217	Vlhkoměr-teploměr 217	760 Kč	ks

## Teploměr a vlhkoměr TA100 KlimaGuard

- měří relativní vlhkost vzduchu a teplotu snímači vestavěnými uvnitř přístroje
- lze nastavit hraniční hodnoty, při překročení bliká červená LED dioda a zazní varovný signál
- rozsah měření: -40 ... +70°C, 0 ... 99% r.v., citlivost měření 0,1°C, 0,1% r.v.
- přesnost měření ±0,5°C v rozmezí od 0 .. 70°C, ±1°C zbylý rozsah
- ±3% r.v. v rozmezí 20...80%, ±5% zbylý rozsah, napájení 2 x 1,5 V (AAA)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7120-3251	Vlhkoměr-teploměr TA100 KlimaGuard	1 846 Kč	ks

## Teploměr a vlhkoměr RM 100 s měřením CO<sub>2</sub>

- kontroluje klima v místnostech a měří i obsah CO<sub>2</sub> v ovzduší
- vybočení hodnot z komfortní zóny indikováno zvukovým alarmem
- obsah CO<sub>2</sub> je zobrazen na displeji a indikován i LED diodami pro zběžnou kontrolu
- velký podsvícený displej, zobrazující teplotu, relativní vlhkost a obsah CO<sub>2</sub>
- lze postavit na stůl nebo upevnit na zeď
- rozsah měření CO<sub>2</sub> 0 ... 3000 ppm, rozsah měření teploty 0°C ... +50°C
- rozsah měření vlhkosti 20% ... 90%rH
- napájení USB nebo síťový adaptér (v dodávce), rozměry a váha: 137 x 99 x 29mm, 200g



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7120-3300	Teploměr a vlhkoměr RM 100 s měřením CO <sub>2</sub>	4 900 Kč	ks

## testo 608-H1 a testo 608-H2

- velký displej s dobře čitelnými měřenými hodnotami
- lze postavit na stůl nebo zavěsit na stěnu
- zobrazení maximálních i minimálních hodnot
- vhodné pro dlouhodobé sledování teploty a vlhkosti, např. ve skladech, muzeích apod.
- testo 608-H2 navíc vybaven optickou signalizací překročení nastavených hodnot

Technická data:	testo 608-H1	testo 608-H2
Rozsah teplot (°C)	0 až 50	-10 až 70
Rozlišení teploty (°C)	±0,5	±0,5
Rozsah rel. vlhk. (%)	10 až 95	2 až 98
Rozlišení rel. vlhk. (%)	±3	±2
Rosný bod (°C)	20 až 50	-40 až 70
Provozní teplota (°C)	0 až 50	-10 až 70



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7110-6081	Vlhkoměr Testo 608H1	2 550 Kč	ks
7110-6082	Vlhkoměr Testo 608H2	3 670 Kč	ks

## testo 605-H1

- teploměr/vlhkoměr v přenosném provedení, lze přichytit sponou k náprsní kapse
- velká rychlost odezvy při zachování přesnosti měření
- automatické vypínání při nečinnosti
- měřicí rozsah teplota -20 až 50°C, rel. vlhkost 5 až 95%, rosný bod -20 až +50°C
- přesnost  $\pm 1$  digit  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ ,  $\pm 3\%$  rel. vlhkosti, rozlišení  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ , 0,1% rel. vlhkosti
- baterie 3 x AAA tužkový článek, životnost cca 1000 h



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7110-6051	Vlhkoměr Testo 605H1	3 310 Kč	ks

## Digitální termohygrometr testo 625

- jednoduché, rychlé a přesné měření teploty a relativní vlhkosti vzduchu
- výpočet rosného bodu a teploty mokrého teploměru
- vychlá konfigurace v aplikaci, grafický průběh, druhá obrazovka a ukládání naměřených dat v aplikaci testo Smart App
- vkusický alarm při překročení mezní hodnoty
- grafické zobrazení naměřených hodnot, ukládání naměřených dat
- měřicí rozsah (NTC) -20 do +60 °C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ , rozlišení 0.1 °C
- měřicí rozsah vlhkosti 0 do 100 %rF, přesnost 2.5 %rF (5 do 95 %rF), rozlišení 0.1 %rF



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7110-6255	Digitální termohygrometr testo 625, připojení k aplikaci	7 010 Kč	ks

## testo 635-1 a 635-2

- 635-1 je základní verze přístroje na měření vzdušné vlhkosti a teploty
- kompaktní provedení s připojitelným teplotním NTC čidlem a kapacitním vlhkovým čidlem
- vlhkovostní i teplotní čidla lze objednat v bezdrátové variantě
- 635-2 navíc interní paměť pro naměřené hodnoty, možnost propojení s PC
- standardně je dodáván se softwarem a propojovacím kabelem
- rozsah teplot -10 až +60°C, odečítání teploty po 0,1°C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- rozsah rel.vlhkosti 0 až 100 %, odečítání vlhkosti po 0,1 %, přesnost  $\pm 2,5\%$



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7110-6351	Vlhkoměr Testo 635-1, bez čidla	11 150 Kč	ks
7110-6353	Vlhkoměr Testo 635-2, bez čidla	15 990 Kč	ks

### 7110-6352 Sonda prostorová pro T635, vlhkost a teplota

Měření relativní vlhkosti od 0 do 100 % s citlivostí  $\pm 2\%$ , a k měření teploty od -20 do +70 °C s citlivostí  $\pm 0,3^\circ\text{C}$

### 7110-6355 Sonda vlhkovostní pro Testo 635, D 12mm

Robustní vlhkovostní sonda do +140 °C, pr. 12 mm, 300 mm, vhodná i pro měření kompenzované vlhkosti materiálu, např. sypké materiály. Rozsah teploty -20 ... +125 °C a vlhkosti 0 ... +100 %rv.



## Analogový vlhkoměr s teploměrem

- kovové provedení ve zlaté barvě, rozsah měření vlhkoměru 20 až 100%
- rozsah měření teploměru 0 až +40°C, průměr 85 mm, váha 60 g



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0224	Vlhkoměr + teploměr, pokojový, zlatá barva	707 Kč	ks

## Analogový barometr/teploměr/vlhkoměr

- tři samostatné ručičkové přístroje na dřevěné desce 270 x 110 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0221	Barometr/teploměr/vlhkoměr pokojový	1 478 Kč	ks

## Elektronické teploměry/vlhkoměry/barometry Comet

- přenosné přístroje pro přímá měření teploty, vlhkosti, případně atmosférického tlaku
- dvouřádkový LCD displej, nastavitelný alarm s akustickou signalizací pro každý kanál
- paměť minimální a maximální hodnoty, paměť Hold - uchování měřených hodnot v paměti
- přístroje se záznamem dat vybaveny hodinami reálného času, RS232 rozhraním pro spojení s PC a interní paměti s kapacitou až 16000 hodnot
- záznam měření lze provádět ručně nebo automaticky v intervalech od 10 sekund až po 24 hodin
- přístroje se záznamem dodávají v transportním kufříku s baterií 9V, kabelem do PC, samolepícím Dual Lock štítkem pro instalaci na zeď, softwarem a kalibračním listem výrobce



### Comet C3120 a D3120

Současné zobrazení teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu, senzory pevně spojené s přístrojem. Rozsah měření: teplota -10 až +60°C, relativní vlhkost 5 až 95%RV.

### Comet C3121 a D3121

Současné zobrazení teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu, externí sonda teplota-vlhkost na kabelu 1 metr. Sonda je odpojitelná, je však kalibrována s konkrétním přístrojem. Rozsah měření: teplota -30 až +105°C, relativní vlhkost 0 až 100%RV.

### Comet C3631 a D3631

Současné zobrazení teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu, senzory teploty-vlhkosti pevně spojené s přístrojem. Konektor pro připojení další teplotní sondy s čidlem Ni1000. Rozsah měření: prostor. teplota -10 až 60°C, externí sonda -50 až 250°C, relativní vlhkost 5 až 95%RV.

### Comet C4130 a D4130

Současné zobrazení teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu a atmosférického tlaku, senzory pevně spojené s přístrojem, tlaková tendence za uplynulé 3hodiny. Rozsah měření teplota -10 až 60°C, vlhkost 5 až 95%RV, atmosf. tlak 800-1100hPa.

### Comet C4141 a D4141

S externí sondou teplota-vlhkost na kabelu 1m. Sonda je odpojitelná, je kalibrována s konkrétním přístrojem. Průměr sondy je 18mm, délka 135mm. Čidla vnitřní teploty a tlaku uvnitř pouzdra přístroje. Současné zobrazení teploty a relativní vlhkosti, po přepnutí zobrazení teploty rosného bodu, teploty uvnitř a atmosférického tlaku. Přístroj dále vyhodnocuje tlakovou tendenci za uplynulé 3hodiny. Rozsah měření pro venk. teplotu -30 až +105°C, pro vnitř. teplotu -10 až +60°C, relativní vlhkost 0 až 100%RV, atmosf. tlak 800-1100hPa.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7080-0140	Teploměr-vlhkoměr C3120	4 160 Kč	ks
7080-0141	Teploměr-vlhkoměr C3121	5 210 Kč	ks
7080-0142	Teploměr-vlhkoměr C3631	4 870 Kč	ks
7080-0143	Termohydrobarometr C4130	6 660 Kč	ks
7080-0144	Termohygrobarometr C4141	7 050 Kč	ks

7080-0170	Teploměr-vlhkoměr se záznamem D3120	6 480 Kč	ks
7080-0171	Teploměr-vlhkoměr se záznamem D3121	6 820 Kč	ks
7080-0172	Teploměr-vlhkoměr se záznamem D3631	6 870 Kč	ks
7080-0173	Termohygrobarometr se záznamem D4130	8 650 Kč	ks
7080-0174	Termohygrobarometr se záznamem D4141	9 030 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7080-0150	Univerzální sonda, -50 až 200°C pevný kabel 1m, IP67	786 Kč	ks
7080-0151	Přímá dotyková sonda -30 až 150°C, kabel 1m	1 908 Kč	ks
7080-0152	Vpichovací sonda -30 až 220°C, kabel 1m	1 295 Kč	ks

## Měření rychlosti proudění

### testo 405-V1

- jednoduchý přístroj pro rychlou kontrolu proudění např. ve vzduchotechnických zařízeních
- měřicí rozsah 0 až 10 m/s, -20 až +50°C
- přesnost  $\pm 1$  digit  $\pm 0,1$  m/s  $\pm 5\%$  měřené hodnoty (0 až 2 m/s),  $\pm 0,3$  m/s  $\pm 5\%$  měřené hodnoty (2,1 až 10 m/s),  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  (-20 až +50°C)
- rozlišení  $\pm 0,01$  m/s,  $0,1^\circ\text{C}$ , baterie 3 x AAA mikro, životnost 20 h



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7130-4050	Anemometr Testo 405	4 280 Kč	ks

### Digitální vrtulkový anemometr testo 417

- snadné, rychlé a přesné měření proudění, objemového průtoku a teploty
- rychlá dokumentace v aplikaci testo Smart App
- rychlá konfigurace v aplikaci, grafický průběh, druhá obrazovka a ukládání naměřených dat v aplikaci testo Smart App
- výpočet časové a bodové střední hodnoty
- integrovaná vrtulka o průměru 100 mm rychle zajistí přesné výsledky
- měřicí rozsah (NTC) 0 do +50 °C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ , rozlišení  $0,1^\circ\text{C}$
- měřicí rozsah (anemometr) 0.3 do 20 m/s, přesnost  $\pm(0.1$  m/s +  $1.5\%$  z mv), rozlišení 0.01 m/s



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7130-4155	Digitální vrtulkový anemometr testo 417, 100mm vrtulka	11 060 Kč	ks

### Digitální anemometr testo 425

- jednoduché, rychlé a přesné měření proudění a teploty plus výpočet objemového průtoku vzduchu
- flexibilita při měření v kanálech s teleskopickou kabelovou sondou (maximální délka 820 mm)
- rychlá konfigurace v aplikaci, grafický průběh, druhá obrazovka a ukládání naměřených dat v aplikaci testo Smart App
- výpočet časové a bodové střední hodnoty
- měřicí rozsah (NTC) -20 do +70 °C
- přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$ , rozlišení  $0,1^\circ\text{C}$
- měřicí rozsah (rychlost proudění) 0.01 do 30 m/s
- přesnost  $\pm 0,03$  m/s +  $4,0\%$  z mv (0.01 do +20 m/s),  $\pm 0,5$  m/s +  $5,0\%$  z mv (20.01 do +30 m/s)
- rozlišení 0.01 m/s



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7130-4255	Digitální anemometr testo 425, sonda se žhaveným drátkem	14 250 Kč	ks

## Termokamera testo 865

- snadné ovládání pro rychlou a efektivní práci
- funkce testo ScaleAssist zaručuje optimální nastavení pro termografii budov
- detekce úniků tepla, přehřáté spoje, teplotní mosty nebo defekty pláště budov
- 19 200 teplotních měřících bodů zajišťuje přesnou termografii
- infračervené rozlišení 160 x 120 pixelů – pomocí technologie SuperResolution až 320 x 240 pixelů
- zobrazení teplotních nepřesností již od 0,12 °C
- kritické teploty jsou přímo zobrazeny díky automatickému rozpoznání teplého-studeného místa
- indikátor IFOV – termokamera Vám vždy ukáže přesně to, co můžete měřit
- profesionální software pro vyhodnocení teplotních snímků na PC
- možnost uložení teplotních snímků ve formátu JPG
- v dodávce termokamera, síťový zdroj, software IRSoft, kufřík, dobíjecí Li-on baterie, výstupní protokol z výroby



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7901-0070	Termokamera testo 865	33 960 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Termokamera testo 868

- díky indikátoru IFOV, funkce e-Assist a ScaleAssist se vyhnete chybám měření
- optimální nastavení emisivity (ε) a odrážené zdánlivé teploty (RTC) pro termografii budov
- aplikace Thermography App pro zařízení iOS a Android lze vytvářet, ukládat a odesílat protokoly měření
- detekuje úniky tepla, přehřáté spoje, lokalizujete teplotní mosty nebo defekty pláště budov
- velice dobrá kvalita snímku díky vysokému rozlišení: 19 200 teplotních měřících bodů zajišťuje přesnou termografii; infračervené rozlišení 160 x 120 pixelů – pomocí integrované technologie SuperResolution až 320 x 240 pixelů
- zobrazení teplotních nepřesností již od 0,10 °C
- digitální kamera generuje skutečný snímek místa měření paralelně s teplotním snímkem
- automatické rozpoznání teplého-studeného místa přímo zobrazuje místa s kritickou teplotou
- profesionální software pro vyhodnocení teplotních snímků na PC
- v dodávce termokamera, rádiový modul WLAN, 3x testo e-Marker, síťový zdroj, software IRSoft, kufřík, Li-io akumulátor, výstupní protokol z výroby



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7901-0072	Termokamera testo 868	49 920 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Měření ostatních veličin

### Digitální siloměry Sauter

- řada FK pro měření tahové i tlakové síly se širokým rozsahem a citlivostí měření
- přesnost měření 0,5% z celkového rozsahu stupnice
- robustní, ergonomické přístroje, velký dobře čitelný LCD displej
- měření přepínatelné mezi kontinuálním měřením a stanovením nejvyšší hodnoty zátěže
- řada FH jsou přístroje s vyšší citlivostí a přesností měření pod 0,2% z celkového rozsahu
- mají paměťové a statistické funkce a jsou standardně vybaveny rozhraním RS232
- napájení akumulátorové, nabíjecí adaptér v ceně dodávky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7240-0010	Siloměr FK 10, rozsah 10 N, citl. 0,005 N	7 125 Kč	ks
7240-0012	Siloměr FK 25, rozsah 25 N, citl. 0,01 N	7 125 Kč	ks
7240-0014	Siloměr FK 50, rozsah 50 N, citl. 0,02 N	7 125 Kč	ks
7240-0018	Siloměr FK 100, rozsah 100 N, citl. 0,05 N	7 125 Kč	ks
7240-0022	Siloměr FK 500, rozsah 500 N, citl. 0,2 N	7 125 Kč	ks
7240-0026	Siloměr FK 1k, rozsah 1000 N, citl. 0,5 N	7 125 Kč	ks
7240-1002	Siloměr FH 2, rozsah 2 N, citl. 0,001 N	14 750 Kč	ks
7240-1005	Siloměr FH 5, rozsah 5 N, citl. 0,001 N	14 750 Kč	ks
7240-1010	Siloměr FH 10, rozsah 10 N, citl. 0,005 N	14 750 Kč	ks
7240-1014	Siloměr FH 50, rozsah 50 N, citl. 0,01 N	14 750 Kč	ks
7240-1018	Siloměr FH 100, rozsah 100 N, citl. 0,05 N	14 750 Kč	ks
7240-1022	Siloměr FH 500, rozsah 500 N, citl. 0,10 N	14 750 Kč	ks



## Analogové a digitální tvrdoměry Sauter

- HB jsou analogové tvrdoměry pro měření tvrdosti materiálů ve stupnici Shore
- stupnice Shore A se používá pro měření tvrdosti gumy, plastů, kůže apod.
- Shore C/O se používá pro charakterizaci pěnových a houbovitých hmot
- stupnice Shore D se používá pro tvrdší plasty, pryskyřice, epoxidy atd.
- stupnice vybavena nulovatelnou ručičkou pro stanovení max. hodnoty výchylky při měření
- přesnost měření 3% maximálního rozsahu stupnice
- dodávají v klasické dřevěné etuji
- řada HD jsou digitální přístroje s bateriovým napájením, LCD displejem a rozhraním RS232
- paměťové, statistické a kalibrační funkce, kalibrační pomůcka součástí dodávky
- přesnost měření je 1% maximálního rozsahu
- dodávají v plastovém transportním kufříku



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7880-0010	Měřič tvrdosti Shore HBA 100-0, rozsah 100 HA, citl. 1,0 HA	3 125 Kč	ks
7880-0020	Měřič tvrdosti Shore HB0 100-0, rozsah 100 HC, citl. 1,0 HC	3 250 Kč	ks
7880-0030	Měřič tvrdosti Shore HBD 100-0, rozsah 100 HD, citl. 1,0 HD	4 250 Kč	ks
7880-0120	Měřič tvrdosti Shore HD0 100-1, rozsah 100 HAO, citl. 1,0 HAO	9 000 Kč	ks
7880-0130	Měřič tvrdosti Shore HDD 100-1, rozsah 100 HD, citl. 1,0 HD	10 500 Kč	ks
7880-0211	Stojan TI-A0 pro durometry HBA a HB0	6 750 Kč	ks
7880-0212	Stojan TI-D pro durometry HBD	8 875 Kč	ks

Tvrdoměry je možné během měření držet v ruce, použitím stojanu lze ale zvýšit přesnost měření až o 25%. Stojany mají nastavitelnou výšku, zdvih při měření je 15 mm, nožky umožňují nivelaci přístroje. Rozměry 150 x 110 x 250 mm, hmotnost 8,5 kg.

## Digitální tloušťkoměry Sauter

- pro měření tloušťky nekovové vrstvy nanesené na kovovém materiálu
- model se vybírá podle povahy podkladu (magnetický nebo nemagnetický materiál)
- přístroje s označením F pracují na principu magnetické indukce, přístroje s označením N na principu měření vířivých proudů
- přesné zkalibrování přístroje na konkrétní materiál pomocí distanční fólie (součást dodávky)
- přesnost cca 1 % z měřené hodnoty nebo  $\pm 2,5 \mu\text{m}$ , při kalibraci fólií lze přesnost zvýšit
- rozsah měření 1250  $\mu\text{m}$ , rozlišení 0,1  $\mu\text{m}$  do 100  $\mu\text{m}$ , resp. 1  $\mu\text{m}$  pro hodnoty nad 100  $\mu\text{m}$
- rozhraní RS232, bateriové napájení, dodávají s příslušenstvím v praktickém kufříku



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7871-0010	Tloušťkoměr TE 1250-0.1F	10 250 Kč	ks
7871-0030	Tloušťkoměr TE 1250-0.1FN	13 000 Kč	ks

## Luxmetr Sauter SO

- přenosný přístroj na měření intenzity osvětlení
- sonda na bázi silikonové diody s korekcí šikmo dopadajícího světla
- odolné plastové pouzdro a kabel 1 metr, přístroj chráněn robustním pouzdrům
- funkce HOLD (zafixování aktuální měřené hodnoty na displeji)
- měření v reálném čase nebo zachycení špiček, měření v jednotkách Lux nebo footcandle
- měřící rozsah přepínatelný ve čtyřech stupních, komplet dodáván v praktickém kufříku

- Měřící rozsahy/rozlišení:
- 0 200 lx / 0,1 lx
- 200 2000 lx / 1 lx
- 2000 20000 lx / 10 lx
- 20000 200000 lx / 100 lx



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7260-0010	Luxmetr Sauter SO 200K	2 100 Kč	ks

## Hlukoměr Sauter SU

- profesionální ruční přístroj pro prostorové měření hluku
- interní paměť na 30 naměřených hodnot, RS 232 rozhraní, software lze objednat zvlášť
- měřit lze intenzitu zvuku nebo energetický ekvivalent této hodnoty
- přístroj přizpůsobí svou citlivost lidskému vnímání zvuku, citlivost pro hluché prostředí s proměnnou intenzitou nebo pro prostředí se stálou hladinou hluku
- dodáván v praktickém kufříku

- Rozsah měření:
- 30 130 dB (citlivost jako lidské ucho)
- 35 130 dB (prostředí s proměnnou intenzitou hluku)
- 35 130 dB (prostředí s neměnnou hladinou hluku)
- Citlivost: 0,1 dB



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7260-0050	Hlukoměr Sauter SU 130	3 000 Kč	ks
7260-0052	Software pro přenos dat, včetně kabelu, pro hlukoměr Sauter	2 500 Kč	ks

## Kapesní měřič tvrdosti kovů Sauter HN-D

- kapesní přístroj pro měření tvrdosti kovů
- měřicí rozsah 0 999 HL (Leeb) s odečtem po 1 HL a přesností +/- 4 HL
- LCD displej s možností podsvícení, měření ve všech pozicích díky automatické kompenzaci
- vnitřní paměť pro 500 měření, volba jednotek Rockwell, Vickers, Brinell, Shore nebo Leeb
- USB výstup dat do PC se snadnou instalací na jakémkoli počítači
- rozměry 145 x 35 x 25 mm, váha 70 g, dobíjecí akumulátor, nabíjecí adaptér v dodávce
- dodává se v přenosném kufříku, dokoupit lze kroužek pro jistější přidržení u materiálu, testovací bloky o dané tvrdosti a náhradní impaktní tělísko (typ D, materiál wolfram-karbid)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7260-0030	Přenosný měřič tvrdosti kovů Sauter HN-D	23 250 Kč	ks

## Digitální průtokoměry Bürkle

- elektronický průtokoměr s jednoduchým ovládním a přehledným LCD displejem
- určen pro nízkoviskózní média, včetně chemicky agresivních látek
- čtyři samostatně přepínatelné a resetovatelné rozsahy, jeden fixní celkový rozsah
- automatický start měření při detekci průtoku média
- měří s přesností +/- 1% rozsahu přístroje, napájen lithiovou baterií s dlouhou životností
- dostupné tři varianty, liší se rozsahem měření a materiály ve styku s čerpaným médiem
- 3/4" nebo 1 1/4" zavítové přípoje, bez adaptérů lze připojit k chemickým pumpám Bürkle
- lze nabídnout další redukce např. na hadicové olivky atd.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
6922-5010	Digitální průtokoměr Bürkle model 1, 5 - 90 l/min	22 238 Kč	ks
<i>pro palivové oleje, naftu, slabší kyseliny a hydroxidy, průtok 10 - 40 l/min, přípoj G 3/4"</i>			
6922-5020	Digitální průtokoměr Bürkle model 2, 5 - 90 l/min	21 965 Kč	ks
<i>pro palivové oleje, naftu, slabší kyseliny a hydroxidy, průtok 20 - 120 l/min, přípoj G 1 1/4"</i>			
6922-5030	Digitální průtokoměr Bürkle model 3, 5 - 90 l/min	29 295 Kč	ks
<i>pro silně agresivní látky, bělicí látky s obsahem chloru, kyselinu sírovou a dusičnou apod. průtok 20 - 120 l/min, přípoj G 1 1/4"</i>			

## Elektronické termografy a termohydrografy

### Elektronické termografy EBRO

- pro monitorování průběhu teplot naorklad při dopravě nebo skladování zboží apod.
- záznam teploty odpovídá standardům a požadavkům GMP, HACCP a IFS
- automatické generování PDF sestav, přímé vyčtení dat přes USB, možnost online konfigurace
- lze nastavit požděný start programu (max. 72 hod)
- překročení teplotních limitů je signalizováno blikáním LED diody
- EBI 300 používá sondy typu NTC, model EBI 310 pak přesnější sondy Pt1000
- přístroje lze dovybavit externí sondou pro měření v širším rozsahu teplot
- součástí dodávky kalibrační list výrobce, k připevnění na zeď lze objednat držák

- navíc možnost připojení externích kapacitních vlhkostních sond
- pro EBI 300 k dispozici sonda TPH 400 s měřícím rozsahem 0 až 100 % RH
- přesnost +/3% v rozsahu 10 až 90% RH a +/5% ve zbyvajícím rozsahu

- pro EBI 310 určena sonda TPH 500 s rozsahem 0 až 100 % RH
- přesnost +/2% v rozsahu 10 až 90% RH a +/4% ve zbyvajícím rozsahu



Technická data:	EBI 300	EBI 310
Měřicí rozsah (interní čidlo)	-30 °C ... +60 °C	-30 °C ... +75 °C
Přesnost	±0,5 °C (-20 °C ... +40 °C)	±0,2 °C (-30 °C ... +30 °C)
	±0,8 °C pro zbytek rozsahu	±0,5 °C pro zbytek rozsahu
Rozlišení	0,1 °C	0,1 °C
Senzor	NTC	Pt 1000
Paměť	40 000 hodnot	120 000 hodnot
Krok měření	1 min ... 24 h	1 s ... 60 min
Krytí	IP 65	IP 65
Alarm	2 limity	6 rozsahů
Rozměry	80 x 34 x 14 mm	80 x 34 x 14 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7060-0300	USB záznamník teploty ebros EBI 300, -30 °C až +60 °C	2 425 Kč	ks
7060-0310	USB záznamník teploty ebros EBI 310, -30 °C až +75 °C	7 550 Kč	ks
7060-0320	Držák na zeď pro záznamníky EBI 300 a 310	523 Kč	ks
7060-0322	Externí tepl. sonda TPC 300, pro EBI 300, -35°C až +75°C	1 750 Kč	ks
7060-0324	Externí tepl. sonda TPX 220, pro EBI 310, -200°C až +250°C	5 450 Kč	ks
7060-0330	Vlhkostní sonda TPH 400, pro EBI 300	2 375 Kč	ks
7060-0332	Vlhkostní sonda TPH 500, pro EBI 310	6 100 Kč	ks

### Jednorázový termograf EBRO

- jednorázový záznamník teploty pro sledování podmínek při přepravě tepelně citlivých produktů
- lze naprogramovat pomocí volně dostupného software
- USB konektor přímo na těle pro snadné připojení k PC
- zaznamenaná data automaticky vygenerována do souboru PDF při připojení záznamníku k PC
- prog. lze interval záznamu, teplotní limity, zpožděný start, časovou zónu i jazyk PDF výstupu
- režim provozu indikován LED diodou, po zastavení záznamu již není možné spustit nebo přístroj znovu programovat
- měřicí rozsah -30 °C ... +60 °C, přesnost ± 0,5 °C (pro -20 °C ... +40 °C), ± 0,8 °C (zbytek rozsahu)
- rozlišení 0,1 °C, kapacita paměti 20 000 měření, onterval záznamu: 1 min až 24 hod
- odložení startu max. 24 hod, výdrž baterie až 100 dnů



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7060-0340	Jednorázový datalogger EBI 330-T30, 10 ks	9 300 Kč	bal

## Teplotní zapisovač EBRO EBI 20-T1

- základní miniaturní zapisovač teploty s interní sondou
- rozsah teplot -30 až +70 °C, přesnost ±0,5°C (-20 až +40 °C), ±0,8 °C zbytek rozsahu
- paměť na 40 000 měření, nekonečný zápis hodnot
- interval zápisu nastavitelný od 1 min do 24 hod
- dodáván s vyměnitelnou baterií (životnost až 24 měsíců) a kalibračním certifikátem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7060-0350	Teplotní zapisovač EBRO EBI 20-T1-Set, vč. software a interface	5 250 Kč	ks
7060-0352	Teplotní zapisovač EBRO EBI 20-T1, samotný přístroj	1 850 Kč	ks



## Elektronické termografy testo 174

- jednoduché přístroje s vestavěnými sondami
- 174T je jednokanálový záznamník teploty
- 174H je dvoukanálový záznamník pro teplotu a vlhkost, není možné připojení dalších sond
- displej zobrazuje aktuální hodnoty, MIN a MAX údaje, hraniční hodnoty a životnost baterie
- přenos dat přes USB rozhraní pomocí speciálního kabelu a interface
- software ComSoft volně ke stažení z webu výrobce

Technická data:	testo 174T	testo 174H
Typ sondy	NTC	NTC/kapacitní vlhk. senzor
Měřicí rozsah	-30 až 70°C	-20 až 70°C 0 až 100% r.v.
Přesnost	±0,5°C	±0,5°C ±3 % r.v.
Rozlišení	0,1°C	0,1°C / 0,1 % r.v.
Kapacita paměti	16 000 hodnot	16 000 hodnot
Krok měření	1 min až 24 h	1 min až 24 h
Baterie	2x CR 2032 (Li), životnost cca 500 dní	2x CR 2032 (Li), životnost cca 1 rok

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7070-1780	Záznamník teploty testo 174T, jen přístroj	1 740 Kč	ks
7070-1781	Záznamník teploty a vlhkosti testo 174H, jen přístroj	2 850 Kč	ks
7070-1782	Záznamník teploty testo 174T, kompletní sada	3 900 Kč	ks
7070-1784	Záznamník teploty a vlhkosti testo 174H, kompletní sada	4 940 Kč	ks
7070-1785	Rozhraní USB pro ovládání záz. testo 174T a testo 174H	2 850 Kč	ks



## Termohydrograf a záznamník otřesů testo 184 G1

- sledování otřesů, relativní vlhkosti a teploty během přepravy
- konfigurační soubor, návod k obsluze a naměřené údaje uloženy přímo v záznamníku
- indikace alarmu na displeji a pomocí LED diody, provoz na baterii až 120 dnů
- baterie vyměnitelná, rozměry přístroje 44 x 12 x 97 mm, váha 45 g
- měřicí rozsah -20 ... +70°C, 0 ... 100% rV, 0 ... 10 g, přesnost ±0,5-0,8°C, ±1,8% rV, ±0,5 g
- rozlišení 0,1°C, 0,1% rV, 0,1 g, interval měření 1 min ... 24 hod
- Paměť 64000 hodnot (°C a rV), 1000 hodnot (g)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7070-1790	Záznamník teplota, vlhkost, otřesy, testo 184 G1	8 990 Kč	ks



## Elektronické termografy a termohydrografy testo 175

- záznamníky s pamětí až 1 000 000 hodnot a časy odečtů 10 sec až 24 hodin
- všechny modely mají displej, některé modely pracují s větším počtem sond
- údaje se zobrazují na přehledném dvouřádkovém displeji
- napájení AAA bateriemi, životnost baterie při měření s krokem 15 min je až 3 roky
- standardní rozhraní USB, připojení k PC standardním kabelem
- slot na SD paměťovou kartu pro urychlení a usnadnění odečítání dat

Typ	senzory	rozsah měření	přesnost s vnitřním senzorem ±1 digit	přesnost s vnějším senzorem ±1 digit
175-T1	1 tepl., vnitřní	-35 až +55°C	±0,5°C (-35 až 55°C)	
175-T2	1 tepl., vnitřní 1 tepl., vnější	-35 až +55°C -40 až +120°C (ext)	±0,5°C (-35 až 55°C)	±0,5°C (-50 až 70°C)
175-T3	2 tepl., vnější 1 tepl., vnitřní	-50 až 1000°C (typ K) -50 až 400°C (typ T)		±0,7% (zb. rozsahu)
175-H1	1 vlhk. vnitřní 1 vlhk. vnitřní	-20 až +55°C 0 až 100% r.v.	±0,4°C (-20 až 55°C) ±2% r.v.	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7070-1910	Termograf 175-T1	4 690 Kč	ks
7070-1912	Termograf 175-T2, bez ext. čidel	5 810 Kč	ks
7070-1914	Termograf 175-T3, bez ext. čidel	6 850 Kč	ks
7070-1916	Termohydrograf 175-H1, bez ext. čidel	9 390 Kč	ks
7070-1918	Nástěnný držák se zámkem pro testo 175	794 Kč	ks
7070-1950	USB kabel k propojení záznamníků testo 175/176 s PC	814 Kč	ks



## Záznamníky fyzikálních veličin Comet

- moderní záznamníky teploty, vlhkosti a dalších veličin
- využití při přepravě a skladování chlazených a mražených potravin a léčiv
- kontrola prostředí v prostorách náročných na dodržení klimatických podmínek
- cyklický nebo necyklický režim záznamu, nepřetržitě nebo během alarmového stavu
- nastavitelný interval záznamu 1 s až 24 hod, paměť na 500 000 hodnot
- záznam Min/Max hodnot nebo průměrná hodnota za zvolený interval
- vizuální nebo akustický alarm, k dispozici verze záznamníků s GSM modemem
- přenos dat přes USB-C port, software pro nastavení a analýzu dat

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7080-0300	Termograf U0110, interní čidlo	3 620 Kč	ks
7080-0303	Termograf U0122, interní + externí čidlo	4 500 Kč	ks
7080-0304	Termograf U0121, externí čidlo	4 500 Kč	ks
7080-0305	Termograf U0141, externí čidlo	6 050 Kč	ks
7080-0306	Termograf U0111, externí čidlo	3 940 Kč	ks
7080-0310	Termohydrograf U3120, interní čidlo	5 750 Kč	ks
7080-0311	Hydrograf U3121, externí čidlo, bez sondy	5 130 Kč	ks
7080-0314	Termohydrograf U3631, interní + externí čidlo	6 790 Kč	ks
7080-0317	Termograf U0541, záznam napětí, interní čidlo	6 050 Kč	ks
7080-0320	Záznamník U3430, teplota, vlhkost a CO2, interní čidlo	9 390 Kč	ks
7080-0323	Záznamník U4130, teplota, vlhkost a atm. tlak, interní čidlo	7 560 Kč	ks
7080-0326	Záznamník U4440, teplota, vlhkost, atm. tlak a CO2, interní čidlo	11 170 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na dotaz.



## Snímače teploty, vlhkosti a tlaku Comet, s připojením na Ethernet

- podle typu měří teplotu, relativní vlhkost nebo i atmosférický tlak
- dokáží zobrazit teplotu rosného bodu, absolutní vlhkost, měrnou vlhkost, směšovací poměr
- mají přehledný dvouřádkový displej, který lze vypnout, stabilita parametrů, teplotní kompenzace čidla vlhkosti, tlaku a signalizaci poruch, určeny pro měření vzduchu bez agresivních příměsí, díky ethernetovému rozhraní lze ovládat přes PC
- komunikace Modbus TCP, Telnet, WWW, SNMP a zaslání alarmových hlášení na e-mail
- rozsah měření teploty -30 ... +80°C, rozlišení na 0,1°C, přesnost měření teploty ±0,4°C
- rozsah vlhkosti 0 až 100% RH, rozlišení na 0,1% RH, přesnost ±2,5% rel. vlhkosti od 5 do 95% při 23°C
- měření atm. tlaku 600 až 1100hPa (model T7511), přesnost ± 1,3hPa při teplotě 23°C



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7080-0180	Snímač T3511, teplota-vlhkost, rozhraní Ethernet	7 610 Kč	ks
7080-0182	Snímač T7511, teplota-vlhkost-tlak, rozhraní Ethernet	10 480 Kč	ks

## Regulátory a snímače teploty, vlhkosti a tlaku se spínáním externího zařízení

- vhodné k dvoustavovému řízení např. topení, ventilace, odvlhčovačů apod.
- umožňují monitoring teploty, vlhkosti a tlaku v prostorách s počítači, skladech potravin apod.
- vybaveny dvěma výstupy na kontakty relé pro signalizaci alarmu nebo řízení externích zařízení
- čidlo je buď součástí regulátoru nebo je připojené na kabelu
- dvouřádkový displej umožňuje současné zobrazení dvou měřených hodnot
- parametry lze nastavovat z klávesnice přístroje nebo z počítače pomocí USB kabelu
- volitelně lze dovybavit třemi binárními vstupy pro detekci dvoustavových veličin např. zaplavení, kouře, rozbití skla, otevření dveří apod.
- napájení sít'ovým adaptérem, který se objednává zvlášť



### Technické údaje

Rozsah měřené relativní vlhkosti:	0 až 100%
Přesnost měření relativní vlhkosti:	±2,5% relativní vlhkosti v rozsahu 5 až 95% při 23 °C
Rozsah měřené teploty:	-30 až +80 °C (model H3020)
	-30 až +125 °C (model H3023)
	-30 až +105 °C (model H3021, H3531a H7531)
	-200 až +600 °C (model H4531)
Přesnost měřené teploty:	±0,4 °C od -30..+100 °C, ±0,4% z měř. hodnoty nad +100 °C
Rozsah atm. tlak:	600 až 1100 hPa
Přesnost atm. tlak:	± 1,3 hPa při teplotě 23 °C
Maximální spínané napětí:	220 V stejnosměrné, 125 V střídavé napětí
Maximální spínaný proud:	2 A
Výkon relé:	60W/62,5 VA
Napájení:	9-30 Vdc

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7080-0190	Snímač teplota a vlhkost H3020, čidlo 75mm	7 120 Kč	ks
7080-0191	Snímač teploty H4531, rozhraní Ethernet, pro externí sondu	8 310 Kč	ks
7080-0193	Snímač teplota, vlhkost H3531, rozhraní Ethernet, čidlo na 1m kabelu	10 360 Kč	ks
7080-0194	Snímač teplota a vlhkost H3021, čidlo na kabelu	7 470 Kč	ks
7080-0195	Snímač teplot, vlhkost, tlak H7531, rozhraní Ethernet, čidlo na 1m kabelu	11 860 Kč	ks
7080-0196	Kabel SP003 pro nastavení snímače přes USB port počítače	770 Kč	ks
7080-0197	Napájecí adaptér pro přístroje bez ethernetového rozhraní	290 Kč	ks
7080-0198	Napájecí adaptér pro přístroje s ethernetovým rozhraním	290 Kč	ks

## Měřicí a záznamové ústředny Comet a Multilogger Comet

Ústředny pro centrální měření a zpracování 1 až 16 vstupních veličin jako je teplota, proud, napětí, odpor apod. Veličiny jsou online monitorovány a zaznamenávány v čase, včetně alarmových stavů, na základě kterých lze vykonávat další akce (akustická, optická signalizace, ovládání relé atd.). Jedná se o komplexní vybavení, nabízené na míru, na základě požadavku a specifikace uživatele.

Ruční multilogger kombinují výhody ručních měřicích přístrojů s měřicími ústřednami a možností sledovat online naměřené hodnoty. Vhodné pro měření a záznam fyzikálních a elektrických veličin jako je teplo



## Stopky, hodiny, měření času

Informace o kalibračním certifikátu přístrojů Traceable na straně 6.

### Hodiny s teploměrem a vlhkoměrem, Fisherbrand 1071 Traceable®

- nástěnné hodiny řízené krystalem, s přesností určování času 0,01 %
- zabudovaný orientační ručičkový teploměr s rozsahem -20 až +55 °C a vlhkoměr od 0 do 100%
- v dodávce AA baterie a montážní sada na zeď, průměr 318 mm, váha 453 g



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0400	Hodiny s teploměrem a vlhkoměrem, Fisherbrand 1071	1 629 Kč	ks

### Hodiny s kalendářem a teploměrem, Fisherbrand 1072 Traceable®

- digitální hodiny na zeď s obrovským displejem, číslice výšky 54mm
- zobrazují čas, datum a teplotu (v rozsahu -5 až +50°C)
- čas určují s přesností 0,01%, na časovou funkci je dodáván kalibrační certifikát
- rozměry 235 x 254 x 25 mm, váha 539 g, dodáváno včetně baterií a držáku na zeď



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0402	Digitální hodiny s teploměrem, Fisherbrand 1072	2 728 Kč	ks

### Minutka GIANT-DIGIT™ Fisherbrand Traceable®

- jednobanňová minutka s číslicemi velikosti 34 mm
- čas nastavitelný do 99 minut a 59 sekund, odpočet po 1 s, přesnost 0,01 %
- hlasitý alarm při dosažení nuly, magnet k upevnění na kovový povrch, stojánek na stůl
- rozměry 85 x 76 x 12 mm, váha 78 g, v dodávce baterie a kalibrační protokol



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0462	Minutka Fisherbrand GIANT-DIGIT™ 5011	902 Kč	ks

### Minutka čtyřkanálová Fisherbrand 5004 Traceable®

- velký displej s 19 mm vysokými číslicemi
- odpočítávání až do 99 hodin, 59 minut, 59 sekund, odpočet po 1 sekundě s přesností 0,01%
- přístroj může sloužit i jako stopky nebo zobrazovat denní čas
- paměť pro nastavený čas, hlasitý alarm při dosažení nuly trvá 1 minutu nebo jej lze vypnout ručně
- magnet na zadní straně přístroje pro umístění na kovovém povrchu, vyklápěcí stojánek
- rozměry 70 x 64 x 13 mm, hmotnost 57 g, dodáváno s baterií a kalibračním listem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0460	Minutka čtyřkanálová Fisherbrand 5004	902 Kč	ks

### Stopky univerzální Fisherbrand

- stopky se třemi tlačítky, pro nenáročnou použití s dostatečnou přesností
- do 30 minut odečítají čas s rozlišením 0,01 s, do 24 hodin pak s rozlišením po 1 s
- přesnost měření 0,1 %, váha 24 g, rozměr 54 x 16mm
- dodávány s 3 m šňůrkou, baterií a kalibračním certifikátem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0118	Stopky univerzální Fisherbrand 1043	323 Kč	ks

## Časovač Fisherbrand mini

- malý elektronický časovač pro odečet času po 1 s
- nastavení až 100 minut, start odečtu tlačítkem
- displej ukazuje minuty a sekundy, paměť na poslední nastavený čas
- vzadu magnet pro připevnění na magnetické plochy



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0113	Časovač mini FisherBrand 5028	564 Kč	ks

## Stopky přesné Fisherbrand

- přesné stopky s velkým displejem, výška znaků 10 mm
- vodotěsné, dodávány s kalibračním certifikátem
- měřit lze do 30 minut, s odečítáním na 0,01 s, pak dále do 24 hodin po 1 s
- přesnost měření 0,01 %, dodávají se včetně baterie



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0116	Stopky přesné FisherBrand	779 Kč	ks

## Stopky TimerClock

- stopky TimerClock mají hodiny, nastavitelný časovač do 24h, nastavitelný akustický signál
- lze využít jako běžné stopky s paměťovou funkcí a rozlišitelností 1 s
- na zadní stěně výklopný stojánek, pérová klipsna a magnetická úchytky



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0100	Stopky TimerClock	820 Kč	ks

## Dvoukanálový časovač Fisherbrand s hodinami a alarmem

- zobrazuje čas odpočítávání budíku/stopek (odpočítávání) a denní čas
- paměťová funkce pro opakované použití
- LCD displej, velké, snadno čitelné číslice, klip, stojánek a magnet na zadní straně



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0476	Dvoukanálový časovač Fisherbrand s hodinami a alarmem	278 Kč	ks

## Dvoukanálový časovač Fisherbrand, interní paměť, traceable certifikát

- dvoukanálový časovač, odečítání i načítání času od 23 hodin, 59 minut a 59 sekund
- každý čas odpočítávání má jedinečný alarm
- přesnost 0,01 %, rozlišení 1 sec, přesnost 1 sec.
- stojan, klip a magnetická zadní strana
- Traceable kalibrační certifikát



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0480	Dvoukanálový časovač Fisherbrand, interní paměť, traceable	584 Kč	ks

## Jednokanálový časovač DURAC s trojitým alarmem

- přepínatelné časové rozsahy: 19 hodin: 59 minut / 99 minut: 59 sekund
- počítání nebo odpočítávání času, po odpočítání se zobrazí uplynulý čas
- paměť posledního nastaveného času
- vibrační, světelná a hlasitá zvuková signalizace mohou fungovat současně nebo je lze nezávisle na sobě vypnout
- zvuková funkce potvrzení stisknutí klávesy
- lze položit na stůl, použít výklopný stojan nebo nosit na laboratorním plášti díky kapesní sponě



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0472	Jednokanálový časovač DURAC s trojitým alarmem	534 Kč	ks

## Jednokanálový časovač Fisherbrand se zvukovým a vizuálním alarmem

- číslice vysoké 1 cm a čitelné ze vzdálenosti 3 m, Ideální pro rutinní testy
- zvukový alarm nebo blikající LED vizuální alarm
- odpočítává od 9999 minut po jedné minutě
- rozlišení odpočítávání je 1 sekunda pro časy pod 99 minut
- automatická paměť resetuje displej na poslední naprogramovaný čas
- funkce Thru-zero umožňuje odpočítávání, po nastavené době zazní alarm a minutka počítá a zobrazuje čas od zaznění alarmu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0474	Jednokanálový časovač Fisherbrand se zvukovým a vizuálním alarmem	401 Kč	ks

## Vodotěsné stopky Fisherbrand

- časování na 24 hodin s rozlišením 0,01 sekundy
- funkce jednorázové akce, časový limit, kumulativní rozdělení a průběžné časování
- zobrazuje denní čas v datu a den v týdnu
- Traceable certifikát



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0152	Vodotěsné stopky Fisherbrand	499 Kč	ks

## Digitální stopky Fisherbrand Jumbo

- stopky s velkými číslicemi na displeji, umožňujícími snadné čtení
- ideální pro použití v laboratořích a provozech
- vybaveny funkcemi jednorázového i nepřetržitého měření času.
- rozsah časování je 23 hodin, 59 minut, 59 sekund
- rozlišení je 1/100 sekundy pro prvních 30 minut a 1 sekunda pro zbytek času, přesnost 0,001 %
- Traceable™ certifikát s návazností na standardy NIST



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0154	Digitální stopky Fisherbrand Jumbo	718 Kč	ks

## Solární kalkulátor Fisherbrand 6023

- pro všechny aritmetické výpočty
- funkce paměti, procenta a plovoucí desetinná čárka
- velké klávesy a číslice o výšce 1,3 cm umožňují snadné čtení a ovládání.
- nevyžaduje baterie ani jiný nezávislý zdroj napájení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0150	Solární kalkulátor Fisherbrand 6023	504 Kč	ks

## Měření bodu tání

### Bodotávek podle Thieleho

- průměr 16 mm, délka 200 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-3010	Bodotávek Thiele	1 543 Kč	ks

### Olej pro měření bodu tání

- silikonový olej určený do přístrojů pro měření bodu tání a bodu varu (bod vznícení 300°C)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
16385-0500	Silikonový olej pro bodotávky, 500 g	3 225 Kč	ks
16385-1000	Silikonový olej pro bodotávky, 1 kg	5 100 Kč	ks

### Kapiláry k bodotávkům

- zatavené na jednom konci, vnější průměr 1,35 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-3022	Kapiláry pro bodotávek, 75 mm, balení 10 x 100 ks	2 551 Kč	bal
7090-3026	Kapiláry pro bodotávek, 100 mm, balení 10 x 100 ks	2 866 Kč	bal
7090-3027	Kapiláry pro bodotávek, 80 mm, balení 10 x 100 ks	2 968 Kč	bal



### Bodotávek MP 100

- jednoduchý přístroj zejména pro účely výuky
- temperuje se blok, na kterém spočívají krystaly vzorku v kapiláře
- otočným spínačem se zapíná ohřev bloku a současně nastavuje rychlost nárůstu teploty
- kapiláry osvětleny a sledují se přes lupu, teplota bloku se odečítá na skleněném teploměru
- pro urychlení chlazení bloku lze k přístroji připojit chladicí nástavec SMP 1/2
- počet vzorků 1 až 3, max. teplota 250 °C, nárůst teploty 1 až 10 °C za minutu

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-2011	Bodotávek MP 100	24 750 Kč	ks
7090-2013	Nástavec k rychlejšímu chlazení bloku SMP11	977 Kč	ks



### Bodotávek MP 200

- bodotávek MP 200 má digitální řízení teploty ve dvou stupních
- přístroj nastaví teplotu bloku na počáteční teplotu, obsluha ručně odstartuje pomalé zvyšování
- kapiláry se vzorky jsou osvětleny a sledují se přes lupu
- teplota bloku se při dosažení bodu tání odečte na třímístném digitálním displeji
- model MP 200 HR má o řád lepší rozlišení teploty, možnost nastavení rychlosti nárůstu teploty

Technická data:	MP 200	MP 200 HR
Počet vzorků	1 až 2	1 až 2
Nárůst teploty při měření	2 °C/min.	1 až 10 °C/min.
Max.teplota	300 °C	300 °C
Citlivost odečítání teploty	1 °C	0,1 °C
Přesnost měření teploty		
- při 20 °C	±1,0 °C	±1,0 °C
- při 300 °C	±2,5 °C	±2,5 °C
Chlazení z 350°C na 50°C	cca. 40 min.	cca. 40 min.
Ohřev z 50°C na 350°C	cca. 15 min.	cca. 15 min.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-2021	Bodotávek SMP 10	21 801 Kč	ks
7090-2025	Bodotávek SMP 20	41 500 Kč	ks



## Bodotávek MP 400D

- možnost řízení nárůstu teploty o 0,5 až 10°C za minutu
- teplota se nastavuje po 0,1°C, maximální nastavitelná teplota 400 °C
- přehledný LCD displej informuje o průběhu procesu a umožňuje komfortní nastavování
- topná hlava je připevněna na výklopném ramenu a lze si ji nastavit do výše očí
- v topné hlavě je malý displej, který zobrazuje aktuální teplotu v zorném poli očí
- až 3 vzorky, nárůst teploty při měření 0,5 až 10°C/min
- max.teplota 400 °C, citlivost odečítání teploty 0,1 °C
- přesnost měření teploty při 50 °C ±0,5°C, při 100 °C ±1,0 °C, při 360°C ±2,5°C
- chlazení z 350°C na 50°C cca. 12 min, ohřev z 50°C na 350°C cca. 6 min



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-2033	Bodotávek MP 400D	65 875 Kč	ks
7090-2035	Tiskárna k bodotávku MP 400D	18 459 Kč	ks

## Bodotávek MP 800

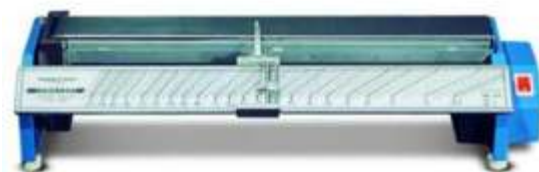
- automatický přístroj vybavený digitální kamerou s vysokým rozlišením
- inteligentní algoritmus identifikuje již minimální změny vzorku
- zpracování až tří vzorků najednou
- grafický 7" dotykový displej, ovládání postavené na bázi operačního systému Android
- proces lze plně naprogramovat a sledovat jej online nebo zpětně, nahraný v paměti
- integrovaná 8 GB paměť pro záznam až 300 měření včetně videí procesu
- data lze exportovat pomocí USB portu přímo na flash paměť nebo do PC
- integrovaný zásobník na měřicí kapiláry, malá řezačka na sklo pro přizpůsobení kapilár
- dodáváno s kalibračním certifikátem výrobce
- zpracování výsledků měření vyhovuje standardům GLP a Pharmacopeia
- počet vzorků - až 3 současně, nárůst teploty při měření 0,1 až 20°C/min
- max.teplota 400°C, citlivost odečítání teploty 0,1°C, chlazení z 350°C na 50°C cca. 12 min
- ohřev z 50°C na 350°C cca. 6 min
- rozměry 164 x 360 x 300 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-2050	Bodotávek MP 800	175 999 Kč	ks
7090-2052	Tiskárna pro bodotávek MP 800	17 077 Kč	ks
7090-2056	Kapiláry k bodotávku, zatavené oba konce, 100 ks	1 109 Kč	bal
7090-2058	Kapiláry k bodotávku, zatavený jeden konec, 100 ks	668 Kč	bal

## Bodotávek Kofler

- pro velmi jednoduché a přitom přesné stanovení bodu tání
- testovaná látka se vkládá přímo na vyhřívaný kovový povrch
- ohřev řízen reostatem, teplota se odečítá na stupnici v rozmezí je +50 až +260°C
- součástí dodávky jsou kromě přístroje i kontrolní standardy



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7090-1011	Bodotávek Kofler	51 584 Kč	ks

## Měření hustoty

Stupnice vyměřena buď v jednotkách hustoty, nebo v jednotkách koncentrace. Některé hustoměry patří do skupiny stanovených měřidel, podléhajících povinnému úřednímu ověření. U takového zboží je v ceně poplatek za ověření zahrnut.

### Hustoměry bez vestavěného teploměru

- ref. teplota 20 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7110-1005	Hustoměr 800- 850/1 kg/m3, bez teploměru	489 Kč	ks
7110-1006	Hustoměr 850- 900/1 kg/m3, bez teploměru	489 Kč	ks
7110-1007	Hustoměr 900- 950/1 kg/m3, bez teploměru	535 Kč	ks
7110-1008	Hustoměr 950-1000/1 kg/m3, bez teploměru	489 Kč	ks
7110-1009	Hustoměr 1000-1050/1 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-1010	Hustoměr 1050-1100/1 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-1011	Hustoměr 1100-1150/1 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-1012	Hustoměr 1150-1200/1 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-1013	Hustoměr 1200-1250/1 kg/m3, bez teploměru	506 Kč	ks
7110-1014	Hustoměr 1250-1300/1 kg/m3, bez teploměru	506 Kč	ks
7110-1015	Hustoměr 1300-1350/1 kg/m3, bez teploměru	506 Kč	ks
7110-1016	Hustoměr 1350-1400/1 kg/m3, bez teploměru	506 Kč	ks
7110-1032	Hustoměr 700- 800/1 kg/m3, bez teploměru	629 Kč	ks
7110-1033	Hustoměr 800- 900/1 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-1034	Hustoměr 900-1000/1 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-1035	Hustoměr 1000-1100/1 kg/m3, bez teploměru	507 Kč	ks
7110-1036	Hustoměr 1100-1200/1 kg/m3, bez teploměru	493 Kč	ks
7110-1037	Hustoměr 1200-1300/1 kg/m3, bez teploměru	523 Kč	ks
7110-1038	Hustoměr 1300-1400/1 kg/m3, bez teploměru	523 Kč	ks
7110-1039	Hustoměr 1400-1500/1 kg/m3, bez teploměru	536 Kč	ks
7110-2002	Hustoměr 800-1000/2 kg/m3, bez teploměru	490 Kč	ks
7110-2003	Hustoměr 1000-1200/2 kg/m3, bez teploměru	501 Kč	ks
7110-2004	Hustoměr 1200-1400/2 kg/m3, bez teploměru	523 Kč	ks
7110-2005	Hustoměr 1400-1600/2 kg/m3, bez teploměru	523 Kč	ks
7110-2006	Hustoměr 1600-1800/2 kg/m3, bez teploměru	531 Kč	ks
7110-2007	Hustoměr 1800-2000/2 kg/m3, bez teploměru	536 Kč	ks

### Hustoměry s vestavěným teploměrem

- o rozsahu 0 až +30 °C, s dělením po 1 °C, ref. teplota 20 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7111-1003	Hustoměr 700- 750/1 kg/m3, s teploměrem	1 087 Kč	ks
7111-1004	Hustoměr 750- 800/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 087 Kč	ks
7111-1005	Hustoměr 800- 850/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 003 Kč	ks
7111-1006	Hustoměr 850- 900/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 003 Kč	ks
7111-1007	Hustoměr 900- 950/1 kg/m3, s teploměrem, OK	977 Kč	ks
7111-1008	Hustoměr 950-1000/1 kg/m3, s teploměrem, OK	977 Kč	ks
7111-1009	Hustoměr 1000-1050/1 kg/m3, s teploměrem, OK	977 Kč	ks
7111-1010	Hustoměr 1050-1100/1 kg/m3, s teploměrem, OK	977 Kč	ks
7111-1011	Hustoměr 1100-1150/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1012	Hustoměr 1150-1200/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1013	Hustoměr 1200-1250/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1014	Hustoměr 1250-1300/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1015	Hustoměr 1300-1350/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1016	Hustoměr 1350-1400/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1017	Hustoměr 1400-1450/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 037 Kč	ks
7111-1018	Hustoměr 1450-1500/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 060 Kč	ks
7111-1019	Hustoměr 1500-1550/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 060 Kč	ks
7111-1020	Hustoměr 1550-1600/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 060 Kč	ks
7111-1021	Hustoměr 1600-1650/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 060 Kč	ks
7111-1022	Hustoměr 1650-1700/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 070 Kč	ks
7111-1023	Hustoměr 1700-1750/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 070 Kč	ks
7111-1024	Hustoměr 1750-1800/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 070 Kč	ks
7111-1025	Hustoměr 1800-1850/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 090 Kč	ks
7111-1026	Hustoměr 1850-1900/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 090 Kč	ks
7111-1027	Hustoměr 1900-1950/1 kg/m3, s teploměrem, OK	1 013 Kč	ks



## Hustoměr na mléko

- teploměr +10 až +30 °C, dělení po 0,5 °C, ref. teplota 20 °C, dodávají se s ověřovacím listem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7112-5011	Hustoměr 1015-1025/0.5 kg/m <sup>3</sup> , OK, na mléko, s ověř. listem	5 965 Kč	ks
7112-5021	Hustoměr 1025-1035/0.5 kg/m <sup>3</sup> , OK, na mléko, s ověř. listem	5 966 Kč	ks



## Cukroměry

- Koncentrace sacharózy v procentech hmotnostního zlomku, ref. teplota 20 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7113-0201	Cukroměr 0-10/0.2%, bez teploměru	253 Kč	ks
7113-0202	Cukroměr 0-20/0.2%, bez teploměru	276 Kč	ks
7113-0203	Cukroměr 0-30/0.2%, bez teploměru	301 Kč	ks

## Pivovarnické cukroměry

- konc. pivní mladiny v procentech hmotnostního zlomku, teploměr 0 až +30 °C, dělení 0.5 °C, ref. teplota 20 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7114-1011	Cukroměr pivovarský 0- 7/0.1%, OK s teploměrem, ověř. list	5 524 Kč	ks
7114-1021	Cukroměr pivovarský 6-13/0.1%, OK s teploměrem, ověř. list	5 524 Kč	ks
7114-1031	Cukroměr pivovarský 10-20/0.1%, OK s teploměrem, ověř. list	5 524 Kč	ks



## Lihoměry provozní

- se stupnicí v procentech objemových etanolu ve vodě, ref. teplota 20 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7115-0001	Lihoměr provozní 0- 70/ 1%, bez teploměru	243 Kč	ks
7115-0501	Lihoměr provozní 0- 45/0.5%, bez teploměru	273 Kč	ks
7115-0502	Lihoměr provozní 45- 70/0.5%, bez teploměru	280 Kč	ks
7115-0503	Lihoměr provozní 70-100/0.5%, bez teploměru	269 Kč	ks

## Lihoměry laboratorní

- stupnice v procentech objemových etanolu ve vodě, teploměre 0 až +30 °C, dělení po 0.5 °C, ref. teplota 20 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7115-1101	Lihoměr laboratorní 87-100/0.1%, OK,, teploměr, ověř. list	5 594 Kč	ks
7115-1201	Lihoměr laboratorní 0- 25/0.2%, OK, teploměr, ověř. list	5 780 Kč	ks
7115-1202	Lihoměr laboratorní 24- 45/0.2%, OK, teploměr, ověř. list	5 818 Kč	ks
7115-1203	Lihoměr laboratorní 44- 70/0.2%, OK, teploměr, ověř. list	5 575 Kč	ks
7115-1204	Lihoměr laboratorní 68- 88/0.2%, OK, teploměr, ověř. list	5 575 Kč	ks



## Hustoměry na ropné výrobky

- se stupnicí v kg/m<sup>3</sup> a s teploměrem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7116-0501	Hustoměr na olej 830-890/0.5kg, s teploměrem a ověř.listem	6 405 Kč	ks
7116-1011	Hustoměr na benzin 650- 770/1 kg, s teploměrem	1 318 Kč	ks
7116-1012	Hustoměr na naftu 760- 880/1 kg, OK s teploměrem	1 318 Kč	ks
7116-1013	Hustoměr na olej 870- 990/1 kg, OK s teploměrem	1 229 Kč	ks
7116-1014	Hustoměr na olej 980-1100/1 kg, OK s teploměrem	1 229 Kč	ks



## Hustoměr na moč

- se stupnicí v kg/m<sup>3</sup> a bez teploměru

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7117-1001	Močoměr 1000-1060/1 kg/m <sup>3</sup> , bez teploměru	359 Kč	ks

## Přenosný digitální hustoměr Densito2GO

- lehký ruční přístroj s velmi jednoduchou obsluhou
- vhodný pro kontroly čistoty vody, měření obsahu cukru, alkoholu nebo měření kvality oleje
- samozřejmostí měření teploty vzorku a teplotní kompenzace výsledků
- přehledný 2,4" barevný displej se zobrazením výsledků a nastavení
- přehledné uživatelské rozhraní a grafické piktogramy pro rychlou orientaci
- interní paměť pro 1100 záznamů, USB rozhraní pro vyčtení výsledků
- dodáváno v kufříku s čistícími pomůckami, lahvičkami na vzorky a sadou standardů
- model Densito2GO Pro je navíc vybaven RFID snímačem a čtečkou čárových kódů



### Technické údaje

Měřicí rozsah	0,000 až 3,000 g/cm <sup>3</sup>
Rozlišení	0,0001 g/cm <sup>3</sup>
Přesnost	± 0,001 g/cm <sup>3</sup>
Teplotní rozsah	0 - 50 °C
Rozlišení (teplota)	± 0,1 °C
Přesnost (teplota)	± 0,2 °C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7113-0015	Digitální hustoměr Densito2Go	82 625 Kč	ks
7113-0017	Digitální hustoměr Densito2Go Pro	92 500 Kč	ks

## Elektronické váhy

Moderní váhy s mnoha funkcemi pro rychlá a přesná měření. Kalibrační (adjustační) funkce pomocí interního nebo externího přesného kontrolního závaží. Samozřejmostí funkce Tára pro vynulování údaje na displeji a přivažování. Z dalších funkcí lze jmenovat počítání kusů, práce s procent, toleranční vážení, receptury nebo podvěsné vážení pro určování hustoty látek. Mnoho modelů vybaveno digitálním nebo analogovým rozhraním pro výstup dat, ovládním pomocí software, zapojení do jiného systému apod. Výstupy dat obvykle splňují GLP/ISO požadavky na zásady správné laboratorní praxe.

### Navážovací lžice Fisherbrand 3475 Traceable®

- lžice se zabudovanou citlivou vahou, vážení přímo při nabírání vzorku
- vážící rozsah 0 až 300 g, rozlišení 0,1 g a přesnost  $\pm 0,2$  g nebo 0,25 %
- funkce tára, HOLD a změna vážících jednotek (gramy/unce)
- průhledná lžice má graduaci od 5 do 30 ml, snadno odpojitelná pro čištění
- v dodávce baterie a kalibrační list, rozměry 229 x 51 x 25 mm, váha 85 g

Informace o přístrojích označených Traceable najdete na straně 6.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7180-0450	Navážovací lžice Fisherbrand 3475	2 442 Kč	ks



### Kern TGC

- kapesní váhy, kompaktní rozměry a elegantní design
- vyrobeny z nerezové oceli a plastu, víčko slouží jako praktická miska na vážení
- disponují funkcí tary pro nulování a postupné vážení
- podsvícený LCD displej pro snadné čtení.
- automatické vypínání pro šetření energie

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7213-3262	Kapesní váhy TGC 150-2S05, 150 g/0,01 g	2 500 Kč	ks
7213-3264	Kapesní váhy TGC 1K-3S05, 1000 g/1 g	2 500 Kč	ks
7213-3266	Kapesní váhy TGC 500-1S05, 500 g/0,1 g	2 500 Kč	ks



### KERN EMB

- elektronické předvážky k rychlému orientačnímu vážení
- čísla na LCD displeji mají výšku 15 mm, napájení 2x1,5 V (AA)
- automatické vypnutí váhy po 3 minutách nečinnosti
- nelze ověřit jako stanovené měřidlo

#### Funkce: Externí kalibrace

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-0078	Váhy EMB 100-3, 100g/0.001g	prům. 82	5 500 Kč	ks
7210-0080	Váhy EMB 200-3, 200g/0.001g	prům. 82	5 875 Kč	ks
7210-0082	Váhy EMB 200-2, 200g/0.01g	prům. 105	3 250 Kč	ks
7210-0086	Váhy EMB 600-2, 600g/0.01g	prům. 105	4 250 Kč	ks
7210-0089	Váhy EMB 2000-2, 2000g/0.01g	prům. 150	5 750 Kč	ks
7210-0091	Váhy EMB 500-1, 500g/0.1g	prům. 150	1 500 Kč	ks
7210-0092	Váhy EMB 2200-0, 2200g/1g	prům. 150	1 500 Kč	ks
7210-0093	Váhy EMB 5.2K1 5200 g/1g	prům. 150	1 500 Kč	ks
7210-0094	Váhy EMB 5.2K5, 5200g/5g	prům. 150	1 400 Kč	ks
7210-0096	Váhy EMB 6000-1, 6000g/0.1g	prům. 150	4 250 Kč	ks
7210-0097	Váhy EMB 1200-1, 1200g/0.1g	prům. 150	2 000 Kč	ks



## KERN EMS

- technické váhy s velkým rozsahem vážení při dobré citlivosti vážení
- podsvícený displej s čísly výšky 15 mm, napájení přes adapter nebo na baterii 9V
- funkce Tara v celém rozsahu vážení
- nelze ověřit jako stanovené měřidlo

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Práce s procenty**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-0113	Váhy EMS 6 K0.1, 6000g/0,1g	prům. 105	4 625 Kč	ks
7210-0115	Váhy EMS 12 K0.1, 12000g/0,1g	175x190	5 750 Kč	ks
7210-0118	Váhy EMS 6 K1, 6000g/1g	175x190	2 375 Kč	ks
7210-0119	Váhy EMS 12 K1, 12000g/1g	175x190	2 500 Kč	ks
7210-0120	Váhy EMS 3000-2, 3000g/0,01g	175x190	6 500 Kč	ks
7210-0122	Váhy EMS 300-3, 300g/0,001g	175x190	7 500 Kč	ks



## KERN FCB

- pro vážení ve větších rozsazích, spíše pro technické účely
- robustní, mají větší váhací misku, čísla na displeji mají výšku 25 mm
- displeje jsou standardně dva, druhý na zadní straně vah může sloužit ke kontrole
- napájí se adaptérem ze sítě, možnost provozu na baterii 9V nebo na dobíjecí akumulátor
- v ceně ochranný kryt z folie
- nelze ověřit jako stanovené měřidlo

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-1055	Váhy FCB 8K0.1, 8kg/0.1g	252x228	6 875 Kč	ks
7210-1061	Váhy FCB 30K1, 30kg/1g	252x228	6 500 Kč	ks
7210-1065	Váhy FCB 12K1, 12kg/1g	252x228	5 500 Kč	ks
7210-1097	Akumulátorový blok FCB-A01		1 350 Kč	ks



## KERN EW/EG

- přesné váhy s bohatým vybavením
- tělo plastové, čísla displeje mají výšku 16 mm
- modely s citlivostí 1 mg mají misku krytou prosklenou skříňkou
- počet referenčních kusů pro funkci počítání kusů je 10, 30, 50, 100
- modely **EW** nelze ověřit je jako stanovené měřidlo
- modely **EG N** mají stejné parametry jako EW N, liší se pouze kalibračním programem
- při spuštění programu proběhne kalibrace automaticky, váhy lze ověřit

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Práce s procenty - Podvážné vážení - Toleranční vážení - RS232C**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-4705	Váhy EW220-3NM, 220g/0.001g	pr.118	21 250 Kč	ks
7210-4710	Váhy EW420-3NM, 420g/0.001g	pr.118	24 500 Kč	ks
7210-4715	Váhy EW620-3NM, 620g/0.001g	pr.118	27 250 Kč	ks
7210-4720	Váhy EW820-2NM, 820g/0.01g	170x142	19 250 Kč	ks
7210-4725	Váhy EW2200-2NM, 2200g/0.01g	180x160	23 500 Kč	ks
7210-4730	Váhy EW4200-2NM, 4200g/0.01g	180x160	26 000 Kč	ks
7210-4733	Váhy EW6200-2NM, 6200g/0.01g	180x160	28 250 Kč	ks
7210-4735	Váhy EW12000-1NM, 12000g/0.1g	180x160	22 250 Kč	ks

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-4020	Váhy EG220-3NM, 220g/0.001g, lze ověřit	pr.118	26 750 Kč	ks
7210-4040	Váhy EG420-3NM, 420g/0.001g, lze ověřit	pr.118	29 250 Kč	ks
7210-4062	Váhy EG620-3NM, 620g/0.001g, lze ověřit	pr.118	32 750 Kč	ks
7210-4180	Váhy EG2200-2NM, 2200g/0.01g, lze ověřit	180x160	28 000 Kč	ks
7210-4350	Váhy EG4200-2NM, 4200g/0.01g, lze ověřit	180x160	30 750 Kč	ks



**VÝRAZNĚ ŠIRŠÍ NABÍDKU VAH KERN NAJDETE NA WWW.THERMOFISHER.CZ**

## KERN 572

- přesné váhy v robustním kovovém těle, čísla na displeji mají výšku 14 mm
- vybaveny obousměrným výstupem RS232 pro ukládání hodnot do PC nebo na tiskárnu
- mají možnost volby jednotek, lze naprogramovat koeficient, kterým se hmotnost váženého předmětu vynásobí, takže na displeji se neodečítá hmotnost, ale plošná hmotnost g/m<sup>2</sup> vzorku textilu nebo papíru, nebo třeba délková hmotnost g/m nitě či vodiče
- v ceně je ochranný kryt z folie
- nelze ověřit jako stanovené měřidlo

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Práce s procenty - Receptury - GLP protokol - Podvážné vážení - RS 232**



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-2230	Váhy 572-30, 241g/0.001g	pr.106	18 750 Kč	ks
7210-2231	Váhy 572-31, 301g/0.001g	pr.106	19 125 Kč	ks
7210-2232	Váhy 572-32, 421g/0.001g	pr.106	19 375 Kč	ks
7210-2233	Váhy 572-33, 1610g/0.01g	pr.150	19 250 Kč	ks
7210-2235	Váhy 572-35, 2410g/0.01g	pr.150	19 500 Kč	ks
7210-2237	Váhy 572-37, 3010g/0.01g	pr.150	19 750 Kč	ks
7210-2239	Váhy 572-39, 4210g/0.01g	pr.150	20 000 Kč	ks
7210-2243	Váhy 572-43, 10100g/0.1g	160x200	19 250 Kč	ks
7210-2245	Váhy 572-45, 12100g/0.05g	160x200	19 500 Kč	ks
7210-2249	Váhy 572-49, 16100g/0.1g	160x200	19 000 Kč	ks
7210-2255	Váhy 572-55, 20100g/0.05g	160x200	20 750 Kč	ks
7210-2257	Váhy 572-57, 24100g/0.1g	160x200	20 250 Kč	ks

## KERN FKB

- robustní stolní váhy s velkým rozsahem vážení
- napájení ze sítě, provoz možný i na baterie
- podsvícený displej má znaky výšky 18 mm, miska je velká, z nerez
- obousměrný výstup RS232 k předávání naměřených dat na PC nebo na tiskárnu
- nelze ověřit jako stanovené měřidlo

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty - Podvážné vážení - Programování jednotek**



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-8026	Váhy FKB 6K0.02, 6,1kg/0.02g	340x240	13 750 Kč	ks
7210-8028	Váhy FKB 8K0.05, 8,1kg/0,05g	340x240	13 250 Kč	ks
7210-8030	Váhy FKB 16K0.1, 16,1kg/0,1g	340x240	13 250 Kč	ks
7210-8031	Váhy FKB 36K0.1, 36,1kg/0,1g	340x240	14 750 Kč	ks
7210-8032	Váhy FKB 36K0.2, 36,1kg/0,2g	340x240	14 500 Kč	ks

## KERN EWJ

- přesné váhy vyšší třídy, automatická interní kalibrace (probíhá každé 4 hodiny)
- rychlá odezva, velký LCD displej, číslice 16,5 mm, grafické zobrazení zbývajících vážících rozsahu
- samostatné klávesy pro hlavní funkce
- modely s kulatou vážicí miskou standardně vybaveny protiprůvanovým krytem
- EWJ 300-3H mají zvětšený protiprůvanový kryt pro komfortnější práci
- USB a RS232 výstup s podporou GLP

**Funkce: Interní kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty**



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7212-0730	Váhy EWJ 300-3, 300 g/0,001 g	prům. 80	14 500 Kč	ks
7212-0731	Váhy EWJ 300-3H, 300 g/0,001 g	prům. 80	15 000 Kč	ks
7212-0732	Váhy EWJ 3000-2, 3000 g/0,01 g	prům. 135	13 250 Kč	ks
7212-0740	Váhy EWJ 600-2M, 600 g/0,01 g, ověřitelné	prům. 135	12 500 Kč	ks
7212-0742	Váhy EWJ 6000-1M, 6000 g/0,1g, ověřitelné	155x145	12 000 Kč	ks

**VÝRAZNĚ ŠIRŠÍ NABÍDKU VÁH KERN NAJDETE NA WWW.THERMOFISHER.CZ**

## KERN PLS/PLJ

- přesné laboratorní váhy s měřicí celou na principu elektromagnetické kompenzace zatížení
- vysoká přesnost při velkém rozsahu vážení
- modely s citlivostí 0,001 g jsou vybaveny ochranou misky proti proudění vzduchu
- napájení ze síťového adaptéru, podsvícený displej s výškou znaků 17 mm
- váhy PLS nelze ověřit jako stanovené měřidlo
- modely PLJ mají stejné parametry jako PLS, liší se kalibračním programem interní automatické kalibrace
- váhy PLJ nelze metrologicky ověřit

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty - Toleranční vážení - Podvěsné vážení - GLP protokol - RS 232**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-3018	Váhy PLS 4200-2F, 4200g/0,01g	prům. 110	20 000 Kč	ks
7210-3020	Váhy PLS 420-3F, 420g/0,001g	prům. 110	20 500 Kč	ks
7210-3021	Váhy PLS 720-3A, 720g/0,001g	prům. 110	28 000 Kč	ks
7210-3024	Váhy PLS 1200-3A, 1200g/0,001g	prům. 160	28 750 Kč	ks
7210-3030	Váhy PLS 6200-2A, 6200g/0,01g	prům. 160	27 500 Kč	ks
7212-0395	Váhy PLS 8000-2A, 8,2kg/0,01g	prům. 160	33 750 Kč	ks
7212-0396	Váhy PLS 20000-1F, 20kg/0,1g	200x175	17 750 Kč	ks
7210-3048	Váhy PLJ 420-3F, 420g/0,001g	prům. 110	23 000 Kč	ks
7210-3050	Váhy PLJ 720-3A, 720g/0,001g	prům. 110	31 250 Kč	ks
7210-3058	Váhy PLJ 1200-3A, 1200g/0,001g	prům. 110	32 750 Kč	ks
7210-3060	Váhy PLJ 4200-2F, 4200g/0,01g	prům. 160	22 250 Kč	ks



## KERN PWS

- vysoce kvalitní váhy pro rychlé zobrazení hmotnosti, velmi přesné dávkování a vysokou mechanickou odolnost.
- nerezové tělo a vážící plošina usnadňuje čištění
- krytí IP65 proti prachu a stříkající vodě (v souladu s normou EN 60529)
- indikátor roviny a nivelační nožičky pro přesné vyrovnaní váhy
- datové rozhraní RS-232 pro připojení k tiskárně ve standardní výbavě
- váhy nelze ověřit

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Práce s procenty - Toleranční vážení - GLP protokol - RS 232**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7213-3260	Váhy PWS 800-2, 820 g/0,01 g	prům. 140	30 000 Kč	ks
7213-3256	Váhy PWS 3000-1, 3200 g/0,1 g	190 x 190	26 500 Kč	ks
7213-3258	Váhy PWS 8000-1, 8200 g/0,1 g	190 x 190	29 500 Kč	ks



## KERN FEJ

- robustní a pevné váhy z nerezové oceli s krytím IP65, hygienické a snadno čistitelné
- dle požadavků farmaceutického průmyslu je váha vybavena systémem správy uživatelů
- umožňuje jedinečné přiřazení uživatelů a chrání před neoprávněným přístupem
- volně přiřaditelná funkční tlačítka umožňují individuální nastavení váhy
- oddělená ovládací jednotka s displejem
- krytí IP65 proti prachu a stříkající vodě (v souladu s normou EN 60529)
- integrita naměřených dat v souladu s U.S. FDA 21 Part 11 (výsledek vážení, ID vzorku, jméno uživatele, ID váhy, atd.)
- automatická interní kalibrace, váhy lze ověřit
- ochranný pracovní kryt součástí dodávky

**Funkce: Interní kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty - Toleranční vážení - GLP protokol - RS 232**

Kód zboží	Název	Plošina (mm)	Prodejní cena	MJ
7213-3132	Váhy FEJ 17K-4M, 17000g/0,1g	350 x 400	80 000 Kč	ks
7213-3134	Váhy FEJ 33K-4M, 33000g/0,1g	350 x 400	86 250 Kč	ks
7213-3136	Váhy FEJ 62K-4DM, 6200g; 62000g/0,1g; 1g	350 x 400	93 750 Kč	ks



**VÝRAZNĚ ŠIRŠÍ NABÍDKU VÁH KERN NAJDETE NA WWW.THERMOFISHER.CZ**

## Kern AXS/AXE

- analytické váhy s velmi rychlým zobrazením, ustálení hodnoty hmotnosti do 3 sec
- velký podsvícený LCD displej, výška číslic 16mm
- nerezová vážicí miska prům. 80mm
- kalibrační program, externí zkušební závaží za příplatek
- jednoduché a pohodlné ovládání pomocí 5 tlačítek
- velký skleněný štít proti průvanu, standardní provedení
- vážicí prostor (š x h x v) 175 x 150 x 205mm
- vhodné pro šperkařský průmysl, laboratoře kvality, školy a univerzity
- váhy **AXS mají externí kalibraci**, **AXE interní kalibraci**, váhy nelze ověřit

**Funkce: Externí/interní kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Procentuální vážení - GLP protokol - RS 232**

Kód zboží	Název	Miska	Prodejní cena	MJ
7213-3300	Váhy Kern AXS 100-4, 120g, 0,1mg	prům. 80 mm	15 000 Kč	ks
7213-3302	Váhy Kern AXS 200-4, 220g, 0,1mg	prům. 80 mm	16 250 Kč	ks
7213-3304	Váhy Kern AXE 100-4, 120g, 0,1mg	prům. 80 mm	17 500 Kč	ks
7213-3306	Váhy Kern AXE 200-4, 220g, 0,1mg	prům. 80 mm	18 750 Kč	ks

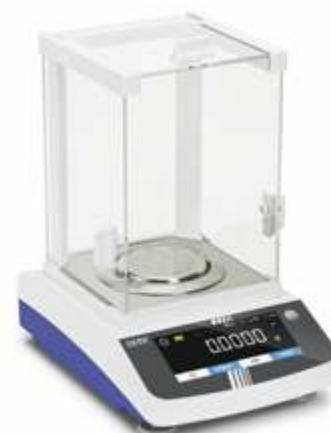


## Kern ADS/ADT

- moderní analytické váhy vynikající mnoha funkcemi
- nerezová vážicí miska prům. 90mm
- vhodné pro použití ve farmacii, průmyslu, laboratoři i v jiných oborech
- přehledný, moderní dotykový displej s pohodlným ovládáním
- standardní protiprůvanový ochranný štít
- GLP/ISO vedení záznamů s datem, časem a identifikačním číslem nastavení váhy nebo procesu vážení
- datové rozhraní RS 232 a USB (host) pro přenos dat o vážení
- váhy **ADS mají externí kalibraci**, váhy **ADT interní kalibraci**, váhy nelze ověřit

**Funkce: Externí/interní kalibrace - Statistika - Toleranční vážení - Počítání kusů - Receptury - Procentuální vážení - GLP protokol - RS 232 - USB**

Kód zboží	Název	Miska	Prodejní cena	MJ
7213-3310	Váhy Kern ADS 100-4, 120g, 0,1mg	prům. 90 mm	38 750 Kč	ks
7213-3312	Váhy Kern ADS 200-4, 220g, 0,1mg	prům. 90 mm	43 750 Kč	ks
7213-3314	Váhy Kern ADS 300-4, 320g, 0,1mg	prům. 90 mm	48 750 Kč	ks
7213-3316	Váhy Kern ADT 100-4, 120g, 0,1mg	prům. 90 mm	42 500 Kč	ks
7213-3318	Váhy Kern ADT 200-4, 220g, 0,1mg	prům. 90 mm	47 500 Kč	ks
7213-3320	Váhy Kern ADT 300-4, 320g, 0,1mg	prům. 90 mm	52 500 Kč	ks



## KERN ADB

- základní moderní analytické váhy
- automatická interní kalibrace při změně teploty  $\geq 2$  °C nebo časově řízená každé 3 hod
- program CAL pro rychlé nastavení
- skleněný štít proti průvanu se 3 posuvnými dvířky pro snadné ovládání a přístup
- vodováha a nivelační nožičky pro přesné vyrovnaní váhy
- jednoduché a pohodlné ovládání pomocí 6 tlačítek
- velký podsvícený displej LCD, výška číslic 16 mm
- nerezová miska průměru 90 mm
- **ADB 600-C3** je kompaktní karáová váha s vysokou přesností
- externí kalibrace, váhy se neověřují



**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Práce s procenty - GLP protokol - RS 232**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7213-2022	Váhy ADB 200-4, 220g/0,0001g	prům. 90	20 500 Kč	ks
7213-3012	Váhy ADB 100-4, 120g/0,0001g	prům. 90	18 500 Kč	ks
7213-3014	Váhy ADB 600-C3, 600 ct/0,0005 ct	prům. 90	18 000 Kč	ks

## KERN ALS

- rychlé analytické váhy s grafickým displejem
- jednoduché a přehledné uživatelské rozhraní ve více jazycích
- krátká doba stabilizace do cca 4 s v laboratorních podmínkách
- vizuální signály pomáhají při rozvažování, dávkování nebo třídění
- interní paměť pro kompletní receptury s názvem a cílovou hodnotou složek receptu
- pokyny pro uživatele prostřednictvím displeje
- velký skleněný štít proti průvanu se 3 posuvnými dvířky pro snadný přístup
- podsvícený grafický displej LCD, výška číslic 15 mm
- ochranný pracovní kryt je součástí dodávky
- externí kalibrace, váhy se neověřují



**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty - GLP protokol - RS 232**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-6102	Váhy ALS 160-4A, 160g/0,0001g	prům. 80	33 500 Kč	ks
7210-6103	Váhy ALS 250-4A, 250g/0,0001g	prům. 80	34 250 Kč	ks

## KERN ABT

- analytické váhy vyšší třídy
- automatická interní kalibrace při změně teploty  $\geq 0,5$  °C nebo časově řízená každé 4 hod
- jednoduché vážení a dokumentace receptur pomocí
- ingredience pro recepturu jsou očíslovány automaticky a vytisknou se spolu s jejich odpovídajícím číslem a hmotností
- tisk kalibračního protokolu v souladu se zásadami SLP pohodlně stisknutím tlačítka
- automatický výstup dat do počítače/tiskárny při ustálení váhy
- velký skleněný průvanový štít se 3 posuvnými dvířky pro snadný přístup k váženým položkám
- velký displej LCD, výška číslic 14 mm, vážicí miska průměru 80 mm
- ochranný pracovní kryt je součástí dodávky
- interní kalibrace, váha lze ověřit

**Funkce: Externí kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Toleranční vážení - Práce s procenty - GLP protokol - RS 232 - USB**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7213-2000	ABT 100-5NM, 101g/0,00001g	prům. 80	61 250 Kč	ks
7213-2004	ABT 120-5DNM, 42g; 120g/0,00001g; 0,0001g	prům. 80	62 500 Kč	ks
7213-2008	ABT 220-5DNM, 82g; 220g/0,00001g; 0,0001g	prům. 80	65 000 Kč	ks
7213-2010	ABT 320-4NM, 320g/0,0001g	prům. 80	56 750 Kč	ks



## KERN ABP

- nová generace analytických a semimikro vah kombinuje nejvyšší úroveň přesnosti s velkými vázicími rozsahy
- modely **ABP-AM** mají automatická posuvná dnořka ovládaná dotykovými senzory a vestavěné ionizační zařízení
- modely **DM a DAM** mají automatické přepínání rozsahů s rostoucím nebo klesajícím zatížením
- technologie Single-Cell se výsledek vážení zobrazí za zlomek času u srovnatelných modelů
- intuitivně strukturované menu pro rychlou a efektivní práci
- jasný displej OLED s velkým pozorovacím úhlem pro co nejlepší odečet informací
- rozhraní RS 232 a USB pro přenos údajů o vážení do počítačů, tabletů, tiskáren a také pro připojení externích zařízení, jako jsou snímače čárových kódů (volitelně), numerická klávesnice (volitelně) atd.
- navigační panel pro velmi rychlou orientaci v nabídkách
- vedení záznamů podle GLP/GMP a ISO
- automatická teplotní kalibrace a časová kontrola každé 4 hodiny zaručují vysoký stupeň přesnosti a činí váhu nezávislou na místě jejího použití
- jednoduché vážení receptur a dokumentace s kombinovanou funkcí tárování/tisk
- ingredience pro receptury jsou automaticky číslovány a vytištěny s odpovídajícím číslem a hodnotou hmotnosti
- možnost uložení individuálních uživatelských nastavení až pro 10 uživatelů
- velký skleněný průvanový štít se třemi posuvnými dvířky pro snadný přístup k váženým položkám
- multifunkční vázicí deska minimalizuje vliv proudění vzduchu ve vázicí komoře a zlepšuje dobu ustálení a opakovatelnost
- ochranný pracovní kryt součástí dodávky
- váhy lze ověřit



**Funkce: Interní kalibrace - Počítání kusů - Receptury - Práce s procenty - Toleranční vážení - GLP protokol - RS 232 - USB**

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-6260	ABP 100-4M, 120g, 0,1mg	prům. 91	55 000 Kč	ks
7210-6262	ABP 200-4M, 220g, 0,1mg	prům. 91	67 500 Kč	ks
7210-6264	ABP 300-4M, 320g, 0,1 mg	prům. 91	75 000 Kč	ks
7210-6266	ABP 100-5DM, 52/120g, 0,01/0,1mg	prům. 91	80 000 Kč	ks
7210-6268	ABP 200-5DM, 102/220g, 0,01/0,1mg	prům. 91	85 000 Kč	ks
7210-6270	ABP 100-5M, 135g, 0,01mg	prům. 91	105 000 Kč	ks
7210-6272	ABP 200-5M, 220g, 0,01mg	prům. 91	150 000 Kč	ks
7210-6280	ABP 100-5DAM, 52g;120g / 0,01mg;0,1mg	prům. 91	165 000 Kč	ks
7210-6282	ABP 100-5AM, 135g / 0,01mg	prům. 91	225 000 Kč	ks
7210-6284	ABP 200-4AM, 220g / 0,1g	prům. 91	145 000 Kč	ks
7210-6286	ABP 200-5AM, 220g / 0,01mg	prům. 91	275 000 Kč	ks
7210-6288	ABP 200-5DAM, 102g;220g / 0,01mg;0,1mg	prům. 91	220 000 Kč	ks
7210-6290	ABP 300-4AM, 320g / 0,1mg	prům. 91	157 500 Kč	ks



## KERN DBS 60-3

- halogenový ohřev o výkonu 400 W, komfortní ovládání membránovými tlačítky
- interní paměť pro uložení až 10-ti sušících programů, sériový výstup, průhledové okénko pro sledování vzorku během sušení, grafický, podsvětlený LCD displej, s velikostí číslic 14 mm
- poslední naměřené hodnoty zůstávají zobrazené na displeji po ukončení procesu
- měřené vzorky lze označit dvojcíslím, které se pak objeví i na výstupním protokolu procesu
- samozřejmostí jsou hodiny reálného času a datum, údaje jsou součástí naměřených hodnot
- ukončení měření lze nastavit buď po uplynutí nastaveného času (1 min až 4 hod)
- nebo pokud je úbytek váhy za časovou jednotku (30 sec) nižší než nastavená hodnota
- doobjednat lze teplotní kalibrační set, USB rozhraní, software nebo tiskárnu



### Technické údaje

Rozsah vážení (max.):	60 g
Citlivost:	0,001 g / 0,01 %
Reprodukovatelnost (vzorek 2 g / 10 g):	0,15 / 0,02 %
Rozsah nastavení teploty:	50 °C až 200 °C, v krocích po 1 °C
Rozsah měření vlhkosti:	0 - 100 %
Rozsah měření sušiny:	100 - 0 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7210-7820	Sušicí váhy DBS 60-3, váživost 60 g, citlivost 0,001 g	41 250 Kč	ks
7210-7823	Misky Al k sušicím vahám, pr.90/95mm, v.okraje 7mm, 80ks	1 125 Kč	bal

## KERN DLB 160-3A

- robustní sušicí váhy s rozšířeným vážicím rozsahem, halogenový ohřev 400 W
- komfortní a jednoduché ovládání membránovými tlačítky
- interní paměť pro uložení 5 sušících programů, sériový výstup
- podsvětlený LCD displej s velikostí číslic 17 mm pro přehledné zobrazení údajů
- poslední naměřené hodnoty zůstávají zobrazené na displeji po ukončení procesu
- způsob ukončení měření lze nastavit buď po uplynutí nastaveného času (1 až 99 min)
- nebo pokud je úbytek váhy za časovou jednotku (60 sec) nižší než nastavená hodnota
- doobjednat lze teplotní kalibrační set, tepelnou tiskárnu a náhradní ochranný obal



### Technické údaje

Rozsah vážení (max.):	160 g
Citlivost:	0,001 g / 0,01 %
Reprodukovatelnost (vzorek 10 g):	0,05 %
Rozsah nastavení teploty:	35 °C až 160 °C, v krocích po 1 °C
Rozsah měření vlhkosti:	0 - 100 %
Rozsah měření sušiny:	100 - 0 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7210-7830	Sušicí váhy DLB 160-3A, váživost 160 g, citlivost 0,001 g	35 000 Kč	ks

## KERN DLB 160-3A

- halogenový ohřev o výkonu 400 W, komfortní ovládání
- přehledný grafický displej, zobrazující vše potřebné najednou
- interní paměť pro uložení až 15-ti sušících programů
- sériový výstup dat a průhledové okénko pro sledování procesu sušení
- ukončení měření lze nastavit buď po uplynutí nastaveného času (3 min až 99 hod 59 min)
- nebo pokud je úbytek váhy vzorku už jen 2 mg za 45 sec, případně manuálně
- objednat lze teplotní kalibr. set, adaptéry z RS232 na Ethernet, Bluetooth nebo WiFi, tiskárnu



### Technické údaje

Rozsah vážení (max.):	110 g
Citlivost:	0,001 g / 0,01 %
Reprodukovatelnost (vzorek 10 g):	0,02 %
Rozsah nastavení teploty:	35 °C až 160 °C, v krocích po 1 °C
Rozsah měření vlhkosti:	0 - 100 %
Rozsah měření sušiny:	100 - 0 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7210-7840	Sušicí váhy Kern DAB 100-3, 110 g / 0,001 g	31 250 Kč	ks

**VÝRAZNĚ ŠIRŠÍ NABÍDKU VAH KERN NAJDETE NA WWW.THERMOFISHER.CZ**

## KERN ECB/ECE

- kompaktní váhy pro technické účely, velmi lehké a tenké, snadno přenosné
- tělo váhy plastové, displej má výšku číslic 14 mm a u modelů ECB je podsvícený
- řada ECE má vážicí plošinku plastovou, řada ECB nerezovou
- napájení ze sítového adaptéru (není součástí dodávky) nebo bateriemi (baterie 6 x 1.5 V AA)
- lze využít nabíjecí akumulátorový blok, umožní cca 30 h provozu váhy bez vnějšího napájení
- externí kalibrace, váhy ECB/ECE nelze ověřit jako stanovené měřidlo



Kód zboží	Název	Můstek (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-9020	Váhy Kern ECE 10K-3N, 10 kg / 5 g	318 x 258	2 750 Kč	ks
7210-9022	Váhy Kern ECE 20K-2N, 20 kg / 10 g	318 x 258	2 750 Kč	ks
7210-9024	Váhy Kern ECE 50K-2N, 50 kg / 20 g	318 x 258	2 750 Kč	ks
7210-9026	Váhy Kern ECB 10K-3N, 10 kg / 5 g	318 x 258	3 125 Kč	ks
7210-9028	Váhy Kern ECB 20K-2N, 20 kg / 10 g	318 x 258	3 125 Kč	ks
7210-9033	Váhy Kern ECB 50K-2N, 50 kg / 20 g	318 x 258	3 125 Kč	ks

## KERN DE

- kompaktní technické váhy s nerezovým můstkem v různých velikostech
- terminál s displejem je oddělený, lze jej umístit volně, přišroubovat na můstek, zavěsit na zeď nebo na stativ
- znaky na displeji mají výšku 25 mm a jsou dobře viditelné
- napájení přes síťový adaptér, lze i z Aku-baterie, která se objednává zvlášť
- vysoký stupeň krytí terminálu IP 65 (platí jen při provozu na baterii)
- díky menší citlivosti na vibrace jsou váhy vhodné k vážení zvířat
- váhy mají počítání kusů, RS 232 výstup, umí práci s procenty, lze volit jednotky vážení
- externí kalibrace, nelze je ověřit jako stanovené měřidlo



Kód zboží	Název	Můstek (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-9613	Váhy DE 12K1A, 12kg/1g	318x308x75	5 750 Kč	ks
7210-9616	Váhy DE 24K2A, 24kg/2g	318x308x75	6 000 Kč	ks
7210-9619	Váhy DE 60K5A, 60kg/5g	318x308x75	5 875 Kč	ks
7210-9622	Váhy DE 120K10A, 120kg/10g	318x308x75	6 000 Kč	ks
7210-9630	Váhy DE 6K1D, 3kg/1g, 6kg/2g	318x308x75	5 125 Kč	ks
7210-9633	Váhy DE 15K2D, 6kg/2g, 15kg/5g	318x308x75	5 125 Kč	ks
7210-9636	Váhy DE 35K5D, 15kg/5g, 35kg/10g	318x308x75	5 250 Kč	ks
7210-9639	Váhy DE 35K5DL, 15kg/5g, 35kg/10g	522x403x90	8 750 Kč	ks
7210-9642	Váhy DE 60K10D, 30kg/10g, 60kg/20g	318x308x75	5 125 Kč	ks
7210-9645	Váhy DE 60K10DL, 30kg/10g, 60kg/20g	522x403x90	9 000 Kč	ks
7210-9648	Váhy DE 150K20D, 60kg/20g, 150kg/50g	318x308x75	5 375 Kč	ks
7210-9651	Váhy DE 150K20DL, 60kg/20g, 150kg/50g	522x403x90	8 750 Kč	ks
7210-9654	Váhy DE 150K20DXL, 60kg/20g, 150kg/50g	650x500x105	12 375 Kč	ks
7210-9657	Váhy DE 300K50D, 150kg/50g, 300kg/100g	522x403x90	8 750 Kč	ks
7210-9660	Váhy DE 300K50DL, 150kg/50g, 300kg/100g	650x500x105	12 375 Kč	ks

## KERN SFB

- nerezové váhy s krytím IP 65, vhodné do náročného prostředí
- odolné agresivním médiím jako např. kyselinám
- zobrazovací jednotka s velkým podsvíceným displejem umístěna na stativu
- stativ je u modelů s plošinou 300 x 240 mm dlouhý 200 mm, u modelů s plošinou 400 x 300 mm pak 400 mm
- váhy lze volitelně vybavit RS 232 výstupem (při objednání, nelze dodatečně)
- napájení síťovým adaptérem, váhy navíc standardně vybaveny interním dobíjecím akumulátorem
- váhy mají externí kalibraci



Kód zboží	Název	Můstek (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-9532	Váhy SFB 10K1HIP, 10kg/1g	300 x 240	21 500 Kč	ks
7210-9535	Váhy SFB 20K2HIP, 20kg/2g	300 x 240	21 500 Kč	ks
7210-9538	Váhy SFB 50K5HIP, 50kg/5g	300 x 240	21 500 Kč	ks
7210-9541	Váhy SFB 50K5LHIP, 50kg/5g	400 x 300	22 000 Kč	ks
7210-9544	Váhy SFB 100K10HIP, 100kg/10g	400 x 300	22 250 Kč	ks
7210-9555	Váhy SFB 30K10HIPM, 30kg/10g *	300 x 240	22 000 Kč	ks
7210-9561	Váhy SFB 60K20LHIPM, 60kg/20g *	400 x 300	22 500 Kč	ks

\* je možné prvotní ES ověření

## KERN CXB

- váhy k počítání kusů o hmotnosti od 0,1 g výše, displeje s výškou znaků 18 mm
- odečítat lze celkovou hmotnost, hmotnost referenčního kusu a celkový počet kusů na misce
- vhodné pro rutinní odpočítávání většího počtu stejných drobných kusů ve skladech a provozech
- zvukový signál při dosažení požadovaného počtu kusů
- lze načítat navažované kusy z více vážení
- napájení z aku-baterie,
- externí kalibrace, váhy nelze ověřit



Kód zboží	Název	Můstek (mm)	Prodejní cena	MJ
7210-8303	Váhy CXB 3K0.2, 3kg/0,2g	300 x 225	8 750 Kč	ks
7210-8306	Váhy CXB 6K0.5, 6kg/0,5g	300 x 225	8 750 Kč	ks
7210-8309	Váhy CXB 15K1, 15kg/1g	300 x 225	8 875 Kč	ks

## KERN CPB

- váhy určené především k počítání kusů
- tři přehledné displeje s výškou znaků 20 mm
- první pro hmotnost předmětu na misce, druhý pro referenční hmotnost (přepočítací koeficient)
- třetí displej pro zobrazení počtu kusů
- umožňuje počítat i předměty s hmotností pod 0,1 g
- výsledky zpřesňuje funkce automatické optimalizace referenční hodnoty
- data lze exportovat přes rozhraní RS 232



Kód zboží	Název	Můstek (mm)	Prodejní cena	MJ
7212-9330	Váhy CPB 6K0.1N, 6kg/0,1g	275 x 225	7 125 Kč	ks
7212-9332	Váhy CPB 15K0.2N, 15kg/0,2g	275 x 225	7 125 Kč	ks
7212-9334	Váhy CPB 30K0.5N, 30kg/0,5g	275 x 225	7 125 Kč	ks
7212-9336	Váhy CPB 6K1DM, 3kg/1g, 6kg/2g *	275 x 225	7 125 Kč	ks
7212-9338	Váhy CPB 15K2DM, 6kg/2g, 15kg/5g *	275 x 225	7 125 Kč	ks
7212-9340	Váhy CPB 30K5DM, 15kg/5g, 30kg/10g *	275 x 225	7 125 Kč	ks

\* je možné prvotní ES ověření

## Závěsné váhy Kern

- závěsná váha je nástupcem minciřů a jiných starších pružinových vah
- moderní konstrukce přináší ovšem zlepšení citlivosti o řád
- vhodná pro rychlá zjištění hmotnosti balíků, rolí hadic, či předmětů, které pro jejich tvar nelze snadno postavit na plošinu běžné, váhy, pro vážení zvěře, ryb, košů a pod.
- nelze je ověřit jako stanovené měřidlo

- **Kern CH** má zabudované měřicí pásmo délky 1 m. Tlačítko HOLD ovládá funkci „Multi Data Hold“, která umožňuje „zmrazit“ aktuální údaj na displeji buď na dobu 5 s nebo až do stisku dalšího tlačítka. Je možné též aktivovat funkci „Peak Hold“, která zobrazuje maximální zjištěnou hmotnost břemene.

- **Kern HDB** je závěsná váha tvaru vajíčka. Stisk tlačítka HOLD ovládá funkce „Multi Data Hold“ a „Peak Hold“, popsané výše u modelu Kern CH.

- **Kern HCB** je jeřábová (kladková) váha pro kontrolu hmotnosti přenášených břemen. Horní závěs je na karabinu, spodní na hák s okem 25mm.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7210-9815	Váha závěsná CH 15K20, 15kg/20g	1 800 Kč	ks
7210-9825	Váha závěsná CH 50K50, 50kg/50g	1 950 Kč	ks
7210-9850	Váha závěsná CH 50K100, 50kg/100g	1 700 Kč	ks
7210-9805	Váha závěsná HDB 5K5N, 5kg/5g	1 500 Kč	ks
7210-9810	Váha závěsná HDB 10K10N, 10kg/10g	1 500 Kč	ks
7210-9861	Váha závěsná HCB 20K10, 20kg/10g	2 625 Kč	ks
7210-9864	Váha závěsná HCB 50K20, 50kg/20g	2 750 Kč	ks
7210-9863	Váha závěsná HCB 50K100, 50kg/100g	2 300 Kč	ks
7210-9866	Váha závěsná HCB 99K50, 99kg/50g	2 475 Kč	ks
7210-9865	Váha závěsná HCB 100K200, 100kg/200g	2 475 Kč	ks
7210-9869	Váha závěsná HCB 200K100, 200kg/100g	2 750 Kč	ks
7210-9868	Váha závěsná HCB 200K500, 200kg/500g	2 200 Kč	ks
7210-9870	Váha závěsná HCB 0.5T-3, 500kg/1000g	4 125 Kč	ks
7210-9872	Váha závěsná HCB 1T-3, 1000kg/2000g	5 750 Kč	ks



CH



HDB



HCB

## Jeřábové váhy KERN HCD

- plně vybavená jeřábová váha pro nízké až střední zatížení
- velký LCD displej a dálkové ovládání pro bezpečné ovládání
- provoz na baterie (volitelně nabíjecí), indikátor stavu nabití baterie
- automatické vypnutí displeje po 5 minutách bez změny zátěže
- otočný hák s bezpečnostní pojistkou z poniklovaného plechu
- váhy se neověřují

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7213-3164	Jeřábové váhy HCD 60K-2, 60kg/0,02kg	5 000 Kč	ks
7213-3160	Jeřábové váhy HCD 300K-1, 300kg/0,1kg	5 000 Kč	ks
7213-3162	Jeřábové váhy HCD 300K-2D, 150kg; 300kg/0,05kg; 0,1kg	5 250 Kč	ks



## Váhy Fisherbrand Portable

- ekonomická série předvážek s jednoduchým a čistým designem, nízkým a robustním provedením
- velký kontrastní LCD displej usnadňuje odečítání hodnot,
- standardně napájeny 3x AA bateriemi, lze doobjednat síťový adaptér
- automatické vypínání při nečinnosti, doba ustálení měřené hodnoty je do 3 sekund
- kalibrace je externí a váhy nelze ověřit



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7221-0010	Váhy Fisherbrand Portable, 220 g/0,1 g	1 400 Kč	ks
7221-0012	Váhy Fisherbrand Portable, 620 g/0,1 g	1 539 Kč	ks
7221-0014	Váhy Fisherbrand Portable, 2200 g/1,0 g	5 180 Kč	ks
7221-0016	Váhy Fisherbrand Portable, 5200 g/1,0 g	1 280 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Váhy Fisherbrand Electronic

- váhy s jednoduchým a čistým designem, nízkým a robustním provedením
- velký podsvícený LCD displej usnadňuje odečítání hodnot,
- napájení síťovým adaptérem (v dodávce)
- funkce počítání kusů, procenta, kontrolní vážení, RS232, USB výstup dat
- automatické vypínání při nečinnosti, doba ustálení měřené hodnoty je do 3 sekund
- kalibrace je externí a váhy nelze ověřit



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7221-0032	Váhy Fisherbrand Electronic, 220 g/ 0,01 g	8 806 Kč	ks
7221-0034	Váhy Fisherbrand Electronic, 620 g/ 0,01 g	10 744 Kč	ks
7221-0036	Váhy Fisherbrand Electronic, 2200 g/ 0,1 g	8 038 Kč	ks
7221-0038	Váhy Fisherbrand Electronic, 6200 g/ 0,1 g	11 076 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Váhy Fisherbrand Precision

- citlivé a stabilní váhy s kovovou konstrukcí, nastavitelné filtry vibrací
- modely s citlivostí 1 mg jsou vybaveny protiprůvanovým krytem s posuvnými dvířky
- funkce počítání kusů a procentuální vážení
- vybaveny jednořádkovým LCD displejem a vyznačují se jednoduchou obsluhou
- stabilní umístění je zajištěno nastavitelnými nožičkami a vodováhou
- doba ustálení měřené hodnoty je max. 3 sekundy
- napájení síťovým adaptérem, který je součástí dodávky
- standardem je obousměrný RS232 výstup
- kalibrace interní nebo externí a váhy nelze ověřit



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7221-0050	Váhy Fisherbrand Precision, 220 g/ 0,001 g, externí kal.	24 500 Kč	ks
7221-0052	Váhy Fisherbrand Precision, 420 g/ 0,001 g, externí kal.	20 246 Kč	ks
7221-0054	Váhy Fisherbrand Precision, 420 g/ 0,001 g, interní kal.	33 185 Kč	ks
7221-0056	Váhy Fisherbrand Precision, 2200 g/ 0,01 g, externí kal.	20 314 Kč	ks
7221-0058	Váhy Fisherbrand Precision, 2200 g/ 0,01 g interní kal.	34 178 Kč	ks
7221-0060	Váhy Fisherbrand Precision, 4200 g/ 0,01 g, externí kal.	22 063 Kč	ks
7221-0062	Váhy Fisherbrand Precision, 4200 g/ 0,01 g interní kal.	36 718 Kč	ks
7221-0064	Váhy Fisherbrand Precision, 4200 g/ 0,1 g, externí kal.	18 200 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.



## Váhy Fisherbrand Analytical

- citlivé analytické váhy s velkým, snadno rozebíratelným a čistitelným skleněným krytem
- kovové tělo, nastavitelný stupeň odrušení vibrací
- vybaveny počítáním kusů a procentuálním vážením
- mají přehledný jednořádkový LCD displej a jednoduchou obsluhu pouhými třemi tlačítky
- stabilní umístění je zajištěno nastavitelnými nožičkami a vodováhou na přední straně
- ustálení měřené hodnoty do max. 4 sekund
- doobjednat lze set pro stanovení hustoty pevných látek
- napájení síťovým adaptérem, který je součástí dodávky
- standardem je obousměrný RS232 výstup
- kalibrace interní nebo externí a váhy nelze ověřit



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7221-0100	Váhy Fisherbrand Analytical, 62 g/ 0,1 mg, interní kal.	40 930 Kč	ks
7221-0102	Váhy Fisherbrand Analytical, 220 g/ 0,1 mg, externí kal.	33 615 Kč	ks
7221-0104	Váhy Fisherbrand Analytical, 220 g/ 0,1 mg, interní kal.	44 700 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Sušicí váhy Fisherbrand

- kvalitní, kompaktní a odolné váhy pro stanovení vlhkosti materiálů
- ohřev vzorku je halogenový, vnitřní komůrka je velmi snadno čistitelná
- vybaveny podsvíceným LCD displejem a velmi jednoduchým ovládním pomocí několika tlačítek
- standardně je přístroj vybaven obousměrným RS 232 rozhraním pro výstup dat
- průměr misky je 90 mm, kalibrace vah je externím závažím
- lze doobjednat teplotní kalibrační kit, jednorázové hliníkové misky, sklovláknové kruhové výseky nebo misky opakovaně použitelné



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7221-0200	Sušicí váhy Fisherbrand, 60 g/ 0,005 g	41 738 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Váhy OHAUS Scout SKX

- robustní přenosné váhy, ideální například pro výuku
- vynikající ochrana proti přetížení (až 10 násobek jmenovité váživosti)
- praktický nízkoprofilový design pro skladování (kromě 1 mg modelu)
- rychlá stabilizace (do 1 sec), vysoké rozlišení pro opakovatelné a spolehlivé výsledky
- podsvícený jasný LCD displej a ovládání 4 tlačítky
- volitelně široké možnosti konektivity (RS232, USB Host, USB Device, Ethernet, Bluetooth®)
- ochranný kryt u modelů s rozlišením na 1 mg
- možnost podvěsného vážení, možnost uzamčení nastavení vah
- indikace stability, automatická tára, indikace stavu baterií, automatické vypínání
- externí kalibrace bez možnosti ověření
- napájení AC adaptérem (v balení) nebo 4 AA baterie (nejsou součástí dodávky)



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-2500	Váhy OHAUS Scout SKX123, 120g / 0,001g	prům. 93	11 175 Kč	ks
7220-2502	Váhy OHAUS Scout SKX222, 220g / 0,01g	prům. 120	8 400 Kč	ks
7220-2504	Váhy OHAUS Scout SKX422, 420g / 0,01g	prům. 120	9 775 Kč	ks
7220-2506	Váhy OHAUS Scout SKX622, 620g / 0,01g	prům. 120	10 675 Kč	ks
7220-2508	Váhy OHAUS Scout SKX1202, 1200g / 0,01g	170x140	12 625 Kč	ks
7220-2510	Váhy OHAUS Scout SKX2202, 2200g / 0,01g	170x140	13 625 Kč	ks
7220-2512	Váhy OHAUS Scout SKX421, 420g / 0,1g	prům. 120	5 275 Kč	ks
7220-2514	Váhy OHAUS Scout SKX621, 620g / 0,1g	170x140	5 850 Kč	ks
7220-2516	Váhy OHAUS Scout SKX2201, 2200g / 0,1g	170x140	8 150 Kč	ks
7220-2518	Váhy OHAUS Scout SKX6201, 6200g / 0,1g	170x140	10 850 Kč	ks
7220-2520	Váhy OHAUS Scout SKX8200, 8200g / 1g	170x140	6 975 Kč	ks

## Váhy OHAUS Scout STX

- robustní přenosné váhy, ideální pro laboratoř i průmysl
- vynikající ochrana proti přetížení (až 10 násobek jmenovité váživosti)
- praktický nízkoprofilový design pro skladování (kromě 1 mg modelu)
- rychlá stabilizace (do 1 sec), vysoké rozlišení pro opakovatelné a spolehlivé výsledky
- komfortní ovládání pomocí barevného dotykového displeje i v českém jazyce
- reálný čas a datum, podpora GLP/GMP standardů
- ochranný kryt u modelů s rozlišením na 1 mg
- možnost podvěsného vážení, možnost uzamčení nastavení vah
- 9 režimů vážení pro zjednodušení opakované práce
- volitelně široké možnosti konektivity (RS232, USB Host, USB Device, Ethernet, Bluetooth®)
- indikace stability, automatická tára, indikace stavu baterií, automatické vypínání
- externí kalibrace bez možnosti ověření
- napájení AC adaptérem (v balení) nebo 4 AA baterie (nejsou součástí dodávky)



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-2400	Váhy OHAUS Scout STX123, 120g / 0,001g	prům. 93	17 875 Kč	ks
7220-2402	Váhy OHAUS Scout STX223, 220g / 0,001g	prům. 120	21 250 Kč	ks
7220-2404	Váhy OHAUS Scout STX222, 220g / 0,01g	prům. 120	13 875 Kč	ks
7220-2406	Váhy OHAUS Scout STX422, 420g / 0,01g	prům. 120	17 250 Kč	ks
7220-2408	Váhy OHAUS Scout STX622, 620g / 0,01g	prům. 120	18 375 Kč	ks
7220-2410	Váhy OHAUS Scout STX1202, 1200g / 0,01g	170x140	20 000 Kč	ks
7220-2412	Váhy OHAUS Scout STX2202, 2200g / 0,01g	170x140	21 250 Kč	ks
7220-2414	Váhy OHAUS Scout STX421, 420g / 0,1g	prům. 120	8 250 Kč	ks
7220-2416	Váhy OHAUS Scout STX621, 620g / 0,1g	170x140	9 350 Kč	ks
7220-2418	Váhy OHAUS Scout STX2201, 2200g / 0,1g	170x140	13 875 Kč	ks
7220-2420	Váhy OHAUS Scout STX6201, 6200g / 0,1g	170x140	17 625 Kč	ks
7220-2422	Váhy OHAUS Scout STX8200, 8200g / 1g	170x140	14 375 Kč	ks

## Přesné váhy Ohaus Adventurer®

- provedení s interní nebo externí kalibrací, váhy s interní kalibrací i ve verzi s úředním ověřením
- modely s rozlišením na 1 mg mají ochranný kryt
- inovativní provedení dvířek pro snadný přístup do vážícího prostoru
- snadná demontáž krytu usnadňuje čištění
- velký barevný dotykový displej pro komfortní ovládání, lze ovládat i v rukavicích
- mechanická tlačítka pro nejčastěji používané funkce, možnost nastavit uživatelské profily
- GLP/GMP formát výstupu dat pomocí dvou USB rozhraní, případně i seriového RS232
- funkce počítání kusů, procentuální vážení, dynamické vážení, podvěsné vážení a další
- napájení ze sítě pomocí AC adaptéru



### Modely s interní kalibrací, bez úředního ověření

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-0500	Přesné váhy AX223, 220 g/0,001 g, int. kalibrace	prům. 130	46 500 Kč	ks
7220-0502	Přesné váhy AX423, 420 g/0,001 g, int. kalibrace	prům. 130	51 000 Kč	ks
7220-0504	Přesné váhy AX523, 520 g/0,001 g, int. kalibrace	prům. 130	55 000 Kč	ks
7220-0508	Přesné váhy AX1502, 1520 g/0,01 g, int. kalibrace	175x195	43 250 Kč	ks
7220-0510	Přesné váhy AX2202, 2200 g/0,01 g, int. kalibrace	175x195	46 500 Kč	ks
7220-0512	Přesné váhy AX4202, 4200 g/0,01 g, int. kalibr.	175x195	51 000 Kč	ks
7220-0514	Přesné váhy AX5202, 5200 g/0,01 g, int. kalibr.	175x195	55 000 Kč	ks
7220-0516	Přesné váhy AX4201, 4220 g/0,1 g, int. kalibr.	175x195	42 625 Kč	ks
7220-0518	Přesné váhy AX8201, 8200 g/0,1 g, int. kalibr.	175x195	45 375 Kč	ks



### Modely s externí kalibrací, bez možnosti úředního ověření

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-0550	Přesné váhy AX223/E, 220 g/0,001 g, ext. kalibr.	prům. 130	37 875 Kč	ks
7220-0552	Přesné váhy AX423/E, 420 g/0,001 g, ext. kalibr.	prům. 130	42 625 Kč	ks
7220-0554	Přesné váhy AX523/E, 520 g/0,001 g, ext. kalibr.	prům. 130	46 500 Kč	ks
7220-0558	Přesné váhy AX1502/E, 1520 g/0,01 g, ext. kalibr.	175x195	34 375 Kč	ks
7220-0560	Přesné váhy AX2202/E, 2200 g/0,01 g, ext. kalibr.	175x195	37 875 Kč	ks
7220-0562	Přesné váhy AX4202/E, 4200 g/0,01 g, ext. kalibr.	175x195	42 625 Kč	ks
7220-0564	Přesné váhy AX4201/E, 4220 g/0,1 g, ext. kalibr.	175x195	33 750 Kč	ks
7220-0566	Přesné váhy AX8201/E, 8200 g/0,1 g, ext. kalibr.	175x195	37 375 Kč	ks

### Modely s interní kalibrací, s prvotním ES ověřením

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-0580	Přesné váhy AX223M, 220 g/0,001 g, int. kalibr.	prům. 130	52 250 Kč	ks
7220-0582	Přesné váhy AX423M, 420 g/0,001 g, int. kalibr.	prům. 130	57 125 Kč	ks
7220-0584	Přesné váhy AX523M, 520 g/0,001 g, int. kalibr.	prům. 130	61 000 Kč	ks
7220-0586	Přesné váhy AX1502M, 1520 g/0,01 g, int. kalibr.	175x195	49 375 Kč	ks
7220-0588	Přesné váhy AX2202M, 2200 g/0,01 g, int. kalibr.	175x195	52 250 Kč	ks
7220-0590	Přesné váhy AX4202M, 4200 g/0,01 g, int. kalibr.	175x195	57 125 Kč	ks
7220-0592	Přesné váhy AX5202M, 5200 g/0,01 g, int. kalibr.	175x195	61 375 Kč	ks
7220-0594	Přesné váhy AX8201M, 8200 g/0,1 g, int. kalibr.	175x195	51 750 Kč	ks



## Analytické váhy Ohaus Adventurer®

- analytické váhy s rychlým ustálením, velkou přesností a opakovatelností
- interní nebo externí kalibrace, váhy s interní kalibrací i ve verzi s úředním ověřením
- ochranný kryt s inovativním provedením dvířek pro snadný přístup do vážícího prostoru
- velký barevný dotykový displej pro komfortní a snadné ovládání, lze ovládat i v rukavicích
- mechanická lačítka pro nejčastěji používané funkce
- možnost nastavení různých uživatelských profilů
- GLP/GMP formát výstupu dat pomocí dvou USB rozhraní, případně i RS232
- funkce počítání kusů, procentuální vážení, totalizační funkce, receptury a další
- napájení ze sítě pomocí AC adaptéru



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-0600	Analytické váhy AX124, 120 g/ 0,1 mg, int. kalibrace	prům. 90	62 375 Kč	ks
7220-0602	Analytické váhy AX224, 220 g/ 0,1 mg, int. kalibrace	prům. 90	65 000 Kč	ks
7220-0604	Analytické váhy AX324, 320 g/ 0,1 mg, int. kalibrace	prům. 90	67 125 Kč	ks
7220-0606	Analytické váhy AX124/E, 120 g/ 0,1 mg, ext. kalibrace	prům. 90	55 000 Kč	ks
7220-0608	Analytické váhy AX224/E, 220 g/ 0,1 mg, ext. kalibrace	prům. 90	57 875 Kč	ks

### Modely s interní kalibrací, s prvotním ES ověřením

7220-0610	Analytické váhy AX124M, 120 g/ 0,1 mg, int. kalibrace, ES ověření	prům. 90	68 250 Kč	ks
7220-0612	Analytické váhy AX224M, 220 g/ 0,1 mg, int. kalibrace, ES ověření	prům. 90	71 250 Kč	ks
7220-0614	Analytické váhy AX324M, 320 g/ 0,1 mg, int. kalibrace, ES ověření	prům. 90	73 125 Kč	ks

## Přesné váhy Ohaus Explorer®

- přesné váhy s robustním kovovým základem, ABS kryt, nerez vážící miska a skleněná dvířka
- modely s dělením 0,1 mg a 1 mg mají 3 dvéřový analytický ochranný kryt s odnímatelnými panely a osvětlený vážící prostor
- asistent s osvětlenou libelou pro pomoc s nastavením do roviny
- dotykový celobarevný VGA displej s uhlopříčkou 14,5cm, QWERTY a numerická klávesnice
- programovatelné bezdotykové senzory pro ovládání vah čistou a bezpečnou cestou
- produktová knihovna pro uložení uživatelských nastavení vážících aplikací
- umožňují vážení v 17 různých jednotkách, možnost nastavení vlastních jednotek
- funkce počítání kusů, procentuální vážení, vážení zvířat a dynamické vážení, kontrolní vážení, plnění, sčítání, formulace, diferenční vážení, stanovení hustoty a další.
- možnost závěsného vážení pro stanovení hustoty vzorků
- nastavení tří úrovní filtrace rušivých vlivů pro přesné vážení bez vlivu okolního prostředí
- komunikační porty USB, RS232, další může být Ethernet nebo druhé RS232
- automatická interní kalibrace AutoCal, modely M mají interní kalibraci a metrologické ověření



### Modely s interní kalibrací, bez možnosti metrologického ověření.

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-0550	Přesné váhy AX223/E, 220 g/0,001 g, ext. kalibr.	prům. 130	37 875 Kč	ks
7220-0552	Přesné váhy AX423/E, 420 g/0,001 g, ext. kalibr.	prům. 130	42 625 Kč	ks
7220-0554	Přesné váhy AX523/E, 520 g/0,001 g, ext. kalibr.	prům. 130	46 500 Kč	ks
7220-0558	Přesné váhy AX1502/E, 1520 g/0,01 g, ext. kalibr.	180x210	34 375 Kč	ks
7220-0560	Přesné váhy AX2202/E, 2200 g/0,01 g, ext. kalibr.	180x210	37 875 Kč	ks
7220-0562	Přesné váhy AX4202/E, 4200 g/0,01 g, ext. kalibr.	180x210	42 625 Kč	ks
7220-0564	Přesné váhy AX4201/E, 4220 g/0,1 g, ext. kalibr.	180x210	33 750 Kč	ks
7220-0566	Přesné váhy AX8201/E, 8200 g/0,1 g, ext. kalibr.	180x210	37 375 Kč	ks



### Modely M mají interní kalibraci a metrologické ověření.

Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-2230	Váhy EX423M, 420g/1mg, interní kalibr, ověření	prům. 130	109 225 Kč	ks
7220-2232	Váhy EX1103M, 1100g/1mg, interní kalibr, ověření	prům. 130	155 575 Kč	ks
7220-2234	Váhy EX4202M, 4200g/0.01g, interní kalibr, ověření	180x210	108 075 Kč	ks
7220-2236	Váhy EX10202M, 10200g/0.01g, interní kalibr, ověření	180x210	145 750 Kč	ks
7220-2238	Váhy EX10201M, 10200g/0.1g, interní kalibr, ověření	180x210	99 275 Kč	ks

## Analytické váhy Ohaus Explorer®

- vyspělé analytické váhy s robustním kovovým základem pro stabilitu
- 3 dveřový analytický ochranný kryt s odnímatelnými panely a osvětlený vážící prostor
- asistent s osvětlenou libelou propomoc s nastavením do roviny
- dotykový celobarevný VGA displej s uhlopříčkou 14,5cm, QWERTY a numerická klávesnice
- vysoké rozlišení displeje a ikonky pro snadné používání
- programovatelné multifunkční bezdotykové senzory pro ovládní vah čistou a bezpečnou cestou
- produktová knihovna pro uložení uživatelských nastavení vážících aplikací
- umožňují vážení v 17 různých jednotkách, možnost nastavení vlastních jednotek
- funkce počítání kusů, procentuální vážení, vážení zvířat a dynamické vážení, kontrolní vážení, plnění, sčítání, formulace, diferenční vážení, stanovení hustoty a další.
- možnost závěsného vážení pro stanovení hustoty vzorků
- nastavení tří úrovní filtrace rušivých vlivů pro přesné vážení bez vlivu okolního prostředí
- komunikační porty USB, RS232, další může být Ethernet nebo druhé RS232
- automatická interní kalibrace AutoCalModely M mají interní kalibraci a metrologické ověření.



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-2300	Váhy EX124, 120g/0,1mg, interní kalibrace	prům. 90	110 550 Kč	ks
7220-2303	Váhy EX224, 220g/0,1mg, interní kalibrace	prům. 90	123 025 Kč	ks
7220-2306	Váhy EX324, 320g/0,1mg, interní kalibrace	prům. 90	141 775 Kč	ks

### Modely M mají interní kalibraci a metrologické ověření.

7220-2320	Váhy EX224M, 220g/0,1mg, interní kalibrace, metrol. ověření	prům. 90	131 075 Kč	ks
7220-2323	Váhy EX324, 320g/0,1mg, interní kalibrace, metrol. ověření	prům. 90	149 850 Kč	ks

## Semi-mikro váhy OHAUS Explorer®

- pětimístné rozlišení v širokém vážícím rozsahu
- speciální snímač (High Speed Single Module) pro jedinečnou přesnost výsledku
- AutoCal™ automatická justáž (dvě zabudovaná závaží, lineární kalibrace vah)
- intuitivní software pro maximální komfort obsluhy
- dotyková obrazovka s ikonkami a SmarText™ 2.0 softwarem, vše v českém jazyce
- ukládání výsledků do produktové knihovny (99 položek pro běžné aplikace, 10 položek pro receptury)
- indikace minimální navážky, bezdotykové senzory
- USB port umožňuje přímý zápis dat na flash disk
- víceuživatelský systém se správou profilů
- automatická dvířka proti proudění vzduchu a zabudovaný ionizátor (modely AD)
- plná podpora GLP/GMP protokolů
- modely s označením AD mají automaticky otvíraná dvířka



Kód zboží	Název	Miska (mm)	Prodejní cena	MJ
7220-2350	Semi-mikro váhy EX125D, 52/120 g, 0,01/0,1 mg	prům. 80	181 825 Kč	ks
7220-2352	Semi-mikro váhy EX125, 120 g, 0,01 mg	prům. 80	188 125 Kč	ks
7220-2354	Semi-mikro váhy EX225D, 120/220 g, 0,01/0,1 mg	prům. 80	197 200 Kč	ks
7220-2356	Semi-mikro váhy EX225D/AD, 120/220 g, 0,01/0,1 mg	prům. 80	266 125 Kč	ks
7220-2358	Semi-mikro váhy EX225/AD, 220 g, 0,01 mg	prům. 80	424 625 Kč	ks
7220-2360	Semi-mikro váhy EX125DM, 52/120 g, 0,01/0,1 mg, ověřené	prům. 80	195 450 Kč	ks
7220-2362	Semi-mikro váhy EX125M, 120 g, 0,01 mg, ověřené	prům. 80	201 900 Kč	ks
7220-2364	Semi-mikro váhy EX225DM, 120/220 g, 0,01/0,1 mg, ověřené	prům. 80	211 000 Kč	ks
7220-2366	Semi-mikro váhy EX225DM/AD, 120/220 g, 0,01/0,1 mg, ověřené	prům. 80	279 750 Kč	ks
7220-2368	Semi-mikro váhy EX225M/AD, 220 g, 0,01 mg, ověřené	prům. 80	438 125 Kč	ks

## Analyzátoři vlhkosti Ohaus MB23 a MB25

- kompaktní a snadno čistitelné analyzátoři vlhkosti pro rutinní měření
- model MB23 má infračervený ohřev, model MB25 pak ohřev halogenový
- rozsah nastavení teploty 50 až 160 °C, v krocích po 5 °C
- časovač 1 - 99 min, vážicí miska průměru 90 mm
- design reflexního interiéru pracovního prostoru pro uniformní distribuci tepla a vysoký výkon
- automatický nebo manuální časovač a funkce automatického vypnutí
- podsvícený LCD displej zobrazuje naměřenou vlhkost nebo sušinu, teplotu a čas
- RS 232 interface pro připojení tiskárny nebo PC a přenos dat
- v dodávce krabička s 50 ks Al misek a ochranný kryt na displej
- dokoupit lze kit pro teplotní a hmotnostní kalibraci



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7230-0010	Sušicí váhy MB23, 110 g/ 0,01 g, 50 až 160 °C	34 875 Kč	ks
7230-0020	Sušicí váhy MB25, 110 g/ 0,005 g, 50 až 160 °C	46 375 Kč	ks
7230-0050	Hliníkové zkušební misky jednorázové, bal. 50 ks	588 Kč	bal
7230-0060	Teplotní kalibrační kit	11 850 Kč	ks

## Analyzátor vlhkosti Ohaus MB120

- přesný přístroj na stanovení vlhkosti a sušiny s komfortním ovládáním a pokročilými možnostmi
- ovládání pomocí dotykové obrazovky, vícejazyčné menu včetně češtiny
- konstrukce z odolného ABS plastu, snadné čištění bez potřeby speciálního nářadí
- mechanická tlačítka pro rychlý přístup k nejčastěji používaným funkcím (např. Tara)
- rychlý halogenový ohřev, nerezová vážicí miska, ochranný kryt
- rozsah nastavení teploty 40–230°C
- výsledky jako % vlhkosti, % sušiny, čas, teplota, hmotnost, název metody, křivka sušení, statistika
- paměť na naměřená data 1000 hodnot
- produktová knihovna na 100 metod umožňuje uložit do paměti často opakované aplikace
- přednastavené topné profily, paměť pro naměřené hodnoty
- nastavení různých kritérií ukončení analýzy, vážicí miska průměru 90 mm
- tři úrovně přidělování uživatelských práv k nastavení a změně parametrů
- USB a RS232 rozhraní pro připojení flash paměti nebo PC



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7230-0075	Analyzátor vlhkosti MB120, 120 g/ 0,001 g, 40 až 230 °C	107 000 Kč	ks



## Závaží

Tolerance závaží, které má sloužit ke kalibraci elektronické váhy, musí minimálně odpovídat citlivosti dané váhy, nebo být ještě lepší. Hmotnost závaží potřebného ke kalibraci dané váhy lze zjistit spuštěním kalibračního programu, kdy se v určité fázi objeví na displeji. Máme-li např. váhu s rozsahem vážení 2000 g a citlivostí 0,01 g a kalibrační program požaduje závaží o hmotnosti 2000 g, pak jako vhodné kalibrační závaží vybereme model třídy F1, 2000 g s tolerancí  $\pm 10$  mg. Model třídy E2, 2000 g s tolerancí  $\pm 3$  mg bude lepší, ale dražší řešení, a model třídy M1, 2000 g má už toleranci  $\pm 100$  mg a nevyhovuje.

Pro práci se staršími typy sklonných analytických vah, kdy je třeba vážit s citlivostí na 0.1 mg, musíme použít minimálně závaží třídy E2. Závaží malých hmotností mají formu plátek, od jednoho gramu výše mají klasický tvar. S ohledem na zachování přesnosti je nutné závaží přenášet a přechovávat v etuji a manipulovat s ním pinzetou nebo v rukavicích. Proto je třeba k jednotlivým kusům závaží objednat také odpovídající etuji.

## Tolerance závaží ve třídách podle OIML:

Hmotnost závaží	Tolerance $\pm$ mg ve třídě					
	E1	E2	F1	F2	M1	M2
1 mg	0,002	0,006	0,02	0,06	0,2	-
2 mg	0,002	0,006	0,02	0,06	0,2	-
5 mg	0,002	0,006	0,02	0,06	0,2	-
10 mg	0,002	0,008	0,025	0,08	0,25	-
20 mg	0,003	0,01	0,03	0,1	0,3	-
50 mg	0,004	0,012	0,04	0,12	0,4	-
100 mg	0,005	0,015	0,05	0,15	0,5	1,5
200 mg	0,006	0,02	0,06	0,2	0,6	2
500 mg	0,008	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5
1 g	0,01	0,03	0,1	0,3	1	3
2 g	0,012	0,04	0,12	0,4	1,2	4
5 g	0,015	0,05	0,15	0,5	1,5	5
10 g	0,02	0,06	0,2	0,6	2	6
20 g	0,025	0,08	0,25	0,8	2,5	8
50 g	0,03	0,1	0,3	1	3	10
100 g	0,05	0,15	0,5	1,5	5	15
200 g	0,1	0,3	1	3	10	30
500 g	0,25	0,75	2,5	7,5	25	75
1 kg	0,5	1,5	5	15	50	150
2 kg	1	3	10	30	100	300



## Jednotlivá závaží třídy E2 - plátky

- cena závaží uvedena bez obalu (etuje), avšak přiobjednání plastové nebo dřevěné etuje je z důvodu zachování kvalitativních vlastností závaží nutné

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-2101	Závaží třídy E2, 1 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2102	Závaží třídy E2, 2 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2103	Závaží třídy E2, 5 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2104	Závaží třídy E2, 10 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2105	Závaží třídy E2, 20 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2106	Závaží třídy E2, 50 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2107	Závaží třídy E2, 100 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2108	Závaží třídy E2, 200 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2109	Závaží třídy E2, 500 mg, bez etuje	700 Kč	ks
7290-2159	Etuj plastová pro závaží E2 - plíšky	75 Kč	ks
7290-2160	Etuj dřevěná pro závaží E2 - plíšky	850 Kč	ks



## Jednotlivá závaží třídy E2 - plátky

- materiál nerez ocel, cena se rozumí bez obalu (etuje)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-2110	Závaží třídy E2, 1 g, bez etuje	1 275 Kč	ks
7290-2111	Závaží třídy E2, 2 g, bez etuje	1 325 Kč	ks
7290-2112	Závaží třídy E2, 5 g, bez etuje	1 375 Kč	ks
7290-2113	Závaží třídy E2, 10 g, bez etuje	1 425 Kč	ks
7290-2114	Závaží třídy E2, 20 g, bez etuje	1 600 Kč	ks
7290-2115	Závaží třídy E2, 50 g, bez etuje	1 775 Kč	ks
7290-2116	Závaží třídy E2, 100 g, bez etuje	2 000 Kč	ks
7290-2117	Závaží třídy E2, 200 g, bez etuje	2 650 Kč	ks



## Etuj dřevěná polstrovaná pro závaží třídy E2

- cena závaží uvedena bez obalu (etuže), avšak přiobjednání plastové nebo dřevěné etuže je z důvodu zachování kvalitativních vlastností závaží nutné

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-2161	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 1 g	800 Kč	ks
7290-2162	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 2 g	750 Kč	ks
7290-2163	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 5 g	800 Kč	ks
7290-2164	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 10 g	750 Kč	ks
7290-2165	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 20 g	775 Kč	ks
7290-2166	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 50 g	875 Kč	ks
7290-2167	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 100 g	875 Kč	ks
7290-2168	Etuj dřevěná pro závaží E2/F1 - 200 g	975 Kč	ks
7290-2169	Etuj dřevěná pro závaží E2/F1 - 500 g	1 150 Kč	ks
7290-2170	Etuj dřevěná pro závaží E2/E1/F1 - 1000 g	1 525 Kč	ks
7290-2171	Etuj dřevěná pro závaží E2/F1 - 2000 g	1 700 Kč	ks
7290-2172	Etuj dřevěná pro závaží E2 - 5000 g	2 525 Kč	ks



## Sady závaží třídy E2

- materiál nerez ocel, dodávány v plastové etuji s pinzetou
- lze objednat v polstrované dřevěné etuji (příplatek cca 500 – 2000 Kč, dle rozsahu sady)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-2134	Sada závaží třídy E2, 1 mg-100 g	24 000 Kč	sada
7290-2135	Sada závaží třídy E2, 1 mg-200 g	30 500 Kč	sada
7290-2136	Sada závaží třídy E2, 1 mg-500 g	34 000 Kč	sada
7290-2137	Sada závaží třídy E2, 1 mg-1000 g	40 500 Kč	sada
7290-2142	Sada závaží třídy E2, 1 g - 100 g	15 500 Kč	sada
7290-2143	Sada závaží třídy E2, 1 g - 200 g	20 750 Kč	sada
7290-2144	Sada závaží třídy E2, 1 g - 500 g	26 750 Kč	sada
7290-2145	Sada závaží třídy E2, 1 g - 1000 g	32 250 Kč	sada



## Jednotlivá závaží třídy F1 – plátky

- bez obalu (etuje), leštěná nerez

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-3101	Závaží třídy F1, 1 mg	325 Kč	ks
7290-3102	Závaží třídy F1, 2 mg	325 Kč	ks
7290-3103	Závaží třídy F1, 5 mg	325 Kč	ks
7290-3104	Závaží třídy F1, 10 mg	325 Kč	ks
7290-3105	Závaží třídy F1, 20 mg	325 Kč	ks
7290-3106	Závaží třídy F1, 50 mg	325 Kč	ks
7290-3107	Závaží třídy F1, 100 mg	325 Kč	ks
7290-3108	Závaží třídy F1, 200 mg	325 Kč	ks
7290-3109	Závaží třídy F1, 500 mg	325 Kč	ks
7290-4780	Etuj plastová pro závaží F1/M1 - plíšky	75 Kč	ks



## Sady závaží třídy F1

- poniklovaná mosaz, dodávány v plastové etuji s pinzetou
- možno objednat v polstrované dřevěné etuji (za příplatek dle rozsahu sady)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-3363	Sada závaží F1 1mg- 100g	15 000 Kč	sada
7290-3364	Sada závaží F1 1mg- 200g	18 000 Kč	sada
7290-3365	Sada závaží F1 1mg- 500g	20 000 Kč	sada
7290-3366	Sada závaží F1 1mg- 1000g	25 250 Kč	sada
7290-3373	Sada závaží F1 1 g- 100g	10 875 Kč	sada
7290-3374	Sada závaží F1 1 g- 200g	13 500 Kč	sada
7290-3375	Sada závaží F1 1 g- 500 g	15 500 Kč	sada
7290-3376	Sada závaží F1 1 g- 1000 g	21 500 Kč	sada



## Jednotlivá závaží třídy M1, plátky

- bez obalu (etuje), leštěná nerez

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-4601	Závaží třídy M1, 1 mg	128 Kč	ks
7290-4602	Závaží třídy M1, 2 mg	128 Kč	ks
7290-4603	Závaží třídy M1, 5 mg	128 Kč	ks
7290-4604	Závaží třídy M1, 10 mg	125 Kč	ks
7290-4605	Závaží třídy M1, 20 mg	128 Kč	ks
7290-4606	Závaží třídy M1, 50 mg	128 Kč	ks
7290-4607	Závaží třídy M1, 100 mg	128 Kč	ks
7290-4608	Závaží třídy M1, 200 mg	128 Kč	ks
7290-4609	Závaží třídy M1, 500 mg	128 Kč	ks



## Etuj plastová polstrovaná pro klasická závaží třídy F1 a M1

- bez obalu (etuje), leštěná nerez

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7290-4781	Etuj plastová pro závaží F1/F2/M1 - 1,2,5 g	75 Kč	ks
7290-4784	Etuj plastová pro závaží F1/M1/F2 - 10,20 g	75 Kč	ks
7290-4786	Etuj plastová pro závaží F1/M1 - 50 g-100g	75 Kč	ks
7290-4788	Etuj plastová pro závaží F1, 100,200 g	88 Kč	ks
7290-4789	Etuj plastová pro závaží F1/M1 - 500 g	113 Kč	ks
7290-4790	Etuj plastová pro závaží F1/M1/F2 - 1000 g	143 Kč	ks
7290-4791	Etuj plastová pro závaží F1/M1/F2 - 2000 g	188 Kč	ks
7290-4792	Etuj plastová pro závaží F1/M1 - 5000 g	425 Kč	ks



## Měření pH

### Univerzální indikátorový pH papírek Fisherbrand

- role 5 metrů, barevná škála na krabičce pro porovnání a vyhodnocení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7301-0005	Univerzální indik. pH papírek Fisherbrand, 1 - 14 pH, 5 m role	165 Kč	role

### pH indikátorové proužky Fisherbrand

- indikátorové proužky 85mm x 6mm s barevnou stupnicí přímo na papírku
- dostatečně dlouhé pro ponoření do vzorku bez potřásnění prstů
- v plochem boxu s porovnávací barevnou škálou



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7303-0092	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 3,6 až 6,1, 100ks	374 Kč	bal
7303-0093	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 4,5 až 10,0, 100ks	374 Kč	bal
7303-0094	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 6,0 až 7,7, 100ks	279 Kč	bal
7303-0095	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 0,3 až 2,3, 100ks	374 Kč	bal
7303-0096	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 2,0 až 9,0, 100ks	374 Kč	bal
7303-0097	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 5,1 až 7,2, 100ks	374 Kč	bal
7303-0098	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 7,0 až 9,0, 100ks	374 Kč	bal
7303-0099	pH indikátorové proužky Fisherbrand, 6,0 až 10,0, 100ks	621 Kč	bal

### Indikátorové papírky pH

- balení v krabičkách s natištěným etalonem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7301-0000	Papírky pH univerzální 0-12, 100 ks	173 Kč	bal
7303-0041	Testy pH 1 až 14, 200 papírků v bal.	215 Kč	bal
7303-0048	Testy pH 5.0 až 9, 200 papírků v bal.	245 Kč	bal

### Papírky pH TRITEST

- tři různobarevné indikátorové proužky pro zvýšení přesnosti měření
- dodávány v plastové krabičce s barevnou stupnicí nebo jako náhradní balení 3 rolí po 6 m



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7304-0510	Papírky pH Tritest 1-11, se stupnicí, bal. 6m	565 Kč	bal
7304-0511	Papírek pH Tritest 1-11, náhr.bal. 3 role po 6m	1 088 Kč	bal

### Speciální indikátorové papírky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7306-0605	Papírek lakmusový modrý, bal.=100ks	157 Kč	bal
7306-0607	Papírek lakmusový červený, bal.=100ks	157 Kč	bal
7306-0608	Papírek lakmusový neutrální, bal.=100ks	113 Kč	bal
7306-0701	Papírek fenolftaleinový, bal.=100ks	126 Kč	bal
7306-1604	Papírek jodoškrobový, bal.=100ks	111 Kč	bal



## Papírek lakmusový neutrální Filtratech

- pro kontrolu alkalických nebo kyselých reakcí
- plastový dávkovač, role balená v hliníkové fólii pro ochranu před vzduchem a světlem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7306-1701	Papírek lakmusový neutrální Filtratech,, 5m	160 Kč	bal

## Papírek škrobový s jodidem draselným

- pro detekci přítomnosti dusičnanů nebo chloridů
- plastový dávkovač, role balená v hliníkové fólii pro ochranu před vzduchem a světlem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7306-1704	Papírek škrobový s jodidem draselným Filtratech,, 5m	160 Kč	bal

## Tužkové pH-testery

### Tužkový pH metr pH 1 Tester ECOPACK

- tužkový vodotěsný pH metr s pevně připojenou elektrodou
- rozsah pH: 0,0 ... 14,0, rozlišení 0,1 pH
- 1 nebo 2 bodová kalibrace na pufrů pH 4, 7 nebo 10
- velký LCD displej, automatická teplotní kompenzace
- automatické vypnutí při nečinnosti
- v dodávce 25ml sáčky s pufrů pH 7 a 4, uchovávací roztok, poutko a baterie



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7312-0400	Tužkový pH metr pH 1 Tester ECOPACK	1 740 Kč	ks

### Tužkový pH-milivoltmetr pH 5 Tester ECOPACK

- tužkový vodotěsný pH/mV metr s vyměnitelnou elektrodou a měřením teploty
- rozsah pH: -2,00 ... 16,00, rozlišení 0,01 pH, přesnost +/- 0,02 pH
- rozsah mV: -1000 ... 1000
- rozsah měření teploty: 0,0...60,0°C, rozlišení 0,1°C, přesnost 0,2°C
- velký LCD displej, 3 bodová kalibrace
- v dodávce 25ml sáčky s pufrů pH 7 a 4, uchovávací roztok, poutko a baterie



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7312-0402	Tužkový pH-milivoltmetr pH 5 Tester ECOPACK	2 867 Kč	ks

### pH tester Fisherbrand AET15

- vodotěsný tužkový přístroj s certifikací IP 67, vyměnitelná pH sonda s dvojitým můstkem
- velký dvouřádkový LCD displej, zobrazení pH a teploty současně
- funkce HOLD pro uchování naměřené hodnoty na displeji
- indikátory stavu baterie, chybová hlášení, automatické vypnutí při nečinnosti
- až tříbodová kalibrace, automatické rozpoznání pufrů, automatická teplotní kompenzace
- rozsah měření -1,0 až 15,0 pH, rozlišení 0,01 pH, relativní přesnost ±0,01 pH
- rozsah měření teploty 0 až 50,0°C, rozlišení 0,1°C, relativní přesnost ±0,5°C
- dodávka vč. 4x 1,5 V alkalických knoflíkových baterií (A76)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7312-0060	Tužkový pH metr Fisherbrand AET15	3 497 Kč	ks

## Thermo Scientific Eutech Expert pH

- vodotěsný tužkový přístroj s certifikací IP 67, rozměry 17 x 4,5 x 3 cm
- velký dvouřádkový LCD displej, zobrazení pH a teploty současně
- indikátory stavu baterie, kalibrace a připravenosti k měření
- automatické vypnutí při nečinnosti, až třibodová kalibrace
- automatická teplotní kompenzace, automatické rozpoznání pufry
- rozsah měření 0 až 14 pH, rozlišení 0,1 pH, relativní přesnost  $\pm 0,1$  pH
- rozsah měření teploty 0 až 50,0°C, rozlišení 0,1°C, relativní přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- dodávka vč. baterií (4x A76 nebo LR44) a řemínku na zápěstí



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7312-0002	Tužkový pH metr Expert pH	2 650 Kč	ks

## EcoTestr pH

- ekonomické pH metry pro rutinní měření v terénu i jednoduchou práci v laboratoři
- vodotěsné a lehké, jednoduchý LCD displej, automatické vypnutí při nečinnosti
- EcoTestr pH 1 nemá teplotní čidlo (ani teplotní kompenzaci)
- EcoTestr pH 2 má automatickou teplotní kompenzaci (bez zobrazení teploty na displeji)
- rozsah měření 0,0 až 14,0 pH, rozlišení 0,1 pH, přesnost  $\pm 0,1$  pH
- jednobodová kalibrace (EcoTestr pH 1), automatická třibodová kalibrace (EcoTestr pH 2)
- dodávka vč. mikrobaterií (4 x A76) a klipsu na opasek nebo kapsu, sonda není vyměnitelná



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7312-0098	Tužkový pH metr EcoTestr 1	2 120 Kč	ks
7312-0100	Tužkový pH metr pHTestr 2	2 458 Kč	ks

## pHTestr 10, 20 a 30

- přesné vodotěsné přístroje s automatickou teplotní kompenzací
- třibodová automatická kalibrace
- velký LCD displej, zobrazení měřených hodnot a stavu baterie
- funkce automatického vypnutí při nečinnosti
- modely pHTestr 10, 20 nezobrazují měřenou teplotu na displeji, pHTestr 30 ano
- rozsah měření teploty 0 až +50 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- rozsah měření -1,0 až 15,0 pH (všechny modely)
- rozlišení 0,1 pH a přesnost  $\pm 0,1$  pH (Model pHTestr 10)
- rozlišení 0,01 pH a přesnost  $\pm 0,01$  pH (Modely pHTestr 20 a 30)
- polymerová pH elektroda bezúdržbová a jednoduše vyměnitelná
- napájení pomocí 4 x A76 mikrobaterií (součást dodávky)
- dodání s poučkem na ruku nebo opasek v plastové ochranné krabici



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0006	Tužkový pH metr pHTestr 10	4 825 Kč	ks
7333-0008	Tužkový pH metr pHTestr 20	5 175 Kč	ks
7333-0010	Tužkový pH metr pHTestr 30	5 550 Kč	ks
7333-0012	Náhradní sonda k pHTestr 10, 20 a 30	2 308 Kč	ks

## ORPTestr 10 a ORPTestr 10BNC

- tužkové měřiče oxidačně-redukčního potenciálu
- ORPTestr10 má zabudovanou sondu, ORPTestr 10BNC dovoluje připojit ORP sondu s BNC konektorem
- vodotěsné, funkce automatického vypnutí při nečinnosti
- rozsah měření -999 až +1000 mV, rozlišení 1 mV, přesnost  $\pm 2$  mV
- dodávka vč. mikrobaterií (4 x A76)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7312-0300	Tužkový tester ORPTestr 10	6 075 Kč	ks
7312-0308	Náhradní sonda k ORPTestr 10	3 275 Kč	ks

## Přenosné pH metry

### Přenosné pH metry Fisher Scientific accuMET® AP

- přenosné přístroje v robustním vodotěsném provedení
- velký LCD displej s přehledným zobrazením všech potřebných údajů
- interní paměť na 200 naměřených hodnot, funkce automatické teplotní kompenzace
- kalibrace až pětibodová s automatickým rozpoznáním pufrů

Technické údaje	AP110	AP115	AP125
Rozsah/přesnost pH	-2,00 ... +20,00 / ± 0,01	-2,000 ... +20,000 / ± 0,002	-2,000 ... +20,000 / ± 0,002
°C	-5 ... +100 / ± 0,3	-5 ... +100 / ± 0,3	-5 ... +100 / ± 0,3
mV			± 2000 / ± 0,2 - 2
ISE			0,001 ... 99,999 / ± 0,5 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0010	pH metr Fisherbrand AP110, jen přístroj	18 469 Kč	ks
7335-0012	pH metr Fisherbrand AP110, sada vč. příslušenství	22 106 Kč	ks
7335-0015	pH metr Fisherbrand AP115, jen přístroj	22 105 Kč	ks
7335-0025	pH metr Fisherbrand AP125, jen přístroj	27 815 Kč	ks
7335-0027	pH metr Fisherbrand AP125, sada vč. příslušenství	31 854 Kč	ks
7335-0200	Teplotní čidlo k přístrojům řady AP	7 807 Kč	ks



### Přenosný pH metr pH 7 Vio DHS

- profí přenosný pH metr s měřením pH, mV, ORP a teploty
- DHS systém digitální pH elektrody s čipem, uchovávajícím parametry kalibrace atp., přičemž stále používá klasický BNC konektor a s přístrojem lze použít i běžné BNC elektrody
- manuální nebo automatická teplotní kompenzace
- automatická kalibrace, až tříbodová, indikace ustálení měření
- podsvícený barevný LCD displej
- rozsah měření pH: 0,00 až 14,00 (rozlišení 0,1 až 0,01 pH)
- rozsah měření mV: - 1000... + 1000 (rozlišení 1 mV)
- rozsah měření teplota: 0...+100,0 (rozlišení 0,1 °C)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0606	Přenosný pH metr pH 7 Vio DHS, kit s elektrodou 201T	8 502 Kč	ks



### Přenosné pH metry Eutech pH 5+ a pH 6+

- ekonomické modely přenosných pH metrů pro základní použití
- robustní provedení a jednoduchost obsluhy (měření v laboratoři i v terénu)
- displej velký, přehledný, jednořádkový, klávesnice membránová, odolná proti postříkání
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- kalibrace až pětibodová, s automatickým rozpoznáním pufrů
- rozsah měření teploty 0 až 100 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost ± 0,5 °C

Technické údaje	pH 5+	pH 6+	Ion 6+
Rozsah/přesnost pH	0,00 ... 14,00 / ±0,01	0,00 ... 14,00 / ±0,01	0,00 ... 14,00 / ±0,01
		mV ±1000 mV / ±2 mV	mV ±500 mV / ±2 mV
			ISE ±0,01 - 1999 ppm / ±1%
			0,001 ... 99,999 / ± 0,5 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0100	pH-metr pH 5+, s teplotní sondou	8 475 Kč	ks
7333-0102	pH-metr pH 5+, kompletní sada v kufříku	11 300 Kč	ks
7333-0104	pH-metr pH 6+, s teplotní sondou	10 075 Kč	ks
7333-0106	pH-metr pH 6+, kompletní sada v kufříku	12 825 Kč	ks
7333-0108	pH-metr Ion 6+, s teplotní sondou	12 900 Kč	ks
7333-0110	pH-metr Ion 6+, kompletní sada v kufříku	15 425 Kč	ks
7333-0180	Kombinovaná elektroda ECFC7252101B, plastová, gel. elyt.	2 333 Kč	ks
7333-0190	Náhradní teplotní sonda pro pH 5+, 6+ a Ion 6+, kabel 1m	1 695 Kč	ks
7333-0192	Kufřík pro pH 5+, 6+ a Ion 6+, s příslušenstvím	1 848 Kč	ks
7333-0194	Držák elektrod prům.12mm, pro kapesní přístroje Eutech	133 Kč	ks



## Přenosný pH metr Eutech pH 150

- malý ruční vodotěsný pH-metr s možností měření teploty a RedOx potenciálu
- velký třířádkový LCD displej, membránová klávesnice
- interní paměť na 150 naměřených hodnot
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- kalibrace až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST)
- rozsah měření -2,00 až 16,00 pH, rozlišení 0,01 pH, přesnost  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1/1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření teploty -10 až 110 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- vyklápěcí stojánek pro práci na stole, možnost montáže na stěnu
- držák Grip-Clip pro uchycení elektrody na nádobě nebo na přenášení



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0250	pH metr Eutech pH 150, jen přístroj	10 850 Kč	ks
7333-0252	pH metr Eutech pH 150, sada s pH elektrodou a tepl. čidlem	14 075 Kč	ks
7333-0254	pH metr Eutech pH 150 KIT, v kufříku s pH elektrodou, tepl. čidlem a přísl.	14 075 Kč	ks

## Přenosný pH metr Eutech pH 450

- přenosný vodotěsný pH-metr s možností měření teploty, RedOx potenciálu a ISE
- velký třířádkový podsvícený LCD displej, intuitivní ikony, membránová klávesnice
- interní paměť na 500 naměřených hodnot, výstup dat pomocí rozhraní RS232 nebo USB
- zabudovány hodiny reálného času, zaznamenaná data splňují požadavky GLP
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- kalibrace až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST)
- uživatelská kalibrace s možností vlastních hodnot pufrů, alarm připomínající nutnost kalibrace
- rozsah měření -2,00 až 16,00 pH, rozlišení 0,01 pH, přesnost  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1/1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření ISE 0 až 2000 ppm, rozlišení 0,01/0,1/1 ppm, přesnost  $\pm 0,5/1$  %
- rozsah měření teploty -10 až 110 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- vyklápěcí stojánek pro práci na stole, možnost montáže na stěnu, držák Grip-Clip pro uchycení elektrody na nádobě nebo na přenášení, napájení na baterie, ale i pomocí adaptéru (objednává se zvlášť)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0260	pH metr Eutech pH 450, jen přístroj	13 475 Kč	ks
7333-0262	pH metr Eutech pH 450, sada s pH elektrodou a tepl. čidlem	16 000 Kč	ks
7333-0264	pH metr Eutech pH 450 KIT, v kufříku s pH elektrodou, tepl. čidlem a přísl.	16 975 Kč	ks

## Přenosné pH metry Eutech CyberScan řady 600

- robustní provedení, vodotěsné, pro náročná terénní měření
- velký grafický podsvícený displej (zobrazuje veškeré údaje, diagnostiku elektrody)
- membránová klávesnice, zabudovaný průvodce „krok po kroku“ (nastavení, kalibrace, atd.)
- vnitřní paměť na 500 datových vět podle standardu GLP
- vybavení hodinami reálného času (datalogger), upozornění na nutnost kalibrace
- přenos dat pomocí bezdrátového infračerveného IrDA rozhraní nebo kabelem (RS232)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- kalibrace až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST, vlastní)



Technické údaje	pH 600	pH 610	pH 620
Rozsah/přesnost	pH -2,00 až 20,00 / $\pm 0,01$	pH -2,000 až 20,000 / $\pm 0,002$	ISE 0,001 až 19900 / 0,5 až 1,0 % rozsahu
	---	---	---
	U $\pm 2000,0$ mV / $\pm 0,2$ mV		
	T -10,0 až + 110,0 °C / $\pm 0,5$ °C		
Napájení	4 x 1,5 V AA baterie nebo 9 V napájecí adaptér		

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0500	Přenosný pH metr pH 600, sada s tepl. čidlem a software	20 225 Kč	ks
7333-0510	Přenosný pH metr pH 610, sada s tepl. čidlem a software	22 950 Kč	ks
7333-0520	Přenosný pH metr pH 620, sada s tepl. čidlem a software	35 275 Kč	ks
7333-0530	Přenosný pH metr pH 600, kompletní sada	25 650 Kč	ks
7333-0540	Přenosný pH metr pH 610, kompletní sada	28 750 Kč	ks
7333-0550	Přenosný pH metr pH 620, kompletní sada	35 275 Kč	ks

## Přenosné pH metry Thermo Scientific Orion Star A

- špičkové přenosné přístroje s vysokou přesností a spolehlivostí
- robustní provedení, vodotěsné, pro náročná terénní měření
- velký grafický podsvícený displej (zobrazuje veškeré údaje, diagnostiku elektrody)
- membránová klávesnice, zabudovaný průvodec „krok po kroku“ (nastavení, kalibrace, atd.)
- vnitřní paměť na 500 datových vět podle standardu GLP
- vybavení hodinami reálného času (datalogger), upozornění na nutnost kalibrace
- přenos dat pomocí bezdrátového infračerveného IrDA rozhraní nebo kabelem (RS232)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- kalibrace až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST, vlastní)
- měření pH, RedOx potenciálu a teploty

Technické údaje	Star A121	Star A221	Star A321
Rozsah/přesnost			
pH	-2,00 až 16,00 pH / ± 0,01	-2,000 až 20,000 pH / ± 0,002	
RedOx	± 1600,0 mV / ± 0,2	± 2000,0 mV / ± 0,2	
Teplota		-5 ... 105 °C / ± 0,1	
Paměť	50 hodnot	1000 hodnot	5000 hodnot
Počet kal. bodů	až 3	až 5	až 5
Napájení		4 x 1,5 V AA (volitelně AC adaptér)	
Provoz na baterie	až 2000 hod	až 800 hod	až 800 hod

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0008	pH metr Orion Star A121, jen přístroj	12 075 Kč	ks
7336-0010	pH metr Orion Star A121, kit včetně sondy a příslušenství	18 675 Kč	ks
7336-0208	pH metr Orion Star A221, jen přístroj	14 825 Kč	ks
7336-0210	pH metr Orion Star A221, kit včetně sondy a příslušenství	25 325 Kč	ks
7336-0308	pH metr Orion Star A321, jen přístroj	21 825 Kč	ks
7336-0310	pH metr Orion Star A321, kit včetně sondy a příslušenství	31 725 Kč	ks



## Přenosné pH metry WTW

- precizní přístroje s vodotěsným a nárazuvzdorným pouzdem
  - pro použití s klasickými pH (RedOx, ISE) sondami s konektorem DIN (s redukcí i BNC)
  - automatická kalibrace a funkce Auto-read, pro stabilní a reprodukovatelné výsledky
  - bateriové napájení (4 x AA baterie nebo NiMH akumulátory),
  - set je s pH elektrodou, kufříkem, stativem, pufrů a kalibračním vybavením
- **pH 3110** je základní přístroj s přepínatelnou citlivostí 0,001, 0,01 nebo 0,1 pH
  - 1 až 3 bodová kalibrace s automatickým rozpoznáním pufrů (z řady DIN nebo WTW Trace)
- **pH 3310** má podsvícený displej, kalibrace 1 až 5 bodová na standardní nebo technické pufrů
  - možno kalibrovat s pufrů z dalších 16 pufrůvých řad, paměť na 10 kalibrací
  - paměť až na 5000 datových vět, GLP protokol
  - CMC (kontrola a indikace, zda je měřená hodnota v rozsahu, na který byl přístroj kalibrován)
  - ukládání dat manuálně nebo automaticky (funkce dataloggeru)
  - USB rozhraní pro výstup dat nebo připojení tiskárny

Technické údaje	pH 3110	pH 3310
Rozsah/přesnost		
pH	-2,000 ... +19,999 / ±0,005	-2,000 ... +19,999 / ±0,005
mV	±1200,0 / ±0,3	±1200,0 / ±0,3
	--	±2500 / ±1
Teplota	-5,0 ... +105,0°C / ±0,1	-5,0 ... +105,0°C / ±0,1 K
ISE (mg/l, µmol/l, mg/kg, ppm, %)	--	0.000 ... 9.999
	--	10.00 ... 99.99
	--	100.0 ... 999.9
	--	1000 ... 999999

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7334-0751	pH-metr WTW pH 3110, jen přístroj	16 300 Kč	ks
7334-0753	pH-metr WTW pH 3110 SET-2	20 400 Kč	ks
7334-0771	pH-metr WTW pH 3310, jen přístroj	20 200 Kč	ks
7334-0773	pH-metr WTW pH 3310, SET-2	26 125 Kč	ks



## Stolní pH metry

### Stolní pH metr Fisher Scientific accumet® AB 250

- přesný stolní přístroj kompaktních rozměrů, elektrody připojitelné přes BNC konektor
- velký podsvícený grafický displej, zobrazující měřené údaje, stav elektrody, stabilitu, kalibrační hodnoty
- až šestibodová kalibrace na řady standardních pufrů nebo uživatelsky nastavitelná
- paměť na 500 hodnot, zapisovaných dle standardů GLP, ochrana nastavení heslem
- automatická teplotní kompenzace, nastavitelné alarmy vizuální i zvukové, vícejazyčné menu
- datalogging manuální nebo automatický v nastavených časových intervalech
- výstup dat pomocí RS232 a USB, vstup pro připojení míchací sondy
- rozsah měření -2,000 až 20,000 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření ISE 0,001 až 19 999, rozlišení 0,001/0,01/0,1/1, přesnost  $\pm 0,5/1\%$
- rozsah měření teploty 0 až 100 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- samotný přístroj dodáván s ramenovým držákem elektrod, napájecím adaptérem a datovými kabely
- sada pak navíc s univerzální kombinovanou pH elektrodou (s teplotním čidlem, Tris kompatibilní, lze jí použít s proteiny, sulfidy a Tris pufrů)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0304	Fisher Scientific Accumet AB250, jen přístroj a přísl.	15 703 Kč	ks
7335-0306	Fisher Scientific Accumet AB250, kit s pH elektrodou a přísl.	24 881 Kč	ks
7335-0308	Míchací sonda Accumet	6 872 Kč	ks
7335-0310	Samostatné teplotní čidlo	6 661 Kč	ks

### Stolní pH metry Fisher Scientific accumet® XL150 a XL250

- přesné stolní přístroje vybavené velkým grafickým barevným LCD displejem
- dotykové ovládání a systém na bázi Windows CE, možnost aktualizace software
- možnost vytvořit až 10 zaheslovaných uživatelských profilů
- každý profil má paměť na 2000 datových vět, přístroj má podrobnou nápovědu a vícejazyčné menu
- datová rozhraní: USB port (i v režimu host pro připojení klávesnice, myši, nebo jiného USB zařízení), RS232 port a Ethernet port
- automatická teplotní kompenzace, až 6-bodová automatická kalibrace, uživatelsky nastavitelné pufrů
- dva porty pro připojení míchacích jednotek
- XL150 je jednonábový, měří pH nebo RedOx (+ teplotu)
- XL250 je dvoukanálový přístroj, dovoluje měřit současně pH nebo RedOx a ISE (+ teplotu)
- rozsah měření -2,000 až 20,000 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření ISE (XL250) 0,001 až 19 999, rozlišení 0,001/0,01/0,1/1, přesnost  $\pm 0,5/1\%$
- rozsah měření teploty -5 až 105 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,2$  °C
- dodání samotný přístroj s držákem elektrod, napájecím adaptérem, kabely, nebo sada navíc s pH elektrodou a samostatným teplotním čidlem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0400	Fisher Scientific accumet XL150, jen přístroj a přísl.	29 118 Kč	ks
7335-0410	Fisher Scientific accumet XL150, kit s pH elektrodou a tepl. čidlem	32 142 Kč	ks
7335-0450	Fisher Scientific accumet XL250, jen přístroj a přísl.	36 991 Kč	ks
7335-0460	Fisher Scientific accumet XL250, kit s pH elektrodou a přísl.	40 409 Kč	ks

## Stolní pH metry Eutech pH 2700 a Ion 2700

- stolní vysoce přesné přístroje se samodiagnostikou
- pH 2700 měří pH, RedOx a teplotu, Ion 2700 pak také ISE v jednotkách ppm
- velký grafický podsvícený displej (zobrazení měřených hodnot a dalších údajů)
- membránová klávesnice odolná proti postříkání (uživatelsky příjemné ovládání)
- interní paměť na 500 záznamů v souladu s GLP, RS232 rozhraní pro výstup dat
- až šestibodová kalibrace s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, NIST, DIN, vlastní)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- rozsah měření -2,000 až 20,000 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000,0$  mV, rozlišení 0,1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření ISE 0,001 až 19 999 ppm, přesnost  $\pm 0,5/1\%$  (jen Ion 2700)
- rozsah měření teploty 0 až 100 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- dodání: jen přístroj s držákem elektrod nebo sada s pH elektrodou, teplotním čidlem, držákem elektrod, napájecím adaptérem a RS232 kabelem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0350	pH-metr pH 2700, přístroj s integrovaným držákem elektrod	26 400 Kč	ks
7333-0360	pH-metr pH 2700, pH elektroda, tepl. čidlo a držák elektrod	28 925 Kč	ks
7333-0370	pH-metr Ion 2700, přístroj s integrovaným držákem elektrod	30 700 Kč	ks
7333-0380	pH-metr Ion 2700, pH elektroda, tepl. čidlo a držák elektrod	32 725 Kč	ks

## Stolní pH metr Eutech 1710

- základní ekonomický pH metr s možností měření mV a teploty
- vybaven velkým displejem s podsvícením, snadným ovládním a integrovaným držákem elektrod
- paměť na 500 datových vět s časem a datem
- záznam automatický s režimy automatického čtení a časového čtení nebo manuální s režimem kontinuálního čtení
- alarm pro připomenutí kalibrace
- kalibrace pH 1 až 5 bodů, kalibrace teploty 1 bodová
- vstupy BNC pro pH nebo redox sondu a phono konektor pro ATC
- rozsahy měření 2,00 až 18,00 pH, +/-2000,0 mV a -5,0 až 105,0°C
- rozlišení (pH) 0,1, 0,01 pH, přesnost  $\pm 0,01$  pH
- rozlišení (mV) 0,1 mV
- rozlišení (teplota) 0,1°C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- protokoly dat a kalibrační protokoly jsou opatřeny datem a časovým razítkem dle GLP/GMP
- v dodávce přístroj se spojenem na elektrody, PC kabel, univerzální napájecí adaptér nebo sada včetně elektrody a tepl. čidla



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0402	Eutech 1710, s držákem elektrody	15 825 Kč	ks
7333-0404	Eutech 1710, set s pH elektrodou a tepl. čidlem, přísl.	19 950 Kč	ks

## pH metr Thermo Scientific Orion Lab Star PH111 pH/mV

- kompaktní a cenově příznivý přístroj s moderním vzhledem a funkcemi
- pro měření pH, ORP, mV a teploty
- velký 5" displej s podsvícením, velmi jednoduché ovládání
- indikátor ustálení měření, současné zobrazení měřené hodnoty a teploty
- odolná membránová klávesnice s možností desinfikování
- manuální nebo automatická (jedno až pětibodová) kalibrace s rozpoznáním pufrů
- plná podpora GLP/GMP protokolu, interní paměť na 500 záznamů
- výstup dat na tiskárnu nebo počítač
- ramenný stojánek a držák elektrody pro pohodlnou práci
- BNC vstup pro možnost použití širokého spektra elektrod
- krytí IP 54 činí přístroj odolným proti prachu, postříkání i polití
- v dodávce pH metr, stojánek a držák elektrody, napájecí adaptér a kabel pro připojení k PC
- vhodnou elektrodu nebo pufr nabídneme na požádání, případně lze objednat předpřipravené kity vč. elektrody pro různé oblasti použití



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0500	pH metr Orion Lab Star PH111 pH/mV, set bez elektrody	16 550 Kč	ks



## Stolní pH-metry WTW inoLab®

- precizní přístroje pro rutinní i náročná laboratorní měření
- snadná obsluha, kalibrace, intuitivní ovládání a reprodukovatelné výsledky
- funkce AutoREAD (automatické rozpoznání stability měřené hodnoty)
- vícebodová kalibrace a automatická teplotní kompenzace v případě použití teplotního snímače
- inoLab® pH 7110 je základní model s multifunkčním LCD displejem a jednoduchým ovládáním
- nabízí 1 až 3 bodovou kalibraci a nastavitelný timer pro upozornění na příští kalibraci
- inoLab® pH 7310 má paměť na naměřená data a USB výstup, ukládání dat ve formátu CSV, tisk dat dle GLP/AQA a funkce dataloggeru
- má podsvícený grafický displej a lze objednat provedení s integrovanou tepelnou tiskárnou
- kalibrace je 1 až 5 bodová s kalibračním timerem, v paměti uloženo 22 sad pufrů
- připojovací konektor pH elektrod je typu DIN, lze objednat verzi s konektorem BNC nebo využít redukci BNC/DIN
- k dispozici je samotný přístroj se stativem a napájecím zdrojem nebo sady s vybranými elektrodami a kalibračním a údržbovým příslušenstvím



Technické údaje	inoLab® pH 7110	inoLab® pH 7310
Rozsah / přesnost		
pH:	-2,0 až 20,0 pH / ± 0,1	-2,0 až 20,0 pH / ± 0,1
	-2,00 až 20,00 pH / ± 0,01	-2,00 až 20,00 pH / ± 0,01
	2,000 až 19,999 pH / ± 0,005	-2,000 až 19,999 pH / ± 0,005
RedOx:	± 2000,0 mV / ± 1	± 2000,0 mV / ± 1
Teplota:	-5 ... 105 °C / ± 0,1	
Paměť:	--	500 hodnot manuálně
	--	nebo 5000 automaticky
Počet kal. bodů:	až 3	až 5
Napájení:	síťový adaptér nebo 4 x 1,5 V AA baterie	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7364-1010	pH-metr inoLab pH 7110, bez příslušenství	20 625 Kč	ks
7364-1112	pH-metr inoLab pH 7110 S2, + SenTix 41 + přísl.	26 675 Kč	ks
7364-1114	pH-metr inoLab pH 7110 S4, + SenTix 81 + přísl.	27 450 Kč	ks
7364-2010	pH-metr inoLab pH 7310, bez příslušenství	31 450 Kč	ks
7364-2112	pH-metr inoLab pH 7310 S2, + SenTix 41 + přísl.	35 325 Kč	ks
7364-2114	pH-metr inoLab pH 7310 S4, + SenTix 81 + přísl.	36 100 Kč	ks

## Stolní ionometr WTW inoLab®

- precizní přístroj pro rutinní použití i pro náročná měření s potřebou dokumentace dle GLP/AQA
- dvoukanálový, měří pH, ORP a koncentraci iontů ISE elektrodou v různých jednotkách
- podsvícený grafický displej; ovládání jednoduché pomocí několika tlačítek
- automatická teplotní kompenzace v případě použití teplotního čidla
- funkce AutoREAD (automatické rozpoznání stability měřené hodnoty)
- interní paměť na naměřená data a USB výstup dat ve formátu CSV nebo na tiskárnu (dle GLP/AQA), může pracovat jako datalogger
- až 5 bodová kalibrace pro pH, až 7 bodová kalibrace pro ISE
- CMC (kontrola a indikace, zda je měřená hodnota v rozsahu, na který byl přístroj kalibrován)
- možnost korekce slepé hodnoty, přídavkové metody (přídavek standardu, substrakce standardu, přídavek vzorku, substrakce vzorku, dvojitý přídavek standardu)
- připojovací konektor pH elektrod DIN, lze objednat verzi s konektorem BNC nebo využít redukci BNC/DIN
- rozsah měření -2,000 až 19,999 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost ± 0,005/0,01/0,1 pH
- rozsah měření napětí ± 2500,0 mV, rozlišení 0,1/1 mV, přesnost ± 0,3/1 mV
- rozsah měření ISE 0,000 až 999 999, rozlišení 0,001/0,01/0,1/1



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7368-0120	Ionometr WTW inoLab 7320	55 975 Kč	ks
7368-0122	Ionometr WTW inoLab 7320 P, s integrovanou tiskárnou	75 900 Kč	ks

## Stolní pH metr pH 50 VioLab DHS

- pro měření pH, mV, teploty, velký a přehledný podsvícený LCD displej
- automatická, až 3bodová kalibrace s automatickým rozpoznáním 5 standardních pufrů (1.69, 4.01, 7.00, 9.21, 12.45)
- rozsah měření pH: -2,00 až 16,00 pH, přesnost pH:  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření mV: -1999 až +1999 mV, přesnost mV:  $\pm 1$  mV
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,5$  °C
- teplotní kompenzace: Automatická (ATC) i manuální (MTC)
- paměť pro až 500 datových vět s datumem a časem
- konektivita: RS232 port pro připojení k počítači a přenos dat (volitelně)
- funkce HOLD: Zmrazení naměřené hodnoty na displeji, GLP standard dat

Kit obsahuje přístroj, kombinovanou pH elektrodu 201T s vestavěným senzorem teploty, stojan na elektrody, pufr pH 4.01 a 7.00 (lahvičky po 50 ml), lahvičku s elektrolytem, kalibrační nádoby a přepravní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0700	Stolní pH metr pH 50 VioLab DHS, kit s elektrodou 201T	9 090 Kč	ks

## Stolní pH metr pH 60 VioLab DHS

- měření: pH, mV (ORP), teplota, velký, podsvícený LCD grafický displej, který zobrazuje naměřené hodnoty, symboly stability a stavu elektrody
- kalibrace: až 3-bodová kalibrace, automatické rozpoznání až 5 mezinárodních standardních pufrů (1.69, 4.01, 7.00, 9.21, 12.45)
- možnost uživatelsky definované kalibrace
- rozsah měření pH: -2,00 až 16,00 pH, přesnost pH:  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření mV (ORP): -1999 až +1999 mV, přesnost mV (ORP):  $\pm 1$  mV
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,5$  °C
- teplotní kompenzace: automatická (ATC) i manuální (MTC) v rozsahu 0 až 100 °C
- paměť: Umožňuje uložit až 500 sad dat (pH/mV, teplota, datum, čas, ID).
- konektivita: RS232 rozhraní pro připojení k PC a tiskárně (volitelně).
- funkce: automatická stabilizace měření, manuální a automatická kalibrace, funkce GLP, funkce HOLD (zmrazení hodnoty na displeji), automatické vypnutí

Kit obsahuje přístroj, napájecí adaptér, kombinovanou pH elektrodu 201T s vestavěným senzorem teploty, stojan na elektrody, pufr pH 4.01 a 7.00 (lahvičky po 50 ml), lahvičku s elektrolytem, kalibrační nádoby a přepravní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0702	Stolní pH metr pH 60 VioLab DHS, kit s elektrodou 201T	11 000 Kč	ks

## Stolní pH metr pH 80 PRO

- Měření: pH, mV (ORP), teplota
- Displej: velký, podsvícený LCD grafický displej s vysokým rozlišením, který zobrazuje všechny naměřené hodnoty najednou
- Kalibrace: automatická, až 3bodová s automatickým rozpoznáním 5 standardních pufrů (1.69, 4.01, 7.00, 9.21, 12.45). K dispozici je i uživatelsky definovatelná kalibrace a kalibrace s hodnotami pufrů zadávanými uživatelem
- rozsah měření pH: -2,000 až 16,000 pH, přesnost pH:  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření mV (ORP): -1999,9 až +1999,9 mV, přesnost mV (ORP):  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření teploty: 0,0 až 100,0 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,2$  °C
- Teplotní kompenzace: automatická (ATC) i manuální (MTC)
- Paměť: umožňuje uložit až 1000 datových bodů (hodnota, teplota, datum, čas, ID) v souladu s normami GLP
- Konektivita: USB výstup pro snadný přenos dat do PC
- Funkce: Integrovaná magnetická míchačka (STIRRER) s nastavitelnými otáčkami, automatická diagnostika elektrody, alarm stability měření, funkce HOLD a automatické vypnutí

Kit obsahuje přístroj, napájecí adaptér, kombinovanou pH elektrodu 201T s vestavěným senzorem teploty, stojan na elektrody, magnetickou míchací tyčinku, pufr pH 4.01, 7.00 a 9.21 (lahvičky po 50 ml), lahvičku s elektrolytem, kalibrační nádoby a přepravní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0706	Stolní pH metr pH 80 PRO, kit BASIC bez míchadla, s digitální elektrodou XS STANDARD a tepl. čidlem	22 369 Kč	ks
7333-0704	Stolní pH metr pH 80 PRO, kit s míchadlem, digitální elektrodou XS STANDARD a tepl. čidlem	24 476 Kč	ks

## pH elektrody Eutech Instruments

- **ECFG7350401B** je univerzální kombinovaná plnitelná elektroda se skleněným tělem a jednoduchou keramickou diafragmou, vhodná pro obecné použití a měření při nízkých teplotách
- měří pH v rozsahu 0 až 13 při teplotách 0 až +100 °C, rozměry 130 x 12 mm
- **ECFG7451901B** je kombinovaná elektroda s gelovým elektrolytem, zvýšenou mechanickou odolností, bezúdržbová, keramická diafragma,
- rozsah měření pH 0 až 14 při teplotách +5 až +110 °C
- pro dlouhodobá měření, měření při vyšších teplotách, rozměry 110 x 12 mm
- **EC620132** je univerzální kombinovaná elektroda s polymerovým elektrolytem a plastovým tělem, s otevřenou dvojitou diafragmou, rozsah pH 0 až 14, teplota 0 až +60 °C, rozměry 105 x 12 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7333-0160	Komb. elektroda ECFG7350401B, skleněná	3 400 Kč	ks
7333-0172	Komb. elektroda ECFG7451901B, skleněná, mech. odolná	6 800 Kč	ks
7333-0184	Komb. elektroda EC620132, plastová, polymerový elektrolyt	3 725 Kč	ks

## pH elektrody Thermo Scientific Orion

Špičkové elektrody v širokém výběru provedení a účelu použití. Zde vybrány kombinované elektrody, vybavené konektory typu BNC, většinu elektrod je však možné objednat v provedení s konektorovou hlavou a zvláštním kabelem, pro použití s přístroji jiných výrobců. Dále lze dodat elektrody se zabudovaným teplotním čidlem, tzv. „triody“, zde v přehledu jsou uvedeny jen vybrané. Dodavatel elektrody dělí do několika základních kategorií:

**Basic** - základní pH elektrody pro nejběžnější účely.

**Standard** - cenově příznivé, kvalitní, univerzální i speciální elektrody pro všeobecné použití.

**ROSS®** - velice přesné pH měření, skvělá stabilita a spolehlivost, rychlé odezvy bez ohledu na teplotu a druh vzorku s patentovaným referenčním systémem.

**ROSS® Ultra** - elektrody nejvyšší třídy s nejrychlejší odezvou, nejvyšší přesností a reprodukovatelností měření, s patentovaným referenčním systémem.

**Micro** - široká nabídka elektrod pro specializovaná měření v malých objemech vzorků a to již od 0,5 µl, například v mikrokumavkách a mikrodestičkách.

**AquaPro** - nízkoúdržbové elektrody s dvojitým můstkem, ideální pro měření přírodních i odpadních vod. Rychlá odezva, dlouhá životnost a odolnost proti zanášení.

Kromě provedení těla elektrody je dalším rozlišovacím prvkem typ elektrolytu. Elektrody plnitelné, s kapalným elektrolytem, mívají nejlepší dobu odezvy a nejvyšší přesnost měření, při správném používání a uchovávání i poměrně dlouhou životnost. Elektrody s gelovým nebo polymerovým elektrolytem jsou prakticky bezúdržbové, snadné na použití a stále se vyznačují dobrou odezvou a přesností měření. Pro účel použití je důležitým prvkem i provedení diafragmy. Nejběžnější jsou keramické, vhodné hlavně pro běžné měření neznečištěných vzorků a ideální pro většinu laboratorních měření. Některé epoxidové elektrody jsou vybaveny diafragmou vláknovou, tyto jsou vhodné pro rutinní měření vodných vzorků nejen v laboratoři, ale i v terénu. Pro znečištěné, suspenzní, emulgované a obecně obtížněji měřitelné vzorky jsou vhodné elektrody s otevřenou diafragmou nebo s diafragmou proplachovací typu Sure-Flow®.

**9142BN** (Basic) univerzální skleněná elektroda pro běžné použití ve vodných roztocích. Kapalný elektrolyt, měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 -80 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**9146BN** (Basic) odolná elektroda pro základní použití, epoxidové tělo, gelový elektrolyt, krytka měrné části, nenáročná na údržbu. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 -80 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**9102BNWP** (Standard) univerzální skleněná elektroda pro rutinní práci. Keramická diafragma, měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 - 90 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**9103BNWP** (Standard) skleněná semimikro elektroda pro měření malých množství vzorku (již od 0,2 ml). Keramická diafragma, měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 - 90 °C. Rozměry měrné části 6,5 x 100 mm, celk. délka 165 mm.

**9107BNMD** (Standard) univerzální nízkoudržbová gelová pH Trioda (s tepl. čidlem). Vlákenná diafragma, odolné epoxidové tělo. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 - 80 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**9157BNMD** (Standard) odolná pH trioda s teplotním čidlem. Epoxidové tělo, kapalný elektrolyt. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 - 90 °C. Rozměr 12 x 120 mm.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7537-1100	Kombinovaná elektroda ORION 9142BN, skleněná	3 000 Kč	ks
7537-1102	Kombinovaná elektroda ORION 9146BN	2 258 Kč	ks
7537-1104	Kombinovaná elektroda ORION 9102BNWP	6 225 Kč	ks
7537-1106	Kombinovaná elektroda ORION 9103BNWP	8 000 Kč	ks
7537-1108	Kombinovaná elektroda ORION 9107BNMD	5 950 Kč	ks
7537-1112	Trioda ORION 9157BNMD s tepl. čidlem	8 650 Kč	ks

**9162BNWP** (Standard) skleněná kombinovaná elektroda pro vzorky s nízkou vodivostí a čisté vody, měřicí část se zvýšenou mech. odolností, snadno čistitelná. Keramická diafragma, rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 - 90 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**9172BNWP** (Standard) kombinovaná elektroda vhodná pro odpadní vody, kaly, koloidy, viskózní vzorky i rozpouštědla. Skleněná, kapalný elektrolyt, proplachovací Sure-Flow® diafragma. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,02 pH, tepl. rozsah 0 - 100 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**8102BN** (ROSS®) univerzální a přesná kombinovaná elektroda, skleněná tělo, kapalný elektrolyt, keramická diafragma. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,01 pH, tepl. rozsah 0 - 100 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**815600** (ROSS®) univerzální a přesná kombinovaná elektroda pro obecné použití, epoxidová. Kapalný elektrolyt, sklovláknová diafragma. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,01 pH, tepl. rozsah 0 - 100 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**8135BN** (ROSS®) elektroda pro měření měkkých pevných povrchů (maso, sýry, agar). Epoxidové tělo, kapalný elektrolyt, sklovláknová diafragma. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,01 pH, tepl. rozsah 0 - 100 °C. Rozměr 12 x 120 mm.

**8163BNWP** (ROSS®) vpichová kombinovaná elektroda pro hloubkové měření masa, sýrů, ovoce, příp. měření malých množství vzorku (již od 100 µl). Skleněná, plnitelná, keramická diafragma. Měřicí rozsah 0 -14 pH, přesnost až 0,01 pH, tepl. rozsah 0 - 100 °C. Rozměr měrné části 4,5 x 20 mm, celk. délka 120 mm.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7537-1114	Kombinovaná elektroda ORION 9162BNWP	8 025 Kč	ks
7537-1118	Kombinovaná elektroda ORION Sure-Flow 9172BNWP	7 125 Kč	ks
7537-1120	Kombinovaná elektroda ORION ROSS 8102BN	7 225 Kč	ks
7537-1130	Kombinovaná elektroda ORION ROSS 815600	7 125 Kč	ks
7537-1128	Kombinovaná elektroda ORION ROSS 8135BN	9 025 Kč	ks
7537-1132	Kombinovaná elektroda ORION ROSS 8163BNWP	11 575 Kč	ks

## pH elektrody WTW

Přesné pH-elektrody s velmi dobrými užitnými vlastnostmi, robustní a nárazuvzdorné. Speciální membránové sklo a tělo z plastu zabezpečují vysokou mechanickou odolnost. Standardně buď s DIN konektorem nebo S7 konektorovou hlavou, k dispozici jsou i sondy s klasickým BNC konektorem.

**SenTix 21** je kombinovaná sonda s gelovým elektrolytem, vláknovou diafragmou bez teplotního čidla. Má rychlé ustavení měřené hodnoty i při nízkých teplotách v celém měřicím rozsahu od 0 do 14 pH. Teplotní použitelnost od 0 do 80°C.

**SenTix 41** je kombinovaná sonda s gelovým elektrolytem, vláknovou diafragmou a zabudovaným teplotním čidlem. Má rychlé ustavení měřené hodnoty i při nízkých teplotách v celém měřicím rozsahu od 0 do 14 pH. Teplotní použitelnost od 0 do 80°C.

**SenTix 51** je epoxidová kombinovaná elektroda s kapalinovým elektrolytem a čidlem teploty. Diafragma je vláknová platinová. Měřicí rozsah od 0 do 14 pH, teplotní použitelnost od 0 do 80°C.

**SenTix 61** je celoskleněná kombinovaná sonda s kapalným elektrolytem bez teplotního čidla. Diafragma je vláknová platinová. Měří v rozmezí pH od 0 do 14 a při teplotách od 0 do 100°C.

**SenTix 81** je celoskleněná kombinovaná sonda s kapalným elektrolytem a čidlem teploty. Diafragma je vláknová platinová. Měří v rozmezí pH od 0 do 14 a při teplotách od 0 do 100°C.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4631	pH-elektroda SenTix 21, pevný kabel, DIN konektor	4 225 Kč	ks
7371-4632	pH-elektroda SenTix 21-3, pevný kabel 3m, DIN konektor	5 800 Kč	ks
7371-4635	pH-elektroda SenTix 41, teplotní čidlo, kabel 1m, gel.elyt., DIN	6 375 Kč	ks
7371-4636	pH-elektroda SenTix 41-3, kabel 3 m	7 650 Kč	ks
7371-4638	pH-elektroda SenTix 51, pevný kabel, kapalným elyt, DIN konektor	7 100 Kč	ks
7371-4640	pH-elektroda SenTix 61, pevný kabel, kapalným elyt	4 925 Kč	ks
7371-4642	pH-elektroda SenTix 81, pevný kabel, kapalným elyt	7 500 Kč	ks

## Speciální pH elektrody WTW

**SenTix SP** je vpichovací kombinovaná elektroda vhodná pro měření masa, ovoce nebo sýru. Měří v rozmezí pH od 0 do 13 při teplotách od 0 do 80°C.

**SenTix Sur** je kombinovaná elektroda pro povrchové měření na hladké ploše (papír, filmové materiály). Měřicí rozsah je od 0 do 13 pH při teplotách od 0 do 50°C.

**SenTix H** je kombinovaná elektroda s kapalným elektrolytem, pro měření v rozmezí pH od 0 do 14 a při teplotách od 0 do 80°C. Diafragmu má zábrusovou, je určena pro měření ve vysoké alkalické oblasti a při vysokých koncentracích solí.

**SenTix HW** je kombinovaná elektroda s kapalným elektrolytem a zábrusovou diafragmou. Měří v rozmezí pH od 0 do 14 a v rozmezí teplot od 0 do 60°C. Je doporučována pro měření vzorků s malou iontovou silou (povrchové vody, destilovaná voda) nebo vzorků se zákalem.

**SenTix Mic** je pH-mikro-kombinovaná elektroda, pro měření malých objemů nebo v malých nádobkách. Měří v rozmezí pH od 0 do 14 a při teplotách od 0 do 100°C. Průměr stonku i měrné membránové baňky je 3 mm.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4644	pH-elektroda SenTix H, hlava S7, pro alkálie	8 275 Kč	ks
7371-4645	pH-elektroda SenTix Sp, hlava S7, vpichová	9 525 Kč	ks
7371-4646	pH-elektroda SenTix Sur, hlava S7, plochý povrch	8 500 Kč	ks
7371-4647	pH-elektroda SenTix Mic, hlava S7, mikroelektroda	9 500 Kč	ks
7371-4650	pH-elektroda SenTix HW, hlava S7, zábrus.diafragma	7 850 Kč	ks

## pH elektrody WTW

Přesné pH-elektrody s velmi dobrými užitnými vlastnostmi, robustní a nárazuvzdorné. Speciální membránové sklo a tělo z plastu zabezpečují vysokou mechanickou odolnost. Standardně budí s DIN konektorem nebo S7 konektorovou hlavou, k dispozici jsou i sondy s klasickým BNC konektorem.

**SenTix 21** je kombinovaná sonda s gelovým elektrolytem, vláknovou diafragmou bez teplotního čidla. Má rychlé ustavení měřené hodnoty i při nízkých teplotách v celém měřicím rozsahu od 0 do 14 pH. Teplotní použitelnost od 0 do 80°C.

**SenTix 41** je kombinovaná sonda s gelovým elektrolytem, vláknovou diafragmou a zabudovaným teplotním čidlem. Má rychlé ustavení měřené hodnoty i při nízkých teplotách v celém měřicím rozsahu od 0 do 14 pH. Teplotní použitelnost od 0 do 80°C.

**SenTix 51** je epoxidová kombinovaná elektroda s kapalinovým elektrolytem a čidlem teploty. Diafragma je vláknová platinová. Měříci rozsah od 0 do 14 pH, teplotní použitelnost od 0 do 80°C.

**SenTix 61** je celoskleněná kombinovaná sonda s kapalným elektrolytem bez teplotního čidla. Diafragma je vláknová platinová. Měří v rozmezí pH od 0 do 14 a při teplotách od 0 do 100°C.

**SenTix 81** je celoskleněná kombinovaná sonda s kapalným elektrolytem a čidlem teploty. Diafragma je vláknová platinová. Měří v rozmezí pH od 0 do 14 a při teplotách od 0 do 100°C.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4631	pH-elektroda SenTix 21, pevný kabel, DIN konektor	4 225 Kč	ks
7371-4632	pH-elektroda SenTix 21-3, pevný kabel 3m, DIN konektor	5 800 Kč	ks
7371-4635	pH-elektroda SenTix 41, teplotní čidlo, kabel 1m, gel.elyt., DIN	6 375 Kč	ks
7371-4636	pH-elektroda SenTix 41-3, kabel 3 m	7 650 Kč	ks
7371-4638	pH-elektroda SenTix 51, pevný kabel, kapalný elyt, DIN konektor	7 100 Kč	ks
7371-4640	pH-elektroda SenTix 61, pevný kabel, kapalný elyt	4 925 Kč	ks
7371-4642	pH-elektroda SenTix 81, pevný kabel, kapalný elyt	7 500 Kč	ks

## RedOx elektroda WTW

Celoskleněná platinová (Pt-Ag/AgCl) délky 120 mm. Má konektorovou hlavu S7, k propojení s přístrojem je nutný kabel S7/DIN (S7/BNC).



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7373-4648	Elektroda redox SenTix ORP, konektorová hlava	6 700 Kč	ks

## Propojovací kabely pro elektrody s konektorovou hlavou

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7393-4001	Kabel S7/DIN pro elektrody s hlavou S7 k přístroji s DIN, 1,5 m	1 375 Kč	ks
7393-4003	Kabel S7/BNC pro elektrody s hlavou S7 k přístroji s BNC, 1,5 m	2 050 Kč	ks
7393-4004	Kabel S7/DIN-3 pro elektrody s hlavou S7 k přístroji s DIN, 3,0 m	1 475 Kč	ks



## IDS pH a RedOx elektrody WTW

Inteligentní IDS čidla vybavená integrovaným paměťovým čipem, kde jsou uchovány jejich identifikační informace a kalibrační data, která si měřicí přístroj načte při připojení čidla. K digitalizaci měřeného signálu dochází v čidle a do přístroje se posílají data v digitální formě, což eliminuje rušení a zvyšuje spolehlivost měření. Lze je použít jen s přístrojem, podporujícím IDS sondy.

**SenTix® 940** je plastová pH-kombinovaná IDS elektroda s gelovým elektrolytem a čidlem teploty, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® 940-3** verze s pevným kabelem 3 m.

**SenTix® 945** je nízkoudržbová skleněná IDS pH elektroda s gelovým elektrolytem a čidlem teploty, 3 keramické diafragmy, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® 950** je plastová pH-kombinovaná IDS elektroda s kapalným elektrolytem a čidlem teploty, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® Micro 900** je pH-mikro elektroda s čidlem teploty, pro měření malých objemů nebo v malých nádobkách, průměr 5 mm, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® Sp-T 900** je vpichovací IDS pH elektroda s čidlem teploty, pro měření masa, ovoce nebo sýru, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® HW-T 900** je precizní pH-kombinovaná IDS elektroda s čidlem teploty, se zábrusovou diafragmou pro iontově chudá média, délka 165 mm, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® 980** je skleněná pH-kombinovaná IDS elektroda s kapalným elektrolytem a čidlem teploty, QSC funkce, paměť pro 10 kalibrací, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.

**SenTix® ORP-T 900** je skleněná redox IDS elektroda s kapalným elektrolytem a čidlem teploty, uložené sériové číslo, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4700	IDS pH elektroda SenTix 940, kabel 1,5 m	7 350 Kč	ks
7371-4702	IDS pH elektroda SenTix 940-3, kabel 3 m	8 300 Kč	ks
7371-4704	IDS pH elektroda SenTix 945, kabel 1,5 m	9 475 Kč	ks
7371-4706	IDS pH elektroda SenTix 950, kabel 1,5 m	8 900 Kč	ks
7371-4708	IDS pH elektroda SenTix Micro 900, kabel 1,5 m	15 975 Kč	ks
7371-4710	IDS pH elektroda SenTix Sp-T 900, kabel 1,5 m	11 425 Kč	ks
7371-4712	IDS pH elektroda SenTix HW-T 900, kabel 1,5 m	9 800 Kč	ks
7371-4714	IDS pH elektroda SenTix 980, kabel 1,5 m	8 300 Kč	ks
7371-4750	IDS RedOx elektroda SenTix ORP-T 900-P, kabel 1,5 m	7 625 Kč	ks

Senzory s označením „P“ jsou „Wireless ready“, jsou vybaveny konektorovou hlavou a lze je použít s klasickým IDS přístrojem pomocí kabelového připojení (AS/IDS kabel) nebo lze vybavit přístroj i sondu moduly WLS a měření provádět bezdrátově (na vzdálenost až ca 10 m, pomocí Bluetooth spojení).

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4730	IDS pH elektroda SenTix 940-P, Wireless Ready, kon. hlava	7 350 Kč	ks
7371-4732	IDS pH elektroda SenTix 950-P, Wireless Ready, kon. hlava	8 900 Kč	ks
7371-4734	IDS pH elektroda SenTix 980-P, Wireless Ready, kon. hlava	8 925 Kč	ks
7371-4736	IDS pH elektroda SenTix 945-P, Wireless Ready, kon. hlava	9 475 Kč	ks
7371-4738	IDS pH elektroda SenTix Micro 900-P, Wireless Ready, kon. hlava	15 675 Kč	ks
7371-4740	IDS pH elektroda SenTix Sp-T 900-P, Wireless Ready, kon. hlava	11 425 Kč	ks
7371-4742	IDS pH elektroda SenTix HW-T 900-P, Wireless Ready, kon. hlava	9 800 Kč	ks
7371-4755	IDS RedOx elda SenTix ORP-T 900-P, Wireless Ready, kon. hlava	8 200 Kč	ks
7371-4750	IDS RedOx elektroda SenTix ORP-T 900-P, kabel 1,5 m	7 625 Kč	ks

SenTix® 945-P



SenTix® Micro 900-P



SenTix® ORP-T 900-P



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4790	AS/IDS kabel pro IDS senzory s konektorovou hlavou, 1,5 m	2 850 Kč	ks
7371-4792	IDS WLM-S, bezdrátový modul pro sondu	5 100 Kč	ks
7371-4794	IDS WLM-M, bezdrátový modul pro přístroj	4 100 Kč	ks
7371-4796	WLM-Charger, USB nabíječka (bez síťového adaptéru)	3 450 Kč	ks
7371-4798	Bezdrátový set (sonda + přístroj), USB nabíječka a síťový adaptér	11 200 Kč	ks
7371-4799	NT USB, univerzální USB síťový adaptér	970 Kč	ks

Bezdrátový modul má dobíjecí baterii (230mAh), výdrž modulu pro oxi sondu je 9 hodin.



### Bezdrátově lze sondy používat s následujícími IDS přístroji:

Multi 3630 IDS, 3620 IDS a 3510 IDS, inoLab® Multi 9630 IDS, 9620 IDS a 9310 IDS MonoLine 3310 IDS a Multi 3310 IDS (po update firmwaru), inoLab® Multi 9430 IDS a 9420 IDS (po update firmwaru, s omezeními)

### pH elektrody doporučené pro automatické titrátory

Výběr vhodné elektrody pro danou aplikaci je rozhodujícím faktorem pro přesnost a reprodukovatelnost výsledků. Titrace je dynamický kontinuální proces a velikost následného přídatku titračního činidla bude záviset na vyhodnocení změny, která nastala vlivem předchozího přídatku. Automatická titrace tudíž vyžaduje použití elektrod zejména s rychlou odezvou, aby nedocházelo k přetitrování.

Uvedené elektrody kromě mikroelektrody N 5900 A jsou zakončeny pouze konektorovou hlavou S7, kabel je nutno objednat zvlášť. Většinu elektrod je možné dodat také s teplotním čidlem.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-3310	pH-elektroda A 7780, konektorová hlava S7	6 925 Kč	ks
7371-3312	pH-elektroda A 162 2M-DIN-ID, teplot. čidlo, pevný kabel DIN	10 950 Kč	ks
7371-3320	pH-elektroda N 62, konektorová hlava	7 025 Kč	ks
7371-3322	pH-mikroelektroda N 5900 A, pevný kabel DIN	8 875 Kč	ks
7371-3324	pH-elektroda N 6480 Eth, konektorová hlava	9 050 Kč	ks
7371-3325	pH-elektroda N 6480 Eis, konektorová hlava	9 725 Kč	ks
7373-3310	Elektroda redox Pt 6280, konektorová hlava	8 875 Kč	ks
7373-3330	Elektroda stříbrná AgCl 62, konektorová hlava	8 700 Kč	ks

### Vodné acidobázické titrace

A 7780 - silné kyseliny, silné báze, stanovení dusíku (Kjeldahl) ; N 62 - alkalické vzorky IL-pH-A120MF - obtížné titrace (nevýrazný přechod), vzorky s nízkou vodivostí N 5900 A - vzorky malých objemů

### Nevodné acidobázické titrace

N 6480 Eth - číslo kyselosti (TAN), hydroxylové číslo, isokyanátové číslo, číslo zmýdelnění N 6480 Eis - epoxidový ekvivalent, celková alkalita (TBN)

### Redoxní titrace

Pt 6280 - jodometrie, permanganometrie, jodové číslo, peroxidové číslo, CHSK

### Srážecí titrace

AgCl 62 - argentometrie (halogenidy)



### pH elektrody THETA 90

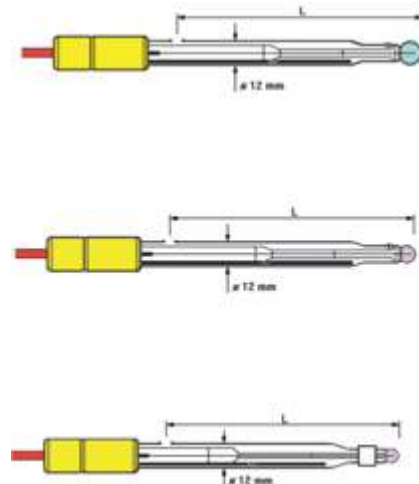
Všechny elektrody THETA s výjimkou referenčních jsou opatřeny konektorem BNC. K přístrojům s konektorem DIN je lze připojit s redukcí BNC/DIN.

**HC 103** - celoskleněná kombinovaná pH elektroda pro vysoce přesné a stabilní laboratorní měření v celém rozsahu pH. Elektrolyt: nasycený roztok KCl, konektor BNC. Rozsah pH 0 - 14, teplota 0 - 70°C, délka 100mm.

**HC 113** - celoskleněná kombinovaná pH elektroda se zvýšenou mechanickou odolností. Pro přesné a stabilní měření pH, velmi rychlá odezva. Všeobecné využití v laboratoři i v terénu. Elektrolyt: nasycený roztok KCl, konektor BNC. Rozsah pH 0 - 13, teplota 0 - 90°C, délka 100mm.

**HC 143** - celoskleněná kombinovaná pH elektroda s plastovou prstencovou diafragmou pro měření v roztocích s nízkou iontovou silou resp. vodivostí (<100  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ), dále v emulzích a suspenzích, konektor BNC. Rozsah pH 0 - 13, teplota 0 - 70°C, délka 100mm.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-0103	pH-elektroda HC 103, přesné laboratorní měření	3 580 Kč	ks
7371-0113	pH-elektroda HC 113, pro všeobecné použití	3 230 Kč	ks
7371-0143	pH-elektroda HC 143, pro nízkou vodivost	3 580 Kč	ks



## pH elektrody Elektrochemické detektory

Velmi kvalitní tuzemské pH a redox elektrody, s velice příznivým poměrem mezi jejich cenou a parametry. Veškeré elektrody mají potravinářský a vodohospodářský atest.

**pH 22L** je univerzální kombinovaná elektroda pro měření pH v rozmezí od 0 do 14 a pro široký rozsah teplot od -5 do +105°C. Celoskleněné provedení se zvýšenou mechanickou odolností. Plnitelná, elektrolyt 3M-KCl, fritová diafragma.

**62P** jako pH 22L, liší se tělem, které je vyrobené z plastu. Proto je odolnější vůči nárazům, ale může pracovat v užším teplotním rozmezí od 0 do 60°C.

**2+NV** jako 62P, liší se v provedení diafragmy. Tento model má plastovou prstencovou diafragmu, která zaručuje dostatečně vodivé propojení i ve vzorcích s nízkou iontovou silou resp. vodivostí. Dobrá čistitelnost diafragmy pro měření zakalených vod a suspenzí. Elektrolyt 3M-KCl.

**22V** je kombinovaná vpichová elektroda pro měření pH masa, sýrů, past atd. Rozsah pH 0 až 14, rozsah teplot 0 až 80°C.

**22M** je kombinovaná semimikro elektroda pro měření malých objemů vzorků. Rozsah pH 0 až 14, rozsah teplot 0 až 80°C, měrná banička pH elektrody má průměr 6.5 mm.

**Pt 22L** je univerzálně použitelná kombinovaná redox elektroda. Pracovní plocha je platinová, elektrolytem referentního systému je 3M-KCl.

Tělo o prům. 12 mm, délka elektrod je 115 mm. Dodávány s kabelem délky 1m zakončeným BNC konektorem. Lze dodat s kabelem požadované délky, popř. i s konektorem DIN.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-8212	pH-elektroda pH 22L (SEOJ 212)	1 665 Kč	ks
7371-8213	pH-elektroda pH 62P (SEOJ 112/PV)	1 755 Kč	ks
7371-8214	pH-elektroda pH 2+NV (SEOJ 212/K)	1 815 Kč	ks
7371-8242	pH-elektroda pH 22V (SEOJ 242), vpichová	1 715 Kč	ks
7371-8252	pH-elektroda pH 22M (SEOJ 252), semimikro	1 715 Kč	ks
7373-8222	Elektroda redox kombinovaná Pt 22L (PtEJ 222)	2 383 Kč	ks

## Kombinované iontově-selektivní elektrody Elektrochemické detektory

Typický rozsah použitelnosti všech ISE elektrod je od  $10^{-6}$  do  $10^{-1}$  mol/l. Pokud se nejedná o elektrodu kombinovanou, je třeba k měření použít vhodnou referentní elektrodu. ISE elektrody představují náročnou zakázkovou výrobu, což může v některých případech znamenat prodloužení dodací lhůty.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7372-0201	ISE-elektroda amoniová kombinovaná	4 950 Kč	ks
7372-0205	ISE-elektroda draslíková kombinovaná	5 970 Kč	ks
7372-0206	ISE-elektroda dusičnanová kombinovaná	4 955 Kč	ks
7372-0207	ISE-elektroda fluoridová kombinovaná	5 950 Kč	ks
7372-0210	ISE-elektroda chloridová kombinovaná	6 080 Kč	ks
7372-0223	ISE-elektroda sodíková kombinovaná	3 968 Kč	ks
7372-0226	ISE-elektroda vápníková kombinovaná	5 970 Kč	ks



## Vybrané příslušenství pro měření pH

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7391-0010	Teplotní čidlo TFK 325	4 525 Kč	ks
7391-0011	Teplotní čidlo TFK 325/HC	5 450 Kč	ks
7391-0012	Teplotní čidlo TFK 325/HC3	5 800 Kč	ks
7391-0015	Teplotní čidlo TFK 150	12 125 Kč	ks
7392-2001	Stativ stolní STH 650	6 875 Kč	ks
7393-0100	Redukce BNC/DIN, kabel 12 cm.	607 Kč	ks



Konektory pH elektrod

## Kalibrační a plnicí roztoky pro elektrody

### Kalibrační pufrы Fisher Scientific

Certifikované pufrы Fisher Scientific mají návaznost na referenční pufrы NIST. Vyrábějí se ve standardní nebarvené formě, kde je k dispozici celá řada pH 2.00, 3.00, 4.00, 5.00, 6.00, 7.00, 8.00, 9.00, 10.00, a BS (British Standard) řada pH 4.00, 6.87 a 9.23. Dále pak tzv. technická řada pH 4.00, 7.00 a 10.00 obarvená pro snadnější rozlišení při používání.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7386-0440	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 500 ml	258 Kč	ks
7386-0441	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 1000 ml	287 Kč	ks
7386-0442	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 2500 ml	445 Kč	ks
7386-0470	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 500 ml, žlutý	266 Kč	ks
7386-0471	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 1000 ml, žlutý	362 Kč	ks
7386-0472	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 2500 ml, žlutý	658 Kč	ks
7386-0490	Pufr Fisher Chemical pH 10.00, 500 ml, modrý	292 Kč	ks
7386-0491	Pufr Fisher Chemical pH 10.00, 1000 ml, modrý	803 Kč	ks
7386-0492	Pufr Fisher Chemical pH 10.00, 2500 ml, modrý	1 344 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7386-0120	Pufr Fisher Chemical pH 2.00, 500 ml	358 Kč	ks
7386-0130	Pufr Fisher Chemical pH 3.00, 500 ml	583 Kč	ks
7386-0140	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 500 ml	258 Kč	ks
7386-0141	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 1000 ml	287 Kč	ks
7386-0142	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 2500 ml	445 Kč	ks
7386-0150	Pufr Fisher Chemical pH 5.00, 500 ml	703 Kč	ks
7386-0160	Pufr Fisher Chemical pH 6.00, 500 ml	583 Kč	ks
7386-0170	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 500 ml	275 Kč	ks
7386-0171	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 1000 ml	317 Kč	ks
7386-0172	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 2500 ml	1 211 Kč	ks
7386-0180	Pufr Fisher Chemical pH 8.00, 500 ml	292 Kč	ks
7386-0190	Pufr Fisher Chemical pH 9.2, 500 ml	329 Kč	ks
7386-0200	Pufr Fisher Chemical pH 10.00, 500 ml	317 Kč	ks
7386-0201	Pufr Fisher Chemical pH 10.00, 1000 ml	466 Kč	ks
7386-0202	Pufr Fisher Chemical pH 10.00, 2500 ml	1 352 Kč	ks
7386-0341	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 1000 ml	1 685 Kč	ks
7386-0371	Pufr Fisher Chemical pH 6.87, 1000 ml	849 Kč	ks
7386-0391	Pufr Fisher Chemical pH 9.2, 1000 ml	608 Kč	ks



### Kalibrační pufrы Fisher Scientific

Certifikované pufrы Fisher Scientific mají návaznost na referenční pufrы NIST. Vyrábějí se ve standardní nebarvené formě, kde je k dispozici celá řada pH 2.00, 3.00, 4.00, 5.00, 6.00, 7.00, 8.00, 9.00, 10.00, a BS (British Standard) řada pH 4.00, 6.87 a 9.23. Dále pak tzv. technická řada pH 4.00, 7.00 a 10.00 obarvená pro snadnější rozlišení při používání.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7384-0104	Pufr TPL 4, 250 ml	393 Kč	ks
7384-0107	Pufr TPL 7, 250 ml	393 Kč	ks
7384-0202	Pufr PL 2, 250 ml	845 Kč	ks
7384-0204	Pufr PL 4, 250 ml	780 Kč	ks
7384-0207	Pufr PL 7, 250 ml	780 Kč	ks
7384-0209	Pufr PL 9, 250 ml	780 Kč	ks
7384-0212	Pufr PL 12, 250 ml	868 Kč	ks
7384-0154	Pufr TEP 4, 1 L	1 275 Kč	ks
7384-0157	Pufr TEP 7, 1 L	1 275 Kč	ks
<b>POZOR</b> - TPL 10 Trace a TEP 10 Trace jsou použitelné pouze pro novější přístroje WTW inoLab 7xx a kapesní 3xx			
7384-0111	Pufr TPL 10 Trace, 250ml	453 Kč	ks
7384-0161	Pufr TEP 10 Trace, 1 L	1 275 Kč	ks



## Kalibrační pufrы - koncentráty

Osvědčená řada tuzemských koncentrovaných pufrů ředitelných ze 100 na 500 ml.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7381-0104	Pufr ftalátový pH 4.0	193 Kč	ks
7381-0107	Pufr fosfátový pH 7.0	193 Kč	ks
7381-0109	Pufr borátový pH 9.0	193 Kč	ks



## Koncentrované pufrы Fisher Scientific

Koncentrované pufrы Fisher Scientific jsou k dispozici jako tablety, které se rozpustí ve 100 ml destilované vody.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7386-0740	Pufr Fisher Chemical pH 4.00, 50 ks tablet	1 036 Kč	ks
7386-0770	Pufr Fisher Chemical pH 7.00, 50 ks tablet	799 Kč	ks
7386-0790	Pufr Fisher Chemical pH 9.20, 50 ks tablet	591 Kč	ks



## Kalibrační pufrы HAMILTON

Certifikované pufrы navázané na referenční materiály NIST a PTB.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7385-8907	Pufr Hamilton pH 4.01, 500 ml, Duracal, 238217	716 Kč	ks
7385-8908	pufr Hamilton pH 7.00, 500 ml, Duracal, 238218	716 Kč	ks
7385-8903	pufr Hamilton pH 10.01, 500 ml, Duracal	681 Kč	ks
7385-8924	Pufr Hamilton pH 4/7/10, 3 x 500 ml, Duracal	1 936 Kč	bal
7385-8917	Pufr Hamilton pH 4, 3 x 500 ml, Duracal	1 875 Kč	bal
7385-8918	Pufr Hamilton pH 7, 3 x 500 ml, Duracal	1 875 Kč	bal
7385-8923	Pufr Hamilton pH 10, 3 x 500 ml, Duracal	1 875 Kč	bal



## Kalibrační roztoky pro redox elektrody

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7388-0301	Pufr redox DHJ 250 mV, 100ml	185 Kč	ks
7388-0305	Pufr redox DHJ 250 mV, 500ml	493 Kč	ks
7388-0310	Pufr redox DHJ 250 mV, 1000ml	801 Kč	ks
7384-0301	WTW pufr redox RH 28, UH 427mV	1 195 Kč	ks



## Kalibrační roztoky pro ISE elektrody

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7386-0010	Kalibrační roztok 0,1 mol/l KNO <sub>3</sub> pro ISE dusičnanovou, 500ml	320 Kč	ks
7386-0015	Kalibrační roztok 0,1 mol/l NaCl pro ISE sodíkovou, 500ml	320 Kč	ks
7386-0020	Kalibrační roztok 0,1 mol/l KCl pro ISE draslíkovou, 500ml	320 Kč	ks
7386-0025	Kalibrační roztok 0,1 mol/l NH <sub>4</sub> Cl pro ISE amoniou, 500ml	320 Kč	ks
7386-0030	Kalibrační roztok 0,1 mol/l NaCl pro ISE sodíkovou, 1000 ml	980 Kč	ks
7386-0035	Kalibrační roztok 0,1 mol/l KCl pro ISE draslíkovou, 1000 ml	980 Kč	ks
7386-0040	Kalibrační roztok 0,1 mol/l CaCl <sub>2</sub> pro ISE vápničkovou, 1000 ml	980 Kč	ks
7386-0045	Kalibrační roztok 0,1 mol/l NaCl pro ISE chloridovou, 1000 ml	980 Kč	ks
7386-0050	Kalibrační roztok 0,1 mol/l NH <sub>4</sub> Cl pro ISE amoniou, 1000 ml	980 Kč	ks
7386-0055	Kalibrační roztok 0,1 mol/l KNO <sub>3</sub> pro ISE dusičnanovou, 1000 ml	980 Kč	ks

## Jiné pomocné roztoky

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7382-0011	Uchovávací roztok, 3M-KCl, 100 ml	185 Kč	ks
7382-0014	Plnicí roztok, 3M-KCl, 100 ml	320 Kč	ks
7382-0015	Plnicí roztok lahvička s kapátkem, nasyc. KCl, 100 ml	770 Kč	ks
7382-0018	Plnicí roztok, 1M-LiCl v EtOH, 100 ml	520 Kč	ks
7382-0041	Roztok pro čištění elektrod - rozpouštění peptidů, 1000 ml	1 600 Kč	ks
7382-0102	Roztok TISAB pro stanovení fluoridů, 500 ml	1 450 Kč	ks
7382-0103	Roztok TISAB pro stanovení fluoridů, 1000 ml	1 450 Kč	ks
7384-0411	Roztok plnicí KCl	703 Kč	ks
7386-0060	Můstkový elektrolyt 1,0 mol/l KNO <sub>3</sub> , 100 ml	320 Kč	ks
7388-0011	Plnicí roztok 1M-KCl, 100ml, DHJ	174 Kč	ks
7388-0013	Plnicí roztok 3M-KCl, 100ml, DHJ	185 Kč	ks



## Tužkové konduktometry

### Vodivostní tester Fisherbrand AET30

- vodotěsný tužkový přístroj s certifikací IP 67, vyměnitelná vodivostní sonda
- velký dvouřádkový LCD displej, zobrazení pH a teploty současně
- indikátory stavu baterie, chybová hlášení, automatické vypnutí při nečinnosti
- tříbodová automatická nebo manuální kalibrace, automatická teplotní kompenzace
- tři rozsahy měření vodivosti 200,0  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 20,00  $\text{mS}/\text{cm}$
- rozlišení 0,1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 1  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ; 0,01  $\text{mS}/\text{cm}$ , přesnost měření  $\pm 1\%$  z rozsahu
- teplotní rozlišení 0,1 $^{\circ}\text{C}$ , relativní přesnost  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- dodávka vč. 4x 1,5 V alkalických knoflíkových baterií (A76)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0005	Vodivostní tester Fisherbrand AET30	3 210 Kč	ks

### Thermo Scientific Eutech Expert CTS

- vodotěsný tužkový přístroj s certifikací IP 67, rozměry 17 x 4,5 x 3 cm
- měření vodivosti, TDS nebo salinity a teploty, automatická teplotní kompenzace
- velký dvouřádkový LCD displej, zobrazení měřené hodnoty a teploty současně
- indikátory stavu baterie, kalibrace a připravenosti k měření
- automatické vypnutí při nečinnosti, jednobodová kalibrace
- měření vodivosti 0,00 až 20,00  $\text{mS}/\text{cm}$ , rozlišení 10  $\mu\text{S}$  do 2,00  $\text{mS}$ , 0,1  $\text{mS}$  nad 2,00  $\text{mS}$
- měření TDS 0,00 až 20,00 ppt, rozlišení 10 ppm do 2,00 ppt, 0,1 ppt nad 2,00 ppt
- měření salinity 0,0 až 10,0 ppt, rozlišení 0,1 ppt
- přesnost měření  $\pm 2\%$  z rozsahu,  $\pm 1$  digit
- rozsah měření teploty 0 až 50,0 $^{\circ}\text{C}$ , rozlišení 0,1 $^{\circ}\text{C}$ , relativní přesnost  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- dodávka vč. baterií (4x A76 nebo LR44) a řemínku na zápěstí



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0130	Tužkový konduktometr Expert CTS	2 650 Kč	ks

### Tužkové konduktometry Eutech Testr 11

- vodotěsné přístroje s automatickou teplotní kompenzací a dvou až tříbodovou manuální nebo automatickou kalibrací
- měření i zobrazení teploty v rozsahu 0 až +50  $^{\circ}\text{C}$  s rozlišením 0,1  $^{\circ}\text{C}$  a přesností  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- velký LCD displej, vodivostní čidlo je jednoduše vyměnitelné
- modely 11 jsou dvourozsahové, vybaveny klasickým dvouelektrodoým vodivostním čidlem
- typy 11+ mají tři automaticky přepínatelné měřicí rozsahy a jsou vybaveny čidlem ve tvaru kalíšku, které mimo jiné umožňuje měření i velmi malých množství vzorku
- EC 11 rozsah 0 ... 20,00  $\text{mS}$ , citlivost 10  $\mu\text{S}$  / 0,1  $\text{mS}$
- EC11+ rozsah 0 ... 20,00  $\text{mS}$ , citlivost 0,1  $\mu\text{S}$  / 1  $\mu\text{S}$  / 0,01  $\text{mS}$
- TDS rozsah 0 ... 10,00 ppt, citlivost 10 ppm / 0,1 ppt
- TDS+ rozsah 0 ... 10,00 ppt, citlivost 0,1 ppm / 1 ppm / 0,01 ppt
- Salt rozsah 0 ... 10,00 ppt, citlivost 0,10 ppt
- automatické vypnutí při nečinnosti, napájení 4 x A76 mikrobaterií (součást dodávky)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0112	Tužkový konduktometr ECTestr11	4 100 Kč	ks
7432-0110	Tužkový konduktometr ECTestr11+	5 100 Kč	ks
7432-0114	Tužkový konduktometr TDSTestr 11	4 100 Kč	ks
7432-0116	Tužkový konduktometr TDSTestr 11+	5 100 Kč	ks
7432-0118	Tužkový konduktometr SaltTestr 11	4 550 Kč	ks
7432-0120	Náhradní senzor pro testry řady 11+, kalíškový	1 963 Kč	ks
7432-0122	Náhradní senzor pro testry řady 11, dvouelektrodoý	2 240 Kč	ks

## Tužkový konduktometr COND 1 Tester ECOPACK

- tužkový vodotěsný konduktometr s měřením teploty
- automatické přepínání rozsahů
- rozsah vodivosti: 0,01 uS ... 200 mS
- rozsah TDS: 0,01 ppm ... 199,9 ppt
- rozsah měření teploty: 0...50 °C
- velký LCD displej, automatické vypnutí při nečinnosti
- v dodávce 25ml sáčky se standardy 1413 uS a 12,88 mS, poutko a baterie



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0158	Tužkový konduktometr COND 1 Tester ECOPACK	1 789 Kč	ks

## Tužkový konduktometr COND 5 Tester KIT

- tužkový vodotěsný pH/mV metr s vyměnitelnou elektrodou a měřením teploty
- rozsah pH: -2,00 ... 16,00, rozlišení 0,01 pH, přesnost +/- 0,02 pH
- rozsah mV: -1000 ... 1000
- rozsah měření teploty: 0,0...60,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost 0,2 °C
- velký LCD displej, 3 bodová kalibrace
- v dodávce 25ml sáčky s pufrů pH 7 a 4, uchovávací roztok, poutko a baterie



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0159	Tužkový konduktometr COND 5 Tester KIT, vodivost, TDS, salinita	3 234 Kč	ks

## Přenosné konduktometry

### Přenosný konduktometr COND 7 Vio

- měření: vodivost, celkový rozpuštěný obsah pevných látek (TDS), salinita, teplota
- displej: velký, podsvícený LCD displej, zobrazuje naměřené hodnoty a ikony
- kalibrace: automatická, až 3bodová, s automatickým rozpoznáním 4 standardních roztoků pro kalibraci vodivosti (84 us, 1413 us, 12,88 ms, 111,8 ms)
- rozsah měření vodivosti: 0 až 200 ms/cm, 5 automatických rozsahů pro vyšší přesnost
- přesnost vodivosti: ±0,5 % z plného rozsahu
- rozsah měření tds: 0 až 200 ppt (ppm), s nastavitelným faktorem konverze (TDS faktor)
- rozsah měření salinity: 0 až 70,0 ppt (praktický rozsah)
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, přesnost teploty: ±0,5 °C
- teplotní kompenzace: automatická s volitelným referenčním bodem
- paměť: umožňuje uložit až 500 datových bodů s datem a časem
- konektivita: RS232 port pro přenos dat do pc nebo tiskárny (volitelně)
- funkce: automatická stabilita měření, funkce hold, automatické vypnutí, GLP

Obsah kompletní sady: přístroj, vodivostní cela 2301 T s vestavěným teplotním senzorem, stojan na elektrody, kalibrační roztok 1413 us/cm (lahvička 50 ml), kalibrační nádobky a přepravní kufr

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0400	Přenosný konduktometr COND 7 Vio, kit	8 649 Kč	ks



### Přenosný konduktometr COND 70 Vio

- měření: vodivost, celkový rozpuštěný obsah pevných látek (TDS), salinita, teplota
- displej: velký, podsvícený LCD displej, zobrazuje naměřené hodnoty a ikony
- kalibrace: automatická, až 3bodová, s automatickým rozpoznáním 4 standardních roztoků pro kalibraci vodivosti (84 us, 1413 us, 12,88 ms, 111,8 ms)
- rozsah měření vodivosti: 0 až 200 ms/cm, 5 automatických rozsahů pro vyšší přesnost
- přesnost vodivosti: ±0,5 % z plného rozsahu
- rozsah měření tds: 0 až 200 ppt (ppm), s nastavitelným faktorem konverze (TDS faktor)
- rozsah měření salinity: 0 až 70,0 ppt (praktický rozsah)
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, přesnost teploty: ±0,5 °C
- teplotní kompenzace: automatická s volitelným referenčním bodem
- paměť: umožňuje uložit až 500 datových bodů s datem a časem
- konektivita: RS232 port pro přenos dat do pc nebo tiskárny (volitelně)
- funkce: automatická stabilita měření, funkce hold, automatické vypnutí, GLP

Obsah kompletní sady: přístroj, vodivostní cela 2301 T s vestavěným teplotním senzorem, stojan na elektrody, kalibrační roztok 1413 us/cm (lahvička 50 ml), kalibrační nádobky a přepravní kufr

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0402	Přenosný konduktometr COND 70 Vio, kit s elektrodou 2301T	11 123 Kč	ks



## Přenosné konduktometry Eutech 6+

- přenosné jednoduché a robustní konduktometry s jednoduchým ovládáním
- velký jednořádkový displej
- klávesnice membránová, odolná proti postříkání
- měření vodivosti a teploty měření v pěti automaticky přepínatelných rozsazích
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- kalibrace až pětibodová, s automatickým rozpoznáním pufrů
- rozměry 157 x 85 x 42 mm, napájení 4x 1,5V AAA bat./ >100 hod



Technické údaje	COND 6+	TDS 6+	Salt 6+
Rozsah měření	mS 19,99µS ... 199,9	ppm 1.00 ... 999	ppt 1.0 ... 50.0 / % 0,1 ... 5.00
Přesnost měření	±1% z rozsahu	±1% z rozsahu	±1% z rozsahu
Rozsah měř. tepl	T 0.0 ... 100.0°C / ±0.5°C	T 0.0 ... 100.0°C / ±0.5°C	T -10.0 ... 110.0°C / ±0.5°C
Tepl.kompensace	0...80°C	0...80°C	0...50°C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0010	Konduktometr COND 6+, včetně sondy	12 125 Kč	ks
7432-0012	Konduktometr COND 6+, kompletní sada v kufříku	13 100 Kč	ks
7432-0014	Konduktometr TDS 6+, včetně sondy	12 125 Kč	ks
7432-0016	Konduktometr TDS 6+, kompletní sada v kufříku	13 100 Kč	ks
7432-0018	Konduktometr Salt 6+, včetně sondy	11 850 Kč	ks
7432-0020	Konduktometr Salt 6+, kompletní sada v kufříku	13 100 Kč	ks
7432-0030	Vodivostní sonda Consen 91B, BNC konektor, 1 m kabel	6 250 Kč	ks
7432-0032	Kufřík pro COND/TDS/Salt 6+, spříslušenstvím	1 808 Kč	ks

## Přenosné konduktometry Eutech CON 150 a CON 450

- malé ruční vodotěsné měřiče vodivosti, TDS a teploty
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace a interní paměť na naměřené hodnoty
- velký třířádkový podsvícený LCD displej, ovládání membránovou klávesnicí
- kalibrace manuální nebo automatická, na potřebu kalibrace přístroj sám upozorní
- vyklápěcí stojánek pro práci na stole, možnost montáže na stěnu
- držák Grip-Clip™ usnadňuje uchycení elektrody na nádobě
- CON 450 má navíc výstup dat (RS232 nebo USB) a zabudovány hodiny reálného času, data se ukládají dle GLP
- provoz na baterie, lze objednat adaptér na napájení ze sítě
- dodává se v sadě s dvuelektrodovou sondou s teplotním čidlem, bateriemi a držákem Grip-Clip™ nebo v kufříkovém kitu, kde jsou i kalibrační roztoky



Technické údaje	CON 150	CON 450
Rozsah/přesnost		
Vodivost	0 ... 200 mS / ± 1 % z rozsahu	0 ... 200 mS / ± 1 % z rozsahu
TDS	0 ... 200 ppt / ± 1 % z rozsahu	0 ... 200 ppt / ± 1 % z rozsahu
Salinita	--	0 ... 50 ppt / ± 1 % z rozsahu
Teplota	-10,0 až + 110,0 °C / ± 0,5 °C	-10,0 až + 110,0 °C / ± 0,5 °C
Interní paměť	150 hodnot	500 hodnot
Napájení/výdrž	2x 1,5V AA bat./ >500 hod	2x 1,5V AA bat./ >300 hod

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0150	Konduktometr Eutech CON 150, sada s elektrodou	14 075 Kč	ks
7432-0152	Konduktometr Eutech CON 150 KIT, kufřík s elektrodou a přísl.	14 075 Kč	ks
7432-0154	Konduktometr Eutech CON 450, sada s elektrodou	20 675 Kč	ks
7432-0156	Konduktometr Eutech CON 450 KIT, kufřík s elektrodou a přísl.	20 675 Kč	ks

## Přenosné konduktometry Eutech CyberScan 600

- špičkové přenosné přístroje s vysokou přesností a spolehlivostí
- robustní provedení, vodotěsné, pro náročná terénní měření
- velký grafický podsvícený displej (zobrazuje veškeré údaje, diagnostiku elektrody)
- displej lze uživatelsky přizpůsobit individuálním potřebám
- membránová klávesnice, zabudovaný průvodce „krok po kroku“ (nastavení, kalibrace, atd.)
- vnitřní paměť na 500 datových vět podle standardu GLP
- vybavení hodinami reálného času (datalogger), upozornění na nutnost kalibrace
- přenos dat pomocí bezdrátového infračerveného IrDA rozhraní nebo kabelem (RS232)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace, kalibrace manuální nebo automatická
- vodivostní sondy jsou k dispozici dvou nebo čtyřelektrodové
- napájení na baterie (4 x 1,5 V AA) nebo síťovým adaptérem
- dodání: přístroj v sadě se čtyřelektrodovou vodivostní sondou na kabelu 3 m a software nebo sada v kufříku s čtyřelektrodovou sondou na 3 m kabelu, software, napájecím adaptérem a údržbovým příslušenstvím



Technické údaje	COND 600	COND 610
Rozsah / přesnost		
Vodivost	0 ... 200,0 mS (5 rozsahů) / ± 1 % z rozsahu	0 ... 500,0 mS (5 rozsahů) / ± 1 % z rozsahu
TDS	0 ... 200,0 ppt (5 rozsahů) / ± 1 % z rozsahu	0 ... 500,0 ppt (5 rozsahů) / ± 1 % z rozsahu
Salinita	--	0 ... 80,0 ppt (5 rozsahů) / ± 1 % z rozsahu
Rezistivita	--	2,000 Ω až 20,00 MΩ (5 rozsahů) / ± 1 % z rozsahu
Teplota	-10,0 až + 110,0 °C / ± 0,5 °C	
Napájení	4 x 1,5 V AA baterie nebo 9 V napájecí adaptér	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7432-0300	Konduktometr CyberScan COND 600, včetně sondy a software	33 700 Kč	ks
7432-0310	Konduktometr CyberScan COND 600, kompletní sada v kufříku	37 350 Kč	ks
7432-0320	Konduktometr CyberScan COND 610, včetně sondy a software	42 050 Kč	ks
7432-0330	Konduktometr CyberScan COND 610, kompletní sada v kufříku	46 250 Kč	ks

## Přenosné konduktometry Thermo Scientific Orion Star A

- přenosné konduktometry ideální do terénu i pro laboratoř
- odolné a spolehlivé při zachování velké přesnosti měření
- vodotěsné, krytí IP 67, k dispozici je široká škála příslušenství a elektrod
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- ekonomické jednoparametrové modely s pamětí na 50 záznamů
- vodivostní sondy jsou k dispozici dvou nebo čtyřelektrodové
- konektor typu 8 pin MiniDIN; napájení na baterie (4 AA) nebo síťovým adaptérem
- dodání: jen přístroj nebo kit v kufříku včetně elektrody, kalibračního a údržbového příslušenství



Technické údaje	Star A122	Star A222	Star A322
Rozsah / přesnost			
Vodivost	0,1 $\mu$ S až 200 mS/cm / 0,5z rozsahu	0,001 $\mu$ S až 3000 mS/cm / 0,5 % z rozsahu	
TDS	1 až 19,999 mg/l / 0,5 %z rozsahu	1 až 200 ppt / 0,5 % z rozsahu	
Rezistivita	--	2 $\Omega$ až 100 M $\Omega$ / 0,5 % z rozsahu	
Salinita	--	0,01 až 80,0 ppt NaCl / $\pm$ 0,1	
Teplota		-5 ... 105 $^{\circ}$ C / $\pm$ 0,1	
Paměť	50 hodnot	1000 hodnot	5000 hodnot
Počet kal. bodů	1	až 5	až 5
Napájení		4 x 1,5 V AA (volitelně AC adaptér)	
Provoz na baterie	až 2000 hod	až 800 hod	až 800 hod

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0110	Konduktometr Orion Star A122, jen přístroj	16 425 Kč	ks
7336-0112	Konduktometr Orion Star A122, kit včetně 2-el. sondy a přísl.	26 650 Kč	ks
7336-0211	Konduktometr Orion Star A222, jen přístroj	19 350 Kč	ks
7336-0212	Konduktometr Orion Star A222, kit včetně 4-el. sondy a přísl.	30 450 Kč	ks
7336-0311	Konduktometr Orion Star A322, jen přístroj	25 625 Kč	ks
7336-0312	Konduktometr Orion Star A322, kit včetně 4-el. sondy a přísl.	34 000 Kč	ks

## Přenosné konduktometry WTW

- precizní přístroje s vodotěsným a nárazuvzdorným pouzdrům, pro klasické sondy WTW
- dodává se jen přístroj nebo sada s vodivostní sondou, vždy v kufříku spříslušenstvím

### Model Cond 3110

- základní přístroj s automatickou teplotní kompenzací (vypínatelnou)
- měření vodivosti a salinity, doba provozu až 3000 h

### Model Cond 3310

- podsvícený displej, měření vodivosti, salinity, TDS a měrného odporu
- možno kalibrovat s pufrů z dalších 16 pufrůvých řad, paměť na 10 kalibrací
- paměť až na 5000 datových vět (číslo, čas, datum, naměřená hodnota a teplota vzorku), GLP protokol
- ukládání dat manuálně nebo automaticky (funkce dataloggeru)
- USB rozhraní pro výstup dat nebo připojení tiskárny
- doba provozu až 800 h (100 h při zapnutém podsvícení)



Technické údaje	Cond 3110	Cond 3310
Rozsah / přesnost		
Vodivost	0,0 ... 1000 mS/cm $\pm$ 0,5 %	0,0 ... 1000 mS/cm $\pm$ 0,5 %
		000 ... 1,999 $\mu$ S/cm. K = 0,01 cm <sup>-1</sup>
		0,00 ... 19,99 $\mu$ S/cm. K = 0,1 cm <sup>-1</sup>
Specif. odpor		0,00 ... 20 M $\Omega$ cm
TDS		0 ... 1999 mg/l. 0 ... 99,9 g/l
Salinita	0,0 ... 70,0 (acc. IOT)	0,0 ... 70,0 (acc. IOT)
Teplota	-5,0 ... +105 $^{\circ}$ C / $\pm$ 0,1 K	-5,0 ... +105 $^{\circ}$ C / $\pm$ 0,1 K
Napájení		4 x 1,5 V (AA)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7434-0251	Konduktometr Cond 3110	19 125 Kč	ks
7434-0253	Konduktometr Cond 3310	22 375 Kč	ks
7434-0262	Konduktometr Cond 3110 SET-1, sonda TetraCon 325	30 725 Kč	ks
7434-0282	Konduktometr Cond 3310 SET-1, sonda TetraCon 325	34 400 Kč	ks

## Stolní konduktometry

### Stolní konduktometr Eutech CON 2700

- přesný konduktometr s jednoduchou obsluhou pro laboratorní použití
- měří vodivost, TDS, teplotu, salinitu a rezistivitu
- velký grafický podsvícený LCD displej (zobrazení měřených hodnot a dalších údajů)
- membránová klávesnice odolná proti postříkání (uživatelsky příjemné ovládání)
- interní paměť na 500 záznamů v souladu s GLP, RS232 rozhraní pro výstup dat
- další komfortní funkce jako diagnostika elektrody, možnost pracovat jako datalogger apod.
- až pětibodová kalibrace; automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- rozsah měření vodivosti 0,05 uS/cm až 500,0 mS/cm (5 rozsahů), rozlišení 0,01 uS/cm až 0,1 mS, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah měření TDS 0,05 ppm až 500,0 ppt (5 rozsahů), rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah měření salinity 0,0 až 80,0 ppt (5 rozsahů), rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah měření rezistivity 2  $\Omega$  až 20,00 M $\Omega$  (5 rozsahů), rozlišení 0,01  $\Omega$  až 0,01 M $\Omega$ , přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah měření teploty 0,0 až 100,0  $^{\circ}\text{C}$ , rozlišení 0,1  $^{\circ}\text{C}$ , přesnost  $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$
- dodání: sada s čtyřelektrodovou sondou CONSEN9201D se zabudovaným teplotním čidlem, držákem elektrod, napájecím adaptérem a RS232 kabelem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7464-0120	Konduktometr CON 2700, kompletní set	29 700 Kč	ks

### Stolní konduktometr Eutech 1720

- základní ekonomický konduktometr s měřením teploty
- vybaven velkým displejem s podsvícením, snadným ovládáním a integrovaným držákem elektrod
- paměť na 500 datových vět s časem a datem
- záznam automatický s režimy automatického čtení a časového čtení nebo manuální s režimem kontinuálního čtení
- alarm pro připomenutí kalibrace
- současné měření vodivosti, salinity nebo TDS s teplotou
- rozsah měření vodivosti 0,00  $\mu\text{S}$  až 500,0 mS, TDS 0,00 ppm až 500,0 ppt, salinita 0,00 až 80,0 ppt. a teplota -5,0 až 105,0  $^{\circ}\text{C}$
- kalibrace pH 1 až 5 bodová
- protokoly dat a kalibrační protokoly jsou opatřeny datem a časovým razítkem dle GLP/GMP
- v dodávce setu přístroj se stojanem na elektrody, PC kabel, napájecí adaptér, dvouelektrodová vod. sonda s tepl. čidlem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7464-0110	Konduktometr Eutech 1720, set s vodivostní sondou, teplotním čidlem a přísl.	23 550 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Stolní konduktometry WTW inoLab®

- precizní přístroje pro rutinní použití i pro náročná měření s potřebou dokumentace dle GLP/AQA
- základní model pro každodenní měření vodivosti, TDS, salinity, specifického odporu a teploty
- snadná obsluha, intuitivní ovládání a reprodukovatelné výsledky
- přehledný multifunkční LCD displej
- teplotní kompenzace lineární, nelineární (nLF) nebo vypnutá
- funkce AutoREAD (automatické rozpoznání stability měřené hodnoty)
- kalibrace jednobodová s kalibračním timerem pro upozornění na přezkoušení vodivostní cely
- **model 7310** má interní paměť na naměřená data a USB výstup dat ve formátu CSV nebo na tiskárnu (dle GLP/AQA)
- může pracovat jako datalogger, lze objednat provedení s integrovanou tepelnou tiskárnou
- dodání: samotný přístroj s jednoduchým stativem a napájecím zdrojem



Technické údaje	inoLab® Cond 7110	inoLab® Cond 7310
Rozsah / přesnost		
Vodivost:	0 $\mu$ S až 1000 mS/cm / $\pm 0,5$ %	0 $\mu$ S až 1000 mS/cm / $\pm 0,5$ %
Salinita:	0,0 až 70,0 (podle IOT)	0,0 až 70,0 (podle IOT)
Specif. odpor:	0,00 až 20 M $\Omega$ cm	0,00 až 20 M $\Omega$ cm
TDS:	0 až 1999 mg/l	0 až 1999 mg/l
Teplota:	-5 ... 105 °C / $\pm 0,1$	
Paměť:	--	500 hodnot manuálně nebo 5000 automaticky
Napájení:	síťový adaptér nebo 4 x 1,5 V AA baterie	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7463-1010	Konduktometr inoLab Cond 7110, bez příslušenství	29 875 Kč	ks
7463-1111	Konduktometr inoLab Cond 7110 S1, sonda TetraCon 325	37 875 Kč	ks
7463-2010	Konduktometr inoLab Cond 7310, bez příslušenství	37 500 Kč	ks
7463-2111	Konduktometr inoLab Cond 7310 S1, sonda TetraCon 325	47 175 Kč	ks
7463-2210	Konduktometr inoLab Cond 7310P, tiskárna, bez příslušenství	53 025 Kč	ks

## Konduktometr Thermo Scientific Orion Lab Star EC112

- kompaktní a cenově příznivý přístroj s moderním vzhledem a funkcemi
- měření vodivosti, TDS nebo salinity a teploty
- velký 5" displej s podsvícením, velmi jednoduché ovládání
- indikátor ustálení měření, současné zobrazení měřené hodnoty a teploty
- odolná membránová klávesnice s možností desinfikování
- manuální nebo automatická (jedno až pětibodová) kalibrace s rozpoznáním pufrů
- plná podpora GLP/GMP protokolu, interní paměť na 500 záznamů
- výstup dat na tiskárnu nebo počítač
- ramenný stojánek a držák elektrody pro pohodlnou práci
- 8-pin miniDIN konektor pro vodivostní sondu
- krytí IP 54 činí přístroj odolným proti prachu, postříkání i polití
- v dodávce konduktometr, stojánek a držák elektrody, napájecí adaptér a kabel pro připojení k PC
- vhodnou elektrodu nebo pufrů nabídneme na požádání, případně lze objednat předpřipravený kit vč. elektrody



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0510	Konduktometr Orion Lab Star EC112, set bez elektrody	19 900 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Stolní konduktometr COND 50 VioLab

- měření: vodivost, celkový rozpuštěný obsah pevných látek, salinita, teplota
- displej: velký, podsvícený LCD displej
- kalibrace: automatická, až 3bodová, s automatickým rozpoznáním standardních roztoků (84 uS, 1413 uS, 12,88 mS, 111,8 mS)
- rozsah měření vodivosti: 0 až 200 mS/cm, 5 automatických rozsahů, přesnost vodivosti:  $\pm 0,5\%$  z plného rozsahu
- rozsah měření TDS: 0 až 200 ppt (ppm), s nastavitelným faktorem konverze
- rozsah měření salinitai: 0 až 70,0 ppt
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,5\text{ °C}$
- teplotní kompenzace: automatická (ATC) s nastavitelným referenčním bodem (20 °C nebo 25 °C)
- paměť: umožňuje uložit až 500 datových bodů s datem a časem
- konektivita: RS232 port pro přenos dat do PC (volitelně)
- funkce: funkce HOLD, automatické vypnutí, GLP (sledování kalibrací)



Obsah kompletní sady: přístroj, vodivostní cela 2301 T s vestavěným teplotním senzorem, stojan na elektrody, kalibrační roztok 1413 us/cm (lahvička 50 ml), kalibrační nádobky a přepravní kufr

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-1400	Stolní konduktometr COND 50 VioLab, kit s elektrodou 2301T, držákem elektrod a tepl. čidlem	11 491 Kč	ks

## Stolní konduktometr COND 80 PRO

- měření: vodivost, odpor, celkový rozpuštěný obsah pevných látek (TDS), salinita, teplota
- displej: velký, grafický, podsvícený LCD displej s vysokým rozlišením
- kalibrace: automatická, až 4bodová s automatickým rozpoznáním 4 standardních roztoků (84 uS, 1413 uS, 12,88 mS, 111,8 mS), k dispozici je i uživatelsky definovatelná kalibrace
- rozsah měření vodivosti: 0 až 200 mS/cm, 5 automatických rozsahů, přesnost vodivosti:  $\pm 0,5\%$  z plného rozsahu
- rozsah měření TDS: 0 až 200 ppt (ppm), s nastavitelným faktorem konverze
- rozsah měření salinitai: 0 až 70,0 ppt
- rozsah měření odporu: 0 až 20 MOhm
- rozsah měření teploty: 0,0 až 100,0 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,2\text{ °C}$
- teplotní kompenzace: automatická s volitelným referenčním bodem (20 °C nebo 25 °C)
- paměť: umožňuje uložit až 1000 datových bodů s GLP informacemi, jako je datum, čas a stav kalibrace
- konektivita: USB výstup pro snadný přenos dat do PC
- funkce: automatická stabilita měření, automatické vypnutí, funkce HOLD, diagnostika cely



Obsah kompletní sady: přístroj, vodivostní cela s vestavěným teplotním senzorem, stojan na elektrody, kalibrační roztok 1413 us/cm (lahvička 50 ml), kalibrační nádobky, napájecí adaptér a přepravní kufr

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-1402	Stolní konduktometr COND 80 PRO, BASIC kit	23 741 Kč	ks

## Vodivostní sondy

### Vodivostní sondy Thermo Scientific Orion

**011050MD** dvouelektrová sonda s epoxidovým tělem. Konstanta cely  $K = 1.0$ , kabel 1,5 metru. Pro rozsah měření od  $1 \mu\text{S/cm}$  do  $20 \text{ mS/cm}$ , rozměry  $12 \times 100 \text{ mm}$ .

**013016MD** je dvouelektrová sonda pro nízkou vodivost, ultračisté vody apod. Tělo je ocelové a dodává se s oddělitelnou průtočnou skleněnou nádobkou. Konstanta cely  $K = 0.1$ , kabel 1,5 metru. Rozsah měření od  $0,01 \mu\text{S/cm}$  do  $300 \mu\text{S/cm}$ , rozm.  $13 \times 120 \text{ mm}$ , objem průtoč. nádoby 8 - 12 ml.

**013005MD** je čtyřelektrová sonda pro široký rozsah vodivosti, laboratorní i terénní použití. Odolné epoxidové tělo, konstanta cely  $K = 0.475$ , kabel 1,5 metru (lze objednat provedení s až 10 m kabelem). Měřicí rozsah od  $1 \mu\text{S/cm}$  do  $200 \text{ mS/cm}$ , rozměry  $15 \times 163 \text{ mm}$ .



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7475-0002	Dvouelektrová vodivostní sonda 011050MD, kabel 1,5 metru	11 750 Kč	ks
7475-0004	Dvouelektrová vodivostní sonda 013016MD, kabel 1,5 metru	19 950 Kč	ks
7475-0006	Čtyřelektrová vodivostní sonda 013005MD, kabel 1,5 metru	14 400 Kč	ks

### Vodivostní sondy Elektrochemické detektory

Platinová dvouelektrová sonda ve dvou verzích, skleněná laboratorní C22 (CE 212) a s nerozbitným plastovým tělem C 6+ (CE 212PV) (se stejnou konstantou  $K=1 \pm 0.2/\text{cm}$ , konektor BNC).



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7472-0212	Vodivostní sonda C22, skleněná	2 476 Kč	ks
7472-0214	Vodivostní sonda C 6+ (CE 212PV), plastová	2 326 Kč	ks

### Vodivostní sondy WTW

Čtyřelektrová sonda **TetraCon 325** s teplotním snímačem. Kabel 1.5m ( $K=0.475/\text{cm}$ ).

**KLE 325** je sonda v provedení se dvěma grafitovými elektrodami ( $K=0.84 \text{ cm}^{-1}$ ).

Dvouelektrová průtočná sonda **LR 325/01** má integrovaný teplotní snímač a je vhodná pro měření čistých vod ( $K=0.1/\text{cm}$ ). Včetně skleněné průtočné nádoby D01/T.

Dvouelektrová průtočná sonda **LR 325/001** s teplotním snímačem je speciálně určena pro měření vodivosti ultračistých vod ( $K=0.01/\text{cm}$ ).



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7474-1960	Sonda TetraCon 325	14 925 Kč	ks
7474-1966	Sonda KLE 325	12 450 Kč	ks
7474-1961	Sonda LR 325/01	18 525 Kč	ks
7474-1962	Sonda LR 325/001	30 925 Kč	ks

### Kalibrační roztoky

Přesný kalibrační roztok **WTW E/SET** (0.01M-KCl) pro kontrolu a nastavení sond s konstantou cely  $>0.5/\text{cm}$ . Balení 6 lahviček po 50ml.

Přesné kalibrační roztoky **Xylem Analytics LF 995**, s vodivostí 1.41, 12.9 a 112 mS/cm. Balení 3 x 6 ampulí.

Vodivostní kalibrační roztoky **Elektrochemické detektory**, s vodivostí 133.2 a 1278  $\mu\text{S/cm}$ , 11.67 a 102.1 mS/cm, balení po 100 ml. Certifikovaná verze je opatřena certifikátem výrobce, navázaným na zahraniční certifikované referenční materiály.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7480-0572	Roztok vodivostní E/SET, 6 lahviček po 50ml	3 750 Kč	bal
7481-0011	Rozt.vodivost, 0.133mS,100ml, 100 ml	174 Kč	ks
7481-0015	Rozt.vodivost, 1.28mS,100ml, 100 ml	174 Kč	ks
7481-0021	Rozt.vodivost, 11.7mS,100ml, 100 ml	174 Kč	ks
7481-0026	Rozt.vodivost, 102mS,100ml, 100 ml	174 Kč	ks
7481-0111	Rozt.vodivost, 0.133mS,certif. ,100ml	174 Kč	ks
7481-0115	Rozt.vodivost, 1.28mS,certif. ,100ml	174 Kč	ks
7481-0121	Rozt.vodivost, 11.67mS,certif. ,100ml	174 Kč	ks
7481-0126	Rozt.vodivost, 102.1mS,certif. ,100ml	174 Kč	ks



## IDS vodivostní sondy WTW

Inteligentní IDS čidla vybavená integrovaným paměťovým čipem, kde jsou uchovány jejich identifikační informace a kalibrační data, která si měřicí přístroj načte při připojení čidla. K digitalizaci měřeného signálu dochází v čidle a do přístroje se posílají data v digitální formě, což eliminuje rušení a zvyšuje spolehlivost měření. Lze je použít jen s přístrojem, podporujícím IDS sondy.

**TetraCon® 925** je 4-elektrodová IDS vodivostní cela, konstanta cely  $K=0,475/cm$ , pevný kabel 1,5 m s vodotěsným digitálním konektorem.

**TetraCon® 925/LV** je 4-elektrodová IDS vodivostní cela, konstanta cely  $K=0,469/cm$ , vidličkový design, pevný kabel 1,5 m, vodotěsný digitální konektor, pro měření malých objemů (cca 2,5 ml) a viskózních vzorků.

**TetraCon® 925/C** je 4-elektrodová IDS vodivostní cela, PEEK hlavice elektrody odolná proti výparům kyselin, konstanta cely  $K=0,475/cm$ , pevný kabel 1,5 m s vodotěsným digitálním konektorem.

**LR 925/01** je 2-elektrodová IDS vodivostní cela, konstanta cely  $K=0,1/cm$ , pevný kabel 1,5 m s vodotěsným digitálním konektorem, se skleněnou průtočnou nádobkou.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7474-1971	IDS vodivostní sonda TetraCon 925	15 975 Kč	ks
7474-1972	IDS vodivostní sonda TetraCon 925/LV, na malé objemy	21 575 Kč	ks
7474-1973	IDS vodivostní sonda TetraCon 925/C, odolná kyselinám	24 775 Kč	ks
7474-1974	IDS vodivostní sonda LR 925/01, průtočná	22 100 Kč	ks

Senzory s označením „P“ jsou „Wireless ready“, jsou vybaveny konektorovou hlavou a lze je použít s klasickým IDS přístrojem pomocí kabelového připojení (AS/IDS kabel) nebo lze vybavit přístroj i sondu moduly WLS a měření provádět bezdrátově (na vzdálenost až ca 10 m, pomocí Bluetooth spojení).

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7474-1980	IDS vodivostní sonda TetraCon 925-P, Wireless Ready	16 500 Kč	ks
7474-1982	IDS vodivostní sonda TetraCon 925/LV-P, Wireless Ready	22 150 Kč	ks
7474-1984	IDS vodivostní sonda LR 925/01-P, průtočná, Wireless Ready	24 400 Kč	ks

TetraCon® 925-P



LR 925/01-P



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4790	AS/IDS kabel pro IDS senzory s konektorovou hlavou, 1,5 m	2 850 Kč	ks
7371-4792	IDS WLM-S, bezdrátový modul pro sondu	5 100 Kč	ks
7371-4794	IDS WLM-M, bezdrátový modul pro přístroj	4 100 Kč	ks
7371-4796	WLM-Charger, USB nabíječka (bez síťového adaptéru)	3 450 Kč	ks
7371-4798	Bezdrátový set (sonda + přístroj), USB nabíječka a síťový adaptér	11 200 Kč	ks
7371-4799	NT USB, univerzální USB síťový adaptér	970 Kč	ks

Bezdrátový modul má dobíjecí baterii (230mAh), výdrž modulu pro vodivostní sondu je 30 hodin.

### Bezdrátově lze sondy používat s následujícími IDS přístroji:

Multi 3630 IDS, 3620 IDS a 3510 IDS, inoLab® Multi 9630 IDS, 9620 IDS a 9310 IDS MonoLine 3310 IDS a Multi 3310 IDS (po update firmwaru), inoLab® Multi 9430 IDS a 9420 IDS (po update firmwaru, s omezeními)



## Přenosné oximetry

### Přenosný oximetr Eutech DO 6+

- jednoduchý a robustní oximetr s jednoduchým ovládáním, pro laboratoř i venkovní použití
- velký jednořádkový displej, klávesnice membránová, odolná proti postříkání
- automatická kompenzace salinity a okolního tlaku; automatické rozpoznání kalibračního roztoku
- kalibrace na roztok s nulovým a se 100 % obsahem vzduchu
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- rozsah měření kyslíku 0,00 až 19,99 mg/l, rozlišení 0,01 mg/l, přesnost  $\pm 1,5$  % rozsahu
- rozsah měření saturace 0,0 až 199,9 %, rozlišení 0,1 %, přesnost  $\pm 1,5$  % rozsahu
- rozsah měření teploty 0,0 až 50,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- dodání v plastovém pouzdře pro přenášení, včetně galvanické kyslíkové sondy s integrovaným teplotním snímačem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7536-0010	OximetrDO 6+, včetně sondy,kabel 1 metr	21 525 Kč	ks
7536-0012	OximetrDO 6+, včetně sondy, kabel 3 metry	22 750 Kč	ks
7536-0020	Náhradní kyslíková sonda pro DO 6+, 1 m kabel	11 775 Kč	ks
7536-0022	Náhradní kyslíková sonda pro DO 6+, 3 m kabel	13 150 Kč	ks

### Přenosný oximetr Eutech DO 450

- malý přenosný vodotěsný oximetr využívající nízkoúdržbové moderní optické sondy
- velký třířádkový podsvícený LCD displej, membránová klávesnice
- interní paměť na 500 naměřených hodnot, výstup dat pomocí rozhraní RS232 nebo USB
- zabudovány hodiny reálného času, zaznamenaná data splňují požadavky GLP
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace, man. kompenzace tlaku a salinity
- rozsah měření kyslíku 0,0 až 20,0 mg/l, rozlišení 0,1 mg/l, přesnost  $\pm 0,1/0,2$  mg/l
- rozsah měření saturace 0,0 až 200,0 %, rozlišení 0,1 %, přesnost  $\pm 2$  % rozsahu
- rozsah měření teploty 0,0 až 50,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- vyklápěcí stojánek pro práci na stole, možnost montáže na stěnu
- napájení na baterie, ale i pomocí adaptéru (objednává se zvlášť)
- dodání: kit v kufříku se sondou, s ocelovým pouzdem sondy pro měření v hloubkách, USB kabelem a kalibrační nádobkou



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7536-0054	Oximetr Eutech DO 450 KIT, v kufříku s elektrodou a přísl.	39 575 Kč	ks
7536-0060	Optická sonda RDO3M, kabel 3 metry	18 125 Kč	ks
7536-0062	Optická sonda RDO6M, kabel 6 metrů	19 325 Kč	ks
7536-0064	Optická sonda RDO15M, kabel 15 metrů	21 275 Kč	ks

### Přenosný oximetr Eutech CyberScan DO 600

- špičkové přenosné přístroje s vysokou přesností a spolehlivostí
- robustní provedení, vodotěsné, pro náročná terénní měření
- velký grafický podsvícený displej (zobrazuje veškeré údaje, diagnostiku)
- displej lze uživatelsky přizpůsobit individuálním potřebám
- membránová klávesnice, zabudovaný průvodce „krok po kroku“ (nastavení, kalibrace, atd.)
- vnitřní paměť na 500 datových vět podle standardu GLP
- vybavení hodinami reálného času (datalogger), upozornění na nutnost kalibrace
- přenos dat pomocí bezdrátového infračerveného IrDA rozhraní nebo kabelem (RS232)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace, kalibrace až dvoubodová (0 %, 100 %)
- měří obsah rozpuštěného kyslíku, saturaci a teplotu
- měřicí sonda galvanická, zabudovaný senzor tlaku
- kompenzace barometrického tlaku automatická
- kompenzace salinity automatická, vstupní hodnotu nutno zadávat manuálně
- rozsah měření kyslíku 0,00 až 90,00 mg/l, rozlišení 0,01 mg/l, přesnost  $\pm 0,2$  mg/l
- rozsah měření saturace 0,0 až 600,0 %, rozlišení 0,1 %, přesnost  $\pm 2$  % rozsahu
- rozsah měření teploty 0,0 až 50,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- napájení na baterie (4 x 1,5 V AA) nebo síťovým adaptérem
- dodání: kompletní sada v kufříku včetně sondy (7612.0044), software, napájecího adaptéru a údržbového příslušenství



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7536-0300	Oximetr CyberScan DO 600, včetně sondy 3 m, software a přísl.	43 100 Kč	ks
7536-0310	Oximetr CyberScan DO 600, včetně sondy 8 m, software a přísl.	45 725 Kč	ks

## Přenosné oximetry Thermo Scientific Orion Star A

- ideální do terénu i pro laboratoř, odolné a spolehlivé při velké přesnosti měření
- jsou vodotěsné, mají krytí IP 67
- k dispozici je široká škála příslušenství a elektrod
- Star **A123** jsou ekonomické jednoparametřové modely s pamětí na 50 záznamů
- lze je použít pouze s polarografickou sondou
- Star **A223** jsou jednoparametřové přístroje, s rozšířenou pamětí až pro 1000 záznamů dle standardů GLP/GMP
- možnost exportu dat pomocí RS232 nebo USB rozhraní
- Star **A323** jsou vysoce přesné přístroje pro měření jednoho nebo více parametrů najednou
- mají paměť na 5000 datových vět, podporu GLP/GMP a výstup, možnost zadání ID uživatele a vzorku
- Star **A 223** a **323** mají automatické rozpoznání polarografické nebo optické kyslíkové sondy
- dodává se buď samotný přístroj nebo kompletní kit včetně elektrody, stojánku, kalibračního a údržbového příslušenství v kufříku



Technické údaje	Star A123	Star A223	Star A323
Rozsah měření			
DO polarograf. sonda	0 až 20 mg/l / ± 0,2		0 až 90 / ±0,2
DO optická sonda	--	0 až 50 mg/l / ± 0,1 mg/l až 10 % z rozsahu	
Saturace, polarograf. sonda	0 až 200 % / ± 2		0 až 600 % / ± 2
Saturace, optická sonda	--		0 až 500 / ± 2%
Teplota		0 ... 50 °C / ± 0,1	
Paměť	50 hodnot	1000 hodnot	5000 hodnot

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0113	Oximetr Orion Star A123, jen přístroj	16 975 Kč	ks
7336-0114	Oximetr Orion Star A123, kit včetně polarograf. sondy a přísl.	37 550 Kč	ks
7336-0213	Oximetr Orion Star A223, jen přístroj	22 325 Kč	ks
7336-0214	Oximetr Orion Star A223, kit včetně optické sondy a přísl.	47 700 Kč	ks
7336-0313	Oximetr Orion Star A323, jen přístroj	26 900 Kč	ks
7336-0314	Oximetr Orion Star A323, kit včetně optické sondy a přísl.	52 775 Kč	ks

## Přenosné oximetry WTW

- precizní přístroje s vodotěsným a nárazuvzdorným pouzdrům pro galvanické sondy WTW
- dodává se buď jen přístroj v kufříku nebo sada s kyslíkovou sondou a příslušenstvím

### Model Oxi 3205

- základní model pro souběžné měření rozpuštěného kyslíku a teploty
- automatická kompenzace výsledků na teplotu i tlak, doba provozu až 3000 h
- jednoduchá kalibrace pomocí kalibrační nádobky (součást sondy CelloX/DurOx)

### Model Oxi 3310

- podsvícený displej, souběžné měření rozpuštěného kyslíku a teploty
- automatická kompenzace výsledků na teplotu i tlak, doba provozu až 800 h
- jednoduchá kalibrace pomocí kalibrační nádobky (součást sondy CelloX/DurOx)
- paměť až na 5000 datových vět (GLP protokol), USB výstup
- ukládání dat manuálně nebo automaticky (funkce dataloggeru)

- rozsah měření kyslíku (CelloX) 0,00 až 90,0 mg/l, rozlišení 0,01/0,1 mg/l, přesnost ± 0,5 %
- rozsah měření kyslíku (DurOx) 0,0 až 90 mg/l, rozlišení 0,1/1 mg/l, přesnost ± 0,5 %
- rozsah měření saturace (CelloX) 0,0 až 600 %, rozlišení 0,1/1 %, přesnost ± 0,5 %
- rozsah měření saturace (DurOx) 0 až 200 %, rozlišení 1 %, přesnost ± 0,5 %
- rozsah měření teploty 0,0 až 50,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost ± 0,1 °C



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7534-0253	Oximetr Oxi 3205, bez příslušenství	23 025 Kč	ks
7534-0255	Oximetr Oxi 3310, bez příslušenství	26 050 Kč	ks
7534-0262	Oximetr Oxi 3205 SET-1, se sondou CelloX 325	42 675 Kč	ks
7534-0272	Oximetr Oxi 3310 SET-1, se sondou CelloX 325	43 950 Kč	ks



## Stolní oximetry

### Stolní oximetr Eutech DO 2700

- měří obsah rozpuštěného kyslíku, saturaci, BSK a teplotu
- velký grafický podsvícený LCD displej (zobrazení měřených hodnot a dalších údajů)
- membránová klávesnice odolná proti postříkání (uživatelsky příjemné ovládání)
- interní paměť na 500 záznamů v souladu s GLP, RS232 rozhraní pro výstup dat
- kalibrace až dvoubodová (0 %, 100 %), diagnostika elektrody, může pracovat jako datalogger
- aut. korekce absolutního tlaku, korekce salinity manuální a teplotní kompenzace automatická
- rozsah měření kyslíku 0,00 až 50,00 mg/l, rozlišení 0,01 mg/l, přesnost  $\pm 0,5$  % rozsahu
- rozsah měření saturace 0,0 až 600,0 %, rozlišení 0,1 %, přesnost  $\pm 0,5$  % rozsahu
- rozsah měření teploty 0,0 až 50,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- sada se samomíchací sondou (pro měření BSK) se zabudovaným teplotním čidlem, držákem elektrod, napájecím adaptérem a RS232 kabelem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7565-0020	Oximetr DO 2700, samomích. elda, RS232 kabel, napáj. zdroj	55 825 Kč	ks

### Stolní oximetr Eutech 1730

- základní ekonomický měřič rozpuštěného kyslíku s měřením teploty
- vybaven velkým displejem s podsvícením, snadným ovládáním a integrovaným držákem elektrod
- paměť na 500 datových vět s časem a datem
- záznam automatický s režimy automatického čtení a časového čtení nebo manuální s režimem kontinuálního čtení
- alarm pro připomenutí kalibrace
- současné měření rozpuštěného kyslíku a teploty
- měří 0,0 až 300,0 % nasycení, 0,00 až 30,0 mg/l nebo ppm a teplotu od -5,0 do 105,0 °C.
- kalibrace nasycení nebo jednobodová kalibrace, kalibrace koncentrace pomocí vlastní hodnoty (Winkler)
- aut. kompenzace barometrického tlaku pro rozpuštěný kyslík s možností zadání hodnoty v mmHg nebo barech
- automatické kompenzace salinity pro rozpuštěný kyslík se zadáním hodnoty 0,0 až 50,0 ppt
- protokoly dat a kalibrační protokoly jsou opatřeny datem a časovým razítkem dle GLP/GMP
- v dodávce setu přístroj se stojanem na elektrody, PC kabel, napájecí adaptér, dvouelektrodová vod. sonda s tepl. čidlem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7565-0030	Oximetr Eutech 1730, set s galvanickou oxisondou, teplotním čidlem a přísl.	29 700 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Oximetr Thermo Scientific Orion Lab Star DO113

- kompaktní a cenově příznivý přístroj s moderním vzhledem a funkcemi
- polarografické měření rozpuštěného kyslíku v procentech saturace nebo koncentrace plus teploty
- velký 5" displej s podsvícením, velmi jednoduché ovládání
- indikátor ustálení měření, současné zobrazení měřené hodnoty a teploty
- odolná membránová klávesnice s možností desinfikování
- kalibrace na 0% a 100% nasycení nebo jednobodová kalibrace koncentrace kyslíku (Winkler)
- automatická kompenzace na atmosférický tlak
- plná podpora GLP/GMP protokolu, interní paměť na 500 záznamů
- výstup dat na tiskárnu nebo počítač
- ramenný stojánek a držák elektrody pro pohodlnou práci
- 9-pin miniDIN konektor pro kyslíkovou sondu
- krytí IP 54 činí přístroj odolným proti prachu, postříkání i políti
- v dodávce oximetr, stojánek a držák elektrody, napájecí adaptér a kabel pro připojení k PC
- vhodnou elektrodu nebo pufrý nabídneme na požádání, případně lze objednat předpřipravený kit vč. elektrody



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0520	Oximetr Orion Lab Star DO113, set bez elektrody	22 450 Kč	ks

Podrobné technické údaje poskytneme na požádání.

## Stolní oximetr WTW inoLab® 7310

- precizní přístroj pro rutinní použití i pro náročná měření s potřebou dokumentace dle GLP/AQA
- měření koncentrace rozpuštěného kyslíku a nasycení galvanickou oxisondou
- snadná obsluha, intuitivní ovládání a reprodukovatelné výsledky
- podsvícený grafický displej; ovládání jednoduché pomocí několika tlačítek
- měření teploty a automatická kompenzace atmosférického tlaku
- funkce AutoREAD (automatické rozpoznání stability měřené hodnoty)
- paměť na naměřená data a USB výstup dat ve formátu CSV nebo na tiskárnu, může pracovat jako datalogger
- k dispozici provedení s integrovanou tepelnou tiskárnou
- kalibrace jednobodová na vzduch nebo externí standard, přístroj má paměť na posledních 10 kalibrací
- rozsah měření kyslíku (CellOx) 0,00 až 90,0 mg/l, rozlišení 0,01/0,1 mg/l, přesnost  $\pm 0,5 \%$
- rozsah měření kyslíku (DurOx) 0,0 až 90 mg/l, rozlišení 0,1/1 mg/l, přesnost  $\pm 0,5 \%$
- rozsah měření saturace (CellOx) 0,0 až 600 %, rozlišení 0,1/1 %, přesnost  $\pm 0,5 \%$
- rozsah měření saturace (DurOx) 0 až 200 %, rozlišení 1 %, přesnost  $\pm 0,5 \%$
- rozsah měření teploty 0,0 až 50,0 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,1 \text{ °C}$
- dodání: jen přístroj nebo sada se sondou CellOx 325, se stativem, napájecím adaptérem, USB kabelem, softwarovým ovladačem a údržbovým příslušenstvím (elektrolyt, čistící roztok, 3 membránové hlavice a brusná fólie)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7564-2010	Oximetr inoLab Oxi 7310, bez příslušenství	44 875 Kč	ks
7564-2111	Oximetr inoLab Oxi 7310 SET 1, sonda Cellox 325	66 150 Kč	bal
7564-2210	Oximetr inoLab Oxi 7310P, tisk, bez příslušenství	65 250 Kč	bal

## Kyslíkové sondy Thermo Scientific Orion

**Polarografické sondy** pro laboratorní i terénní použití. Dodávají se s kabelem 1,5 až 20 metrů. 086030MD je sonda polarografická samomíchací, vhodná pro laboratorní měření. Míchací mechanismus se spouští tlačítkem přímo na sondě, umožňuje tedy flexibilní práci.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7537-1064	Orion kyslíkové čidlo, polarografické	22 025 Kč	ks
7537-1080	Oxisonda 083010MD, polarografická, kabel 3 m	23 150 Kč	ks
7537-1090	Údržbový kit Orion pro polarografické sondy	5 750 Kč	ks

Moderní **optické sondy** pro laboratorní i terénní použití. Nevyžadují takovou údržbu jako sondy polarografické a nevyžadují míchání měřeného vzorku. Dodávají se s kabelem 3 až 30 metrů.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7537-1068	Orion kyslíková sonda optická, 3 m kabel	25 700 Kč	ks
7537-1070	Oxisonda 087020MD, optická, kabel 6 m	26 900 Kč	ks



## Galvanické kyslíkové sondy WTW

**CellOx 325** je základní univerzální sondou pro měření rozpuštěného kyslíku kapalnými i stolními oximetry WTW. Jedná se o membránovou galvanickou sondu s dvěma integrovanými teplotními snímači pro automatickou IMT kompenzaci. Je vodotěsná (IP 68 – 2 bary), standardně s kabelem 1.5m a kalibrační nádobkou OxiCal SL. Pro měření v kyslíkovkách je vhodný magnetický míchací nástavec RZ 300. Lze dodat s kabelem dlouhým 3, 6, 10, 15 nebo 20m.

**DurOx 325-3** je model se stejnými výhodami jako CellOx 325 (bez nulového proudu, okamžitě připravena k měření, IMT teplotní komenzace). Určena pro monitoring v terénu a vodních nádržích pomocí přenosných přístrojů Oxi 3xxi, proto je vybavena ochranným košem SK-D a 3m dlouhým kabelem, v příslušenství je i kalibrační nádobka OxiCal-D. DurOx se nehodí pro měření v kyslíkovkách.

**SirrOx G** je oximetrická sonda pro přístroje WTW InoLab, speciálně určená pro měření koncentrace kyslíku v laboratorních podmínkách, zejména v kyslíkových lahvičkách. Je vybavena vlastním míchacím zařízením, které zaručuje konstantní proudění kapaliny a tím vysokou reprodukovatelnost měření.

V ceně sondy je vždy zahrnut 1 ks soupravy pro regeneraci a údržbu.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7584-0325	Sonda CellOx 325	27 225 Kč	ks
7584-9053	Sada údržbová ZBK 325	6 475 Kč	ks
7584-9031	Membrány WP 90/3 3ks, pro všechny kromě StirrOx	4 650 Kč	ks
7584-0322	Sonda Durox 325-3	22 775 Kč	ks
7584-9058	Sada údržbová ZBK-D	7 150 Kč	ks
7584-9034	Membrány WP3-D, 3 ks, pro DurOx	5 175 Kč	bal
7584-0425	Sonda StirrOx G	35 025 Kč	ks
7584-9057	Sada údržbová ZBK-ST	6 675 Kč	ks
7584-9039	Membrány WP3-ST 3ks, jen pro StirrOx	4 925 Kč	bal

**POZOR - součástí oxisond ani údržbových sad ZBK již není čisticí roztok RL/G, kvůli přepravním podmínkám je nutno jej objednat zvlášť (kat. č. 7584-9011)**



CellOx

DurOx



StirrOx

## IDS kyslíkové sondy WTW

Inteligentní IDS čidla vybavená integrovaným paměťovým čipem, kde jsou uchovány jejich identifikační informace a kalibrační data, která si měřicí přístroj načte při připojení čidla. K digitalizaci měřeného signálu dochází v čidle a do přístroje se posílají data v digitální formě, což eliminuje rušení a zvyšuje spolehlivost měření. Lze je použít jen s přístrojem, podporujícím IDS sondy.

**FDO® 925** je optická IDS kyslíková sonda pro terénní a laboratorní aplikace s rychle reagující zkosenou membránou, necitlivá vůči H<sub>2</sub>S, pevný kabel 1,5 m s vodotěsným digitálním konektorem.

**FDO® 925-3** je optická IDS kyslíková sonda pro terénní a laboratorní aplikace s rychle reagující zkosenou membránou, necitlivá vůči H<sub>2</sub>S, pevný kabel 3 m s vodotěsným digitálním konektorem.

**FDO® 925-P** je optická IDS kyslíková sonda pro terénní a laboratorní aplikace s rychle reagující zkosenou membránou, tlaku odolná do 10 barů, s vodotěsnou konektorovou hlavou pro připojení AS/IDS kabelem nebo bezdrátově pomocí WLM modulu. Senzory s označením „P“ jsou „**Wireless ready**“, jsou vybaveny konektorovou hlavou a lze je použít s klasickým IDS přístrojem pomocí kabelového připojení (AS/IDS kabel) nebo lze vybavit přístroj i sondu moduly WLS a měření provádět bezdrátově (na vzdálenost až ca 10 m, pomocí Bluetooth spojení).



FDO® 925-P

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7584-0341	Optická kyslíková sonda FDO925	28 000 Kč	ks
7584-0343	Optická kyslíková optická sonda FDO925-3, kabel 3m	28 575 Kč	ks
7584-0350	Optická kysl. sonda FDO 925-P, Wireless Ready, konekt. hlava	28 625 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7371-4790	AS/IDS kabel pro IDS senzory s konektorovou hlavou, 1,5 m	2 850 Kč	ks
7371-4792	IDS WLM-S, bezdrátový modul pro sondu	5 100 Kč	ks
7371-4794	IDS WLM-M, bezdrátový modul pro přístroj	4 100 Kč	ks
7371-4796	WLM-Charger, USB nabíječka (bez síťového adaptéru)	3 450 Kč	ks
7371-4798	Bezdrátový set (sonda + přístroj), USB nabíječka a síťový adaptér	11 200 Kč	ks
7371-4799	NT USB, univerzální USB síťový adaptér	970 Kč	ks

Bezdrátový modul má dobíjecí baterii (230mAh), výdrž modulu pro vodivostní sondu je 30 hodin.

### Bezdrátově lze sondy používat s následujícími IDS přístroji:

Multi 3630 IDS, 3620 IDS a 3510 IDS, inoLab® Multi 9630 IDS, 9620 IDS a 9310 IDS MonoLine 3310 IDS a Multi 3310 IDS (po update firmwaru), inoLab® Multi 9430 IDS a 9420 IDS (po update firmwaru, s omezeními)



## Tužkové multimetry

### Tužkové multimetry Thermo Scientific Eutech Testr 35

- přesné vodotěsné multimetry s automatickou teplotní kompenzací
- měří pH, vodivost, obsah rozpuštěných solí (TDS), salinitu a teplotu
- automatická kalibrace (až 5 bodová pro pH a 2 bodová pro TDS)
- velký dvouřádkový LCD displej, zobrazení měřené hodnoty a teploty současně (i stavu baterie)
- kombinované čidlo jednoduše vyměnitelné
- funkce automatického vypnutí při nečinnosti
- v dodávce samotný přístroj vč. mikrobaterií (4 x A76) nebo v kitu, kde je přístroj dodán v plastovém pouzdru s kalibračními roztoky a nádobkami.



Technické údaje	PTTestr 35	PCTestr 35	PCSTestr 35
Rozsah / přesnost			
pH	-0,0 až 14,0 / ± 0,1	-0,0 až 14,0 / ± 0,1	-0,00 až 14,00 / ± 0,01
Vodivost	--	0 až 20,00 ms (2 rozsahy) / ± 1 %	0 až 20,00 ms (3 rozsahy) / ± 1 %
TDS	0 až 999 ppm / ± 1 % z rozsahu	--	0,0 až 999 ppm (2 rozsahy) / ± 1 %
Salinita	--	--	0,0 až 999 ppm (2 rozsahy) / ± 1 %
Teplota		0 až + 50,0 °C / ± 0,5 °C	
Rozměry		165 x 38 mm	
Váha		90 g	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7642-0380	Tužkový pH/TDS metr PTTestr 35, jen přístroj	6 450 Kč	ks
7642-0382	Tužkový pH/TDS metr PTTestr 35, kit v pouzdru s příslušenstvím	4 972 Kč	ks
7642-0390	Tužkový pH/konduktometr metr PCTestr 35, jen přístroj	6 775 Kč	ks
7642-0400	Tužkový multimetr PCSTestr 35 pH/vodivost/TDS/salinita/tepl.	7 875 Kč	ks
7642-0402	Náhradní sonda k multimetrům řady Testr 35	2 353 Kč	ks

### Tužkový multimetr PC 5 Tester KIT

- tužkový vodotěsný multimetr s měřením pH, vodivosti, TDS, salinity a teploty
- vyměnitelná elektroda, automatické vypnutí při nečinnosti, velký LCD displej
- rozsah pH: -2,00 ... 16,00 (0,01 pH)
- rozsah mV: -1000 ... 1000
- rozsah vodivosti: 0,01 uS ... 200 mS
- rozsah TDS: 0,01 ppm ... 199.9 ppt
- rozsah salinita: 0,1 mg/l ... 100,0 g/l
- rozsah teplota: 0,0...60,0°C (0,1 °C)
- v dodávce 25ml sáčky s pufrý pH 7 a 4, 25ml sáčky se standardy 1413 uS a 12,88 mS, uchovávací roztok, poutko a baterie



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7612-0300	Tužkový multimetr PC 5 Tester KIT, pH, vodivost, salinita	4 361 Kč	ks

## Přenosné multimetry

### Přenosný multimetr PC 7 Vio DHS

- měření: pH, mV (ORP), vodivost, celkový obsah pevných látek (TDS), salinita (SAL), teplota
- displej: velký, podsvícený LCD displej, zobrazuje všechny relevantní informace najednou
- kalibrace: automatická 3bodová kalibrace pro pH s automatickým rozpoznáním 5 standardních pufrů (1.69, 4.01, 7.00, 9.21, 12.45). automatická 4bodová kalibrace pro vodivost s automatickým rozpoznáním standardních roztoků (84 uS, 1413 uS, 12,88 mS, 111,8 mS)
- rozsah měření pH: -2,00 až 16,00 pH, přesnost pH:  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření mV (ORP): -1999 až +1999 mV, rozsah měření vodivosti: 0 až 200 mS/cm
- rozsah měření TDS: 0 až 200 ppt (ppm), rozsah měření salinity: 0 až 70,0 ppt
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, teplotní kompenzace: automatická (ATC) i manuální (MTC)
- paměť: umožňuje uložit až 500 datových bodů s datem a časem, konektivita: RS232 port pro přenos dat do PC (volitelně), funkce: funkce HOLD, automatické vypnutí, GLP (sledování kalibrací)

Obsah kompletní sady: přístroj PC 7 Vio DHS, kombinovaná pH elektroda 201T s vestavěným teplotním senzorem, stojan na elektrody, pufrы pH 4.01 a 7.00 (lahvičky po 50 ml), kalibrační roztok 1413 uS/cm (lahvička 50 ml), kalibrační nádoby a přepravní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7612-0310	Přenosný multimetr PC 7 Vio DHS, kit v kuffíku s elektrodou 201T	15 484 Kč	ks

### Přenosný multimetr REVIO DHS

- měření: pH, mV (ORP), vodivost, obsah pevných látek (TDS), salinita, rozpuštěný kyslík, teplota
- displej: velký, podsvícený LCD grafický displej, zobrazuje všechna měření najednou
- kalibrace: automatická až 5bodová kalibrace pro pH s automatickým rozpoznáním 8 standardních pufrů. automatická až 4bodová kalibrace pro vodivost s automatickým rozpoznáním 4 standardních roztoků. automatická kalibrace pro rozpuštěný kyslík na vzduchu
- rozsah měření pH: -2,000 až 16,000 pH, přesnost pH:  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření mV (ORP): -1999,9 až +1999,9 mV, rozsah měření vodivosti: 0 až 200 mS/cm
- rozsah měření TDS: 0 až 200 ppt (ppm), rozsah měření slanosti: 0 až 70,0 ppt
- rozsah měření rozpuštěného kyslíku: 0 až 200 % nebo 0 až 20 ppm (mg/L)
- rozsah měření teploty: 0,0 až 100,0 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,2$  °C, teplotní kompenzace: automatická (ATC) i manuální (MTC) pro všechny parametry, paměť: velká paměť pro uložení až 1000 datových bodů s GLP informacemi, konektivita: USB výstup pro přenos dat do PC, funkce: automatická stabilita měření, automatické vypnutí, funkce HOLD, diagnostika všech senzorů, možnost tisku dat

Obsah kompletní sady: přístroj, kombinovaná pH elektroda s teplotním senzorem, vodivostní cela s teplotním senzorem, kyslíková elektroda s teplotním senzorem, stojan na elektrody, kalibrační roztoky pro pH (4.01 a 7.00), kalibrační roztok pro vodivost (1413 uS/cm), kalibrační nádoby, membrány a elektrolyt pro DO elektrodu, USB kabel a transportní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7612-0315	Přenosný multimetr REVIO DHS, kit v kuffíku se sondami	39 568 Kč	ks

### Přenosný multimetr Thermo Scientific Eutech PD 450

- přenosný vodotěsný multimetr pro měření pH, mV, rozpuštěného kyslíku a teploty
- velký třířádkový podsvícený LCD displej, intuitivní ikony, membránová klávesnice
- interní paměť na 500 naměřených hodnot, výstup dat pomocí rozhraní RS232 nebo USB
- zabudovány hodiny reálného času, zaznamenaná data splňují požadavky GLP
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace pro měření pH
- kalibrace pH až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST)
- možnost uživatelské kalibrace pH s volbou vlastních hodnot pufrů
- alarm připomínající nutnost kalibrace, připojovací konektor pH elektrody je typu BNC
- manuální kompenzace barometrického tlaku a salinity pro měření kyslíku
- vyklápěcí stojánek pro práci na stole, možnost montáže na stěnu
- napájení na baterie, ale i pomocí adaptéru (objednává se zvlášť)
- rozsah měření -2,00 až 16,00 pH, rozlišení 0,01 pH, přesnost  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1/1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měř. kyslíku 0,00 - 20,0mg/l (ppm), rozlišení 0,1mg/l (ppm), přesnost  $\pm 0,1/0,2$  mg/l (ppm)
- rozsah měření saturace 0,0 až 200,0 %, rozlišení 0,1 %, přesnost  $\pm 2$  %
- rozsah měření teploty -10 až 110 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- měření v hloubkách, USB kabelem, kalibrační nádobkou pro O2 a pufrы pro pH

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7612-0100	Multimetr Eutech PD 450, jen přístroj	18 075 Kč	ks
7612-0102	Multimetr Eutech PD 450, sada s elektrodami	39 850 Kč	ks
7612-0104	Multimetr Eutech PD 450 KIT, v kuffíku s elektrodami a přísl.	45 175 Kč	ks



## Přenosný multimetr Thermo Scientific Eutech PC 450

- vodotěsný multimetr pro měření pH, mV, vodivosti, obsahu rozpuštěných solí (TDS) a teploty
- velký třířádkový podsvícený LCD displej, intuitivní ikony, membránová klávesnice
- interní paměť na 500 naměřených hodnot, výstup dat pomocí rozhraní RS232 nebo USB
- zabudovány hodiny reálného času, zaznamenaná data splňují požadavky GLP
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace pro měření pH
- kalibrace pH až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST)
- připojovací konektor pH elektrody je typu BNC
- rozsah měření -2,00 až 16,00 pH, rozlišení 0,01 pH, přesnost  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1/1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření vodivosti 0 až 200 mS/cm, rozlišení 0,01 uS/cm až 0,1 mS, přesnost  $\pm 1$  % rozsahu
- rozsah měření TDS 0 až 200 ppt, rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1$  % rozsahu
- rozsah měření teploty -10 až 110 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- vyklápěcí stojánek pro práci na stole, možnost montáže na stěnu
- držák Grip-Clip pro uchycení elektrody na nádobě nebo na přenášení
- napájení na baterie, ale i pomocí adaptéru (objednává se zvlášť)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7612-0200	Multimetr Eutech PC 450, jen přístroj	18 075 Kč	ks
7612-0202	Multimetr Eutech PC 450, sada s pH a vodivostní elektrodou	26 400 Kč	ks
7612-0204	Multimetr Eutech PC 450 KIT, kufřík, pH, vodiv. elektroda a přísl.	27 400 Kč	ks
7612-0206	Multimetr Eutech PC 450, sada se sondou 2 v 1	26 650 Kč	ks
7612-0208	Multimetr Eutech PC 450 KIT, v kufříku s elektrodou 2 v 1 a přísl.	28 425 Kč	ks

## Přenosné multimetry Thermo Scientific Eutech CyberScan řady 650

- špičkové přenosné přístroje s vysokou přesností a spolehlivostí
- robustní provedení, vodotěsné, pro náročná terénní měření
- velký grafický podsvícený displej (zobrazuje veškeré údaje, diagnostiku elektrody)
- displej lze uživatelsky přizpůsobit individuálním potřebám
- membránová klávesnice, zabudovaný průvodce pro nastavení, kalibrace, atd.
- vnitřní paměť na 500 datových vět podle standardu GLP
- vybavení hodinami reálného času (datalogger), upozornění na nutnost kalibrace
- přenos dat pomocí bezdrátového infračerveného IrDA rozhraní nebo kabelem (RS232)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace, korekce salinity a barom. tlaku
- kalibrace pH až šestibodová s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, DIN, NIST, vlastní)
- kalibrace ISE až osmibodová, kalibrace saturace kyslíku až dvoubodová (0 %, 100 %)
- sada v kufříku včetně elektrod s 3m kabely, držáku elektrod, software a napájecího adaptéru
- napájení na baterie (4 x 1,5 V AA) nebo síťovým adaptérem



Technické údaje	PCD 650	PC 650	PD 650	CD 650
Rozsah / přesnost				
pH	-2,000 až 20,000 / $\pm 0,002$			--
ISE	0,001 až 19900 / 0,5 až 1,0 % rozsahu			--
RedOx	$\pm 2000,0$ mV / $\pm 0,2$ mV			--
Teplota	-10,0 až + 110,0 °C / $\pm 0,5$ °C			
Vodivost	0 až 500 ms (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu		--	0 až 500 ms (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu
Specif. odpor	2,000 $\Omega$ až 20,00 M $\Omega$ (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu		--	2,000 $\Omega$ až 20,00 M $\Omega$ (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu
TDS	0 ppm až 500 ppt (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu		--	0 ppm až 500 ppt (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu
Salinita	0 ppm až 80,00 ppt (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu		--	0 ppm až 80,00 ppt (5 rozsahů) / $\pm 1$ % z rozsahu
Rozp. kyslík	0,00 až 90,00 mg/l / $\pm 0,2$ mg/l	--		0,00 až 90,00 mg/l / $\pm 0,2$ mg/l
Saturace	0 až 600,0 % / $\pm 2,0$ %	--		0 až 600,0 % / $\pm 2,0$ %
Korekce. bar. tlaku	59,9 až 109,9 kPa	--		59,9 až 109,9 kPa

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7615-0000	CyberScan PC 650, včetně pH, vodivostní elektrody a přísl.	49 900 Kč	ks
7615-0010	CyberScan PD 650, včetně pH, teplotní, kyslíkové elektrody a přísl.	55 650 Kč	ks
7615-0020	CyberScan CD 650, včetně vodivostní, kyslíkové elektrody a přísl.	59 825 Kč	ks
7615-0030	CyberScan PCD 650, včetně pH, vodivostní, kysl. elektrody a přísl.	82 300 Kč	ks

## Přenosné multimetry Thermo Scientific Orion Star A

- přesné, robustní, vodotěsné přenosné přístroje, ideální do terénu, ale i do laboratoře
- podsvícený přehledný displej zobrazuje veškeré potřebné údaje včetně diagnostiky elektrod apod.
- paměť na 5000 datových vět, podpora GLP/GMP a výstup dat
- možnost zadání ID uživatele a vzorku, tyto parametry jsou i součástí výstupu naměřených dat
- oximetry mají automatické rozpoznání polarografické nebo optické kyslíkové sondy
- všechny modely Star A mají krytí IP 67
- dodává se buď samotný přístroj nebo kompletní kit včetně elektrod, stojánku, kalibračního a údržbového příslušenství v kufříku



Technické údaje	Star A324	Star A325
Rozsah / přesnost		
pH	-2,000 až 20,000 pH / ± 0,002	-2,000 až 20,000 pH / ± 0,002
Teplota	-5 ... 105 °C / ± 0,1	-5 ... 105 °C / ± 0,1
RedOx (mV)	± 2000,0 mV / 0,2	± 2000,0 mV / 0,2
Vodivost	--	0,001 µS až 3000 mS/cm / 0,5 % z rozsahu
TDS	--	1 až 200 ppt / 0,5 % z rozsahu
Rezistivita	--	2 Ω až 100 MΩ / 0,5 % z rozsahu
Salinita	--	0,01 až 80,0 ppt NaCl / ± 0,1
DO polarograf. sonda (mg/l)	--	--
DO optická sonda	--	--
DO saturace, polarograf. Sonda (%)	--	--
DO saturace, optická sonda (%)	--	--
ISE	0 až 19999 mV / ± 0,2	--

Technické údaje	Star A326	Star A329
Rozsah / přesnost		
pH	-2,000 až 20,000 pH / ± 0,002	-2,000 až 20,000 pH / ± 0,002
Teplota	0 ... 50 °C / ± 0,1	-5 ... 105 °C / ± 0,1 (0 ... 50 °C / ± 0,1 pro DO)
RedOx (mV)	± 2000,0 mV / 0,2	± 2000,0 mV / 0,2
Vodivost	--	0,001 µS až 3000 mS/cm / 0,5 % z rozsahu
TDS	--	1 až 200 ppt / 0,5 % z rozsahu
Rezistivita	--	2 Ω až 100 MΩ / 0,5 % z rozsahu
Salinita	--	0,01 až 80,0 ppt NaCl / ± 0,1
DO polarograf. sonda (mg/l)	0 až 90 mg/l / ± 0,2	0 až 90 mg/l / ± 0,2
DO optická sonda	0 až 50 mg/l / ± 0,1 až 10 % z rozsahu	0 až 50 mg/l / ± 0,1 až 10 % z rozsahu
DO saturace, polarograf. Sonda (%)	0 až 600 % / ± 2	0 až 600 % / ± 2
DO saturace, optická sonda (%)	0 až 500 % / ± 2	0 až 500 % / ± 2
ISE	--	0 až 19999 mV / ± 0,2



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7336-0408	Multimetr pH/ISE Orion Star A324, jen přístroj	28 675 Kč	ks
7336-0410	Multimetr pH/ISE Orion Star A324, včetně pH elektrody a přísl.	35 775 Kč	ks
7336-0411	Multimetr pH/vodivost Orion Star A325, jen přístroj	30 700 Kč	ks
7336-0412	Multimetr pH/vodivost Orion Star A325, včetně sond a přísl.	45 675 Kč	ks
7336-0413	Multimetr pH/DO Orion Star A326, jen přístroj	33 750 Kč	ks
7336-0414	Multimetr pH/DO Orion Star A326, kit včetně pH a opt.kyslíkové sondy a přísl.	58 375 Kč	ks
7336-0415	Multimetr pH/ISE/Cond/DO Orion Star A329, jen přístroj	51 500 Kč	ks
7336-0416	Multimetr pH/ISE/Cond/DO Orion Star A329, kit včetně pH a opt. kyslíkové sondy a přísl.	77 650 Kč	ks

## Přenosné multimetry WTW

- precizní přístroje s vodotěsným a nárazuvzdorným pouzdrům
- pro použití s klasickými pH (RedOx, ISE), vodivostními nebo oxí sondami
- automatická kalibrace a funkce Auto-read, pro stabilní a reprodukovatelné výsledky
- bateriové napájení (4 x AA baterie nebo NiMH akumulátory)
- k dodání samotný přístroj nebo sada s elektrodami, vždy v kufříku se stativem, pufrý a kalibračním vybavením

### pH/Cond 3320

- dvoukanálový přístroj pro současné měření pH (RedOx, ISE) a vodivosti
- 1 až 5 bodová kalibrace s automatickým rozpoznáním pufrů (z řady DIN nebo WTW Trace)
- podsvícený displej, kalibrace 1 až 5 bodová na standardní nebo technické pufrý
- možno kalibrovat s pufrý z dalších 16 pufrových řad, paměť na 10 kalibrací
- paměť až na 5000 datových vět (číslo, čas, datum, naměřená hodnota a teplota vzorku), GLP protokol
- CMC (kontrola a indikace, zda je měřená hodnota v rozsahu, na který byl přístroj kalibrován)
- ukládání dat manuálně nebo automaticky (funkce dataloggeru)
- USB rozhraní pro výstup dat nebo připojení tiskárny
- doba provozu až 800 h (100 h při zapnutém podsvícení)

### Multi 3320

- dvoukanálový přístroj pro současné měření pH (RedOx, ISE) a vodivosti nebo pH a rozp. kyslíku
- ostatní vlastnosti shodné s pH/Cond 3320



Technické údaje	pH/Cond 3320	Multi 3320
Rozsah / přesnost		
pH	-2,000 ... +19,999 / ±0,005	-2,000 ... +19,999 / ±0,005
mV	±1200.0 / ±0,3	±1200.0 / ±0,3
	±2500 / ±1	±2500 / ±1
Teplota	-5,0 ... +105,0°C / ±0,1 K	-5,0 ... +105,0°C / ±0,1 K
ISE (mg/l, μmol/l, mg/kg, ppm, %)	0.000 ... 9.999	0.000 ... 9.999
	10.00 ... 99.99	10.00 ... 99.99
	100.0 ... 999.9	100.0 ... 999.9
	1000 ... 999999	1000 ... 999999
Vodivost	000 ... 1,999 μS/cm. K = 0,01 cm <sup>-1</sup>	0,000 ... 1,999 μS/cm. K = 0,01 cm <sup>-1</sup>
	00 ... 19,99 μS/cm. K = 0,1 cm <sup>-1</sup>	0,00 ... 19,99 μS/cm. K = 0,1 cm <sup>-1</sup>
Specif. odpor	0,00 ... 20 MΩ cm	0,00 ... 20 MΩ cm
TDS	0 ... 1999 mg/l. 0 ... 99.9 g/l	0 ... 1999 mg/l. 0 ... 99.9 g/l
Salinita	0,0 ... 70,0 (acc. IOT)	0,0 ... 70,0 (acc. IOT)
O2-koncentrace	--	0,00 ... 20,00 mg/l ± 0,5 %
	--	0 ... 90 mg/l ± 0,5 %
O2-nasycení	--	0,0 ... 200,0 % ± 0,5 %
	--	0 ... 600 % ± 0,5
Tepl. kompenzace	auto (tepl.čidlo nebo elektroda s čidlem)	
Napájení	4 x 1,5 V (AA)	
Rozměry (v š h)	172 x 80 x 37 mm	
Hmotnost	ca 300 g	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7614-2100	pH/Cond 3320, přístroj v kufříku s přísl.	33 425 Kč	ks
7614-2102	pH/Cond 3320 SET 2, sondy SenTix 41 a TetraCon 325, kufřík a přísl.	48 350 Kč	ks
7614-2120	Multi 3320, přístroj v kufříku s přísl.	42 925 Kč	ks
7614-2122	Multi 3320 SET 1, sondy SenTix 41, TetraCon 325 a CellOx 325, kufřík a přísl.	80 750 Kč	ks

## Přenosné IDS multimetry WTW

- víceparametrové vodotěsné přístroje pro inteligentní IDS sondy, vybavené paměťovým čipem
- v čipu jsou identifikační informace a kalibrační data, která měřicí přístroj načte při připojení čidla
- data z čidla se posílají v digitální formě (eliminace rušení, vysoká spolehlivost měření)
- „Wireless ready“ přístroje, přístroj se sondou může měřit bezdrátově pomocí Bluetooth rozhraní (nutná je sonda „Wireless ready“ a WLM modul pro sondu i přístroj)

### Model Multi 3510 IDS

- jednonábový přístroj pro měření pH, RedOx, vodivosti, rozp. kyslíku, turbidity a teploty
- v jeden okamžik dokáže měřit a zobrazit jeden z výše uvedených parametrů plus teplotu
- grafický černobílý displej, mini USB-B výstup, manuální / automatický zápis dat do paměti (500 / 4500 záznamů), bateriové napájení (4 x AA baterie, NiMH akumulátory nebo USB napáječ)
- objednat lze samostatný přístroj v kufříku nebo sety s bohatým příslušenstvím

### Model Multi 3620 IDS

- dvoukanálový přístroj pro měření pH, RedOx, vodivosti, rozp. kyslíku, turbidity a teploty
- dokáže měřit a zobrazit libovolnou kombinaci dvou z výše uvedených parametrů + teplotu
- grafický barevný TFT displej, USB-A a mini USB-B výstup
- manuální / automatický zápis dat do paměti (500 / 10000 záznamů)
- napájení síťovým adaptérem s nabíjecí funkcí nebo 4 x NiMH akumulátory, příp. přes USB
- objednat lze samostatný přístroj v kufříku nebo sety s bohatým příslušenstvím

### Model Multi 3630 IDS

- třikanálový přístroj pro měření pH, RedOx, vodivosti, rozp. kyslíku, turbidity a teploty
- dokáže měřit a zobrazit libovolnou kombinaci tří z výše uvedených parametrů + teplotu
- grafický barevný TFT displej, USB-A a mini USB-B výstup
- manuální / automatický zápis dat do paměti (500 / 10000 záznamů)
- napájení síťovým adaptérem s nabíjecí funkcí nebo 4 x NiMH akumulátory, příp. přes USB
- objednat lze samostatný přístroj v kufříku nebo sety s bohatým příslušenstvím



Bezdrátový set

Technické údaje	Multi 3510 IDS, 3620 IDS a 3630 IDS
Rozsah / přesnost	
pH	-2,000 ... +19,999 / ±0,005
mV	±1200.0 / ±0,3 ±2500 / ±1
Teplota	-5,0 ... +105,0°C / ±0,1 K
ISE (mg/l, μmol/l, mg/kg, ppm, %)	0.000 ... 9.999 10.00 ... 99.99 100.0 ... 999.9 1000 ... 999999
Vodivost	000 ... 1,999 μS/cm. K = 0,01 cm -1 00 ... 19,99 μS/cm. K = 0,1 cm -1
Specif. odpor	0,00 ... 20 MΩ cm
TDS	0 ... 1999 mg/l. 0 ... 99.9 g/l
Salinita	0,0 ... 70,0 (acc. IOT)
O <sub>2</sub> -koncentrace	--
O <sub>2</sub> -nasycení	--
Tepl. kompenzace	auto (tepl.čidlo nebo elektroda s čidlem)
Napájení	4 x 1,5 V (AA)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7614-2000	Multi 3510 IDS, přístroj bez příslušenství	26 050 Kč	ks
7614-2001	Multi 3510 IDS SET 1, s pH sondou SenTix 940	33 475 Kč	ks
7614-2003	Multi 3510 IDS SET KS1, profi set, jen přístroj v kufříku s přísl.	30 875 Kč	ks
7614-2004	Multi 3510 IDS SET 4, s kyslíkovou sondou FDO 925	50 775 Kč	ks
7614-2007	Multi 3510 IDS SET 3, s vodivostní sondou TetraCon 925	41 575 Kč	ks
7614-2030	Multi 3620 IDS, přístroj bez příslušenství	40 300 Kč	ks
7614-2033	Multi 3620 IDS SET C, se sondami SenTix 940 a TetraCon 925	61 800 Kč	ks
7614-2034	Multi 3620 IDS SET WL, s WiFi modulem IDS WLM-M	42 900 Kč	ks
7614-2060	Multi 3630 IDS, přístroj bez příslušenství	66 500 Kč	ks
7614-2062	Multi 3630 IDS SET KS2, profi set, jen přístroj v kufříku s přísl.	68 250 Kč	ks
7614-2066	Multi 3630 IDS SET F, včetně SenTix 940, FDO 925 a TetraCon 925	113 300 Kč	ks
7614-2068	Multi 3630 IDS SET WL, s WiFi modulem IDS WLM-M	68 475 Kč	ks

## Stolní multimetry

### Stolní multimetr Fisher Scientific Accumet® AB200

- přesné stolní přístroje kompaktních rozměrů
- pro současné měření pH, vodivosti (salinity, TDS, spec. odporu) a teploty
- elektrody připojitelné přes BNC konektor a 8 Pin DIN konektor
- velký podsvícený grafický displej, zobrazující měřené údaje, stav elektrody, stabilitu, kalibrační hodnoty
- až šestibodová kalibrace pH na řady standardních pufrů nebo uživatelsky nastavitelná
- paměť na 500 hodnot, zapisovaných dle standardů GLP, ochrana nastavení heslem
- automatická teplotní kompenzace, nastavitelné alarmy vizuální i zvukové, vícejazyčné menu
- datalogging manuální nebo automatický v nastavených časových intervalech
- výstup dat pomocí RS232 a USB, vstup pro připojení míchací sondy
- rozsah měření -2,000 až 20,000 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření vodivosti 0,00 až 500,0 mS/cm, rozlišení 0,01 uS až 0,1 mS, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření TDS 0,00 ppm až 500 ppt, rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření salinity 0,0 až 80,0 ppt, rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření rezistivity 2,000 Ohm až 20,0 MOhm, rozlišení 0,01 Ohm až 0,01 MOhm, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření teploty 0 až 100 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- dodání buď samotný přístroj s držákem elektrod nebo sada s držákem elektrod, napájecím adaptérem, kabely a elektrodami



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0320	Multimetr Fisher Scientific Accumet AB200, jen přístroj a přísl.	26 010 Kč	ks
7335-0322	Multimetr Fisher Scientific Accumet AB200, kit s elektrodami a přísl.	30 433 Kč	ks
7335-0326	2 elektrodová vodiv. sonda, epoxidová, tepl. čidlo, 0,1 až 200 mS	14 881 Kč	ks
7335-0328	4 elektrodová vodiv. sonda, skleněná, K=1,0, 10 uS až 100 mS	15 669 Kč	ks

### Stolní multimetr Fisher Scientific accumet® XL200

- přesné stolní přístroje kompaktních rozměrů, dvoukanálové
- pro současné měření pH, RedOx, vodivosti (salinity, TDS, spec. odporu) a teploty
- elektrody připojitelné přes BNC konektor a 8 Pin DIN konektor, dva porty pro připojení míchacích jednotek
- velký podsvícený grafický LCD displej s dotykovým ovládáním a systémem postaveným na bázi Windows CE
- lze vytvořit až 10 zaheslovaných uživatelských profilů, každý obsahuje paměť na 2000 datových vět
- možnost mít pro každého uživatele přednastavené kalibrační hodnoty, rozložení displeje, nastavení přístroje
- rozsáhlé možnosti uživatelského přizpůsobení rozložení informací zobrazovaných na displeji
- možnost aktualizace software
- k dispozici podrobná nápověda a pokyny zobrazované na displeji
- datová rozhraní: USB port (i v režimu host pro připojení klávesnice, myši, nebo jiného USB zařízení), RS232 port a Ethernet port pro připojení k místní síti nebo internetu nebo tisku dat na síťové tiskárně
- až šestibodová kalibrace pH na řady standardních pufrů nebo uživatelsky nastavitelná
- automatická teplotní kompenzace
- rozsah měření -2,000 až 20,000 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000$  mV, rozlišení 0,1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření vodivosti 0,00 až 500,0 mS/cm, rozlišení 0,01 uS až 0,1 mS, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření TDS 0,00 ppm až 500 ppt, rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření salinity 0,0 až 80,0 ppt, rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření rezistivity 2,000 Ohm až 20,0 MOhm, rozlišení 0,01 Ohm až 0,01 MOhm, přesnost  $\pm 1$  %
- rozsah měření teploty -5 až 105 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,2$  °C
- dodání buď samotný přístroj s třímístným držákem elektrod nebo sada s třímístným držákem elektrod, napájecím adaptérem, kabely, tepl. čidlem a elektrodami



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0480	Multimetr Fisher Scientific accumet XL200, jen přístroj a přísl.	37 392 Kč	ks
7335-0490	Multimetr Fisher Scientific accumet XL200, kit s elektrodami a přísl.	42 459 Kč	ks

## Stolní multimetry Fisher Scientific accuMET® XL500 a XL600

- špičkové vícekanálové přístroje pro všestranné použití v laboratoři
- vybaveny velkým grafickým barevným LCD displejem s dotykovým ovládáním a systémem postaveným na bázi Windows CE
- systém dovoluje vytvořit až 10 zaheslovaných uživatelských profilů, každý obsahuje paměť na 2000 datových vět a umožňuje mít pro každého uživatele přednastava
- vené kalibrační hodnoty, rozložení displeje, nastavení přístroje a naměřená data
- rozsáhlé možnosti uživatelského přizpůsobení rozložení zobrazovaných informací na displeji a možnost aktualizace software
- k dispozici podrobná nápověda a pokyny, zobrazované na displeji
- rozhraní: USB port (i v režimu host pro připojení klávesnice, myši, nebo jiného USB zařízení), RS232 port a Ethernet port pro připojení k místní síti nebo internetu nebo tisku dat na síťové tiskárně

- **XL500** je tříkanálový přístroj měřící pH, RedOx, ISE a vodivost (TDS, salinitu a měrný odpor), v případě použití teplotního čidla pak i teplotu
- dva BNC vstupy, lze tedy současně a nezávisle měřit např. pH, RedOx a vodivost, plus ke každé veličině teplotu
- kalibrace pH automatická pomocí přednastavených skupin pufrů nebo manuální na uživatelskou hodnotu
- dva porty pro připojení míchacích sond
- dodává se buď přístroj samotný s třímístným držákem elektrod, USB a RS 232 kabely a napájecím adaptérem nebo sada s TRIS kompatibilní pH
- elektrodou, samostatným teplotním čidlem a dvouelektrodovou univerzální vodivostní sondou pro rozsah měření 20  $\mu$ S až 20 mS

- **XL600** je čtyřkanálový, vybaven dvěma BNC vstupy pro pH, RedOx a ISE elektrody, vstupem pro vodivostní sondu (lze měřit vodivost, TDS, salinitu nebo rezistivitu) a vstupem pro kyslíkovou sondu s možností měřit koncentraci rozpuštěného kyslíku, saturaci, biologickou spotřebu kyslíku a další
- ke každé měřené veličině lze nezávisle snímat i teplotu
- dodává se buď přístroj samotný s třímístným držákem elektrod, USB a RS 232 kabely a napájecím adaptérem nebo základní sada, která navíc obsahuje TRIS kompatibilní pH elektrodu, samostatné teplotní čidlo a dvouelektrodovou univerzální vodivostní sondu pro rozsah měření 20  $\mu$ S až 20 mS
- „Deluxe Kit“ pak navíc obsahuje i samomíchací kyslíkovou sondu s tepl. čidlem



Technické údaje	XL500	XL600
Počet měř. kanálů:	3	4
pH:	-2,000 ... +20,000 / $\pm$ 0,002	-2,000 ... +20,000 / $\pm$ 0,002
mV:	$\pm$ 2000 / $\pm$ 0,2	$\pm$ 2000 / $\pm$ 0,2
ISE:	1 x 10 <sup>-6</sup> ... 9,99 x 10 <sup>10</sup> / $\pm$ 0,5 %	1 x 10 <sup>-6</sup> ... 9,99 x 10 <sup>10</sup> / $\pm$ 0,5 %
Vodivost:	0,00 $\mu$ S ... 500,0 mS / $\pm$ 1 %	0,00 $\mu$ S ... 500,0 mS / $\pm$ 1 %
TDS:	0,05 ppm ... 500 ppt / $\pm$ 1 %	0,05 ppm ... 500 ppt / $\pm$ 1 %
Salinita:	0 ... 80,0 ppt / $\pm$ 1 %	0 ... 80,0 ppt / $\pm$ 1 %
Rezistivita:	2,000 $\Omega$ ... 20,0 M $\Omega$ / $\pm$ 1 % 2	2,000 $\Omega$ ... 20,0 M $\Omega$ / $\pm$ 1 %
DO:	--	0 ... 50 mg/l / 0.1 mg/l
Saturace:	--	0 ... 600 % / 0.1 %
Teplota:	-5 ... +105 °C / $\pm$ 0,2 °C	
Paměť:	2000 hodnot	
Napájení:	síťový adaptér 230 V	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0500	Multimetr Fisher Scientific accuMET XL500, jen přístroj a přísl.	47 278 Kč	ks
7335-0510	Multimetr Fisher Scientific accuMET XL500, kit s elektrodami a přísl.	52 723 Kč	ks
7335-0520	Multimetr Fisher Scientific accuMET XL600, jen přístroj a přísl.	56 171 Kč	ks
7335-0530	Multimetr Fisher Scientific accuMET XL600, kit s elektrodami a přísl.	60 432 Kč	ks
7335-0540	Multimetr Fisher Scientific accuMET XL600, Deluxe Kit s elektrodami a přísl.	76 310 Kč	ks

## Stolní multimetr Thermo Scientific Eutech PC 2700

- stolní vysoce přesný multimetr s jednoduchou obsluhou a samodiagnostikou
- měří pH, RedOx, ISE, vodivost, TDS, salinitu, rezistivitu a teplotu
- měření vodivosti dvou nebo čtyř-elektrodovou sondou v pěti automaticky přepínaných rozsazích
- detekce konstanty cely a přizpůsobení vstupu pro získání přesnějších výsledků měření
- velký grafický podsvícený displej (zobrazení měřených hodnot a dalších údajů)
- interní paměť na 500 záznamů v souladu s GLP, RS232 rozhraní pro výstup dat
- až šestibodová kalibrace s automatickým rozpoznáním pufrů (USA, NIST, DIN, vlastní)
- automatická nebo manuální teplotní kompenzace
- rozsah měření -2,000 až 20,000 pH, rozlišení 0,001/0,01/0,1 pH, přesnost  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření napětí  $\pm 2000,0$  mV, rozlišení 0,1 mV, přesnost  $\pm 0,2$  mV
- rozsah měření ISE 0,001 až 19 999 ppm, rozlišení 2 až 3 číslice, přesnost  $\pm 0,5/1\%$
- vodivost 0,05uS/cm - 500,0mS/cm (5 rozsahů), rozliš. 0,01uS/cm - 0,1mS, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah TDS 0,05ppm až 500,0ppt (5 rozsahů), rozlišení 0,01 ppm až 0,1ppt, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah salinita 0,0 až 80,0 ppt (5 rozsahů), rozlišení 0,01 ppm až 0,1 ppt, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rezistivita 20Ohm - 20,00MOhm (5 rozsahů), rozliš. 0,01 Ohm - 0,01 MOhm, přesnost  $\pm 1\%$  rozsahu
- rozsah měření teploty 0 až 100 °C, rozlišení 0,1 °C, přesnost  $\pm 0,3$  °C
- sada se skleněnou kombinovanou pH elektrodou, čtyřelektrodovou vodivostní sondou s integrovaným teplotním čidlem, držákem elektrod, napájecím adaptérem a RS232 kabelem



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7642-0200	Stolní multimetr PC 2700, včetně elektrod a přísl.	38 825 Kč	ks

## Stolní multimetr PC 50 VioLab DHS

- měření: pH, mV (ORP), vodivost, obsah pevných látek (TDS), salinita, teplota
- displej: podsvícený LCD displej zobrazuje naměřené hodnoty a ikony pro snadnou orientaci
- kalibrace: automatická 3bodová kalibrace pro pH s automatickým rozpoznáním 5 standardních pufrů (1.69, 4.01, 7.00, 9.21, 12.45). automatická 3bodová kalibrace pro vodivost s automatickým rozpoznáním standardních roztoků (84 uS, 1413 uS, 12,88 mS, 111,8 mS)
- rozsah měření pH: -2,00 až 16,00 pH, přesnost pH:  $\pm 0,01$  pH
- rozsah měření mV (ORP): -1999 až +1999 mV, rozsah měření vodivosti: 0 až 200 mS/cm
- rozsah měření TDS: 0 až 200 ppt (ppm), rozsah měření salinity: 0 až 70,0 ppt
- rozsah měření teploty: 0 až 100 °C, teplotní kompenzace: automatická (ATC) i manuální (MTC)
- paměť: umožňuje uložit až 500 datových bodů s datem a časem, konektivita: RS232 port pro přenos dat do PC (volitelně), funkce: HOLD, automatické vypnutí, GLP (sledování kalibrací)

Obsah kompletní sady: přístroj PC 50 VioLab, kombinovaná pH elektroda 201T s vestavěným teplotním senzorem, vodivostní sonda 2301 T, stojan na elektrody, pufrы pH 4.01 a 7.00 (lahvičky po 50 ml), kalibrační roztok 1413 uS/cm (lahvička 50 ml), kalibrační nádoby a přepravní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0600	Stolní multimetr PC 50 VioLab DHS, kit s elektrodami	17 444 Kč	ks

## Stolní multimetr PC 80 PRO

- měření: pH, mV (ORP), vodivost, odpor, obsah pevných látek (TDS), salinita, teplota
- displej: grafický, podsvícený LCD s vysokým rozlišením, zobrazuje všechna měření najednou
- kalibrace: automatická 5bodová kalibrace pro pH s automatickým rozpoznáním 8 standardních pufrů (1.69, 4.01, 6.86, 7.00, 9.18, 9.21, 12.45, DIN) a možností uživatelské kalibrace. automatická 4bodová kalibrace pro vodivost s automatickým rozpoznáním 4 standardních roztoků (84 uS, 1413 uS, 12,88 mS, 111,8 mS)
- rozsah měření pH: -2,000 až 16,000 pH, přesnost pH:  $\pm 0,002$  pH
- rozsah měření mV (ORP): -1999,9 až +1999,9 mV, rozsah měření vodivosti: 0 až 200 mS/cm
- rozsah měření TDS: 0 až 200 ppt (ppm), rozsah měření salinity: 0 až 70,0 ppt
- rozsah měření odporu: 0 až 20 MOhm, rozsah měření teploty: 0,0 až 100,0 °C, přesnost teploty:  $\pm 0,2$  °C
- teplotní kompenzace: automatická (ATC) i manuální (MTC), paměť: umožňuje uložit až 1000 datových bodů s GLP informacemi, konektivita: USB výstup pro snadný přenos dat do PC
- funkce: integrovaná magnetická míchačka (STIRRER) s nastavitelnými otáčkami, automatická stabilita měření, automatické vypnutí, funkce HOLD, diagnostika elektrody a cely

Obsah kompletní sady: přístroj s integrovanou magnetickou míchačkou, pH elektroda STANDARD T DHS s vestavěným teplotním senzorem, vodivostní sonda EPT 4 s vestavěným teplotním senzorem, stojan na elektrody, pufrы pH 4.01 a 7.00, kalibrační roztok 1413 uS/cm, kalibrační nádoby, magnetická míchávací tyčinka, napájecí adaptér a přepravní kufr



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7335-0605	Stolní multimetr PC 80 PRO, kit s míchadlem a elektrodami	38 735 Kč	ks

## Stolní multimetry Thermo Scientific Orion VERSA STAR

Vysoce konfigurovatelné přístroje řady VERSA STAR™ jsou unikátním řešením pro měření pH, teploty, vodivosti a dalších parametrů. Jediné jsou v tom, že základní jednotku lze osadit samostatnými měřicími moduly pro jednotlivé veličiny a vytvořit si tak měřicí konfiguraci podle vlastních potřeb. Přístroje jsou 4-kanálové, podle osazení moduly tak mohou měřit až 4 parametry najednou. Moduly lze libovolně kombinovat a lze tak měřit například tři hodnoty pH na třech různých místech a zbývající kanál využít pro měření vodivosti nebo rozpuštěného kyslíku. Moduly je možné měnit za provozu, není nutno přístroj vypínat. Základna je vybavena velkým barevným a přehledným displejem, uživatelsky konfigurovatelným, obsluhu a měření usnadňují pomocné grafické symboly. Pro komunikaci je zde port RS232, dále dva USB porty a dva výstupy pro přímé připojení míchací jednotky. Samozřejmostí je datová paměť na naměřené hodnoty, GMP/GLP funkce, možnost provozu jako datalogger a možnost přednastavení uživatelských metod. Součástí dodávky je i software pro přenesení a analýzu naměřených dat.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7537-0900	Orion VERSA STAR stolní multimetr, drž. elektrod, napáj. adaptér	30 250 Kč	ks
7537-0910	Orion VERSA STAR modul pH/teplota	13 900 Kč	ks
7537-0912	Orion VERSA STAR modul pH/ISE/teplota	25 450 Kč	ks
7537-0914	Orion VERSA STAR modul Cond/teplota	24 325 Kč	ks
7537-0916	Orion VERSA STAR modul RDO/DO/teplota	24 325 Kč	ks
7537-0918	Orion VERSA STAR modul pH/teplota s LogR funkcí	22 925 Kč	ks
7537-0920	Orion VERSA STAR pH metr, SET	39 475 Kč	ks
<i>1 x pH modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0922	Orion VERSA STAR pH metr, KIT	49 975 Kč	ks
<i>1 x pH modul, skleněná ROSS pH elektroda s tepl. čidlem, míchací jednotka, pufrý a údržbové roztoky, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0925	Orion VERSA STAR pH metr s LogR funkcí, SET	49 725 Kč	ks
<i>1 x pH/LogR modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0927	Orion VERSA STAR pH metr s LogR funkcí, KIT	59 700 Kč	ks
<i>1 x pH modul, ROSS Sure-Flow pH elektroda, nerez. teplotní čidlo, pufrý a údržbové roztoky, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0930	Orion VERSA STAR konduktometr, SET	54 850 Kč	ks
<i>1 x Cond modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0932	Orion VERSA STAR konduktometr, KIT	63 550 Kč	ks
<i>1 x Cond modul, DuraProbe vodivostní sonda, kalibrační standard, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0935	Orion VERSA STAR oximetr, SET	55 875 Kč	ks
<i>1 x RDO/DO modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0937	Orion VERSA STAR oximetr, KIT	70 475 Kč	ks
<i>1 x RDO/DO modul, polarografická oxisonda, kalibrační a údržbové prostředky, přisl. pro BSK, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0940	Orion VERSA STAR pH/ISE metr, SET	50 750 Kč	ks
<i>1 x pH/ISE modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0942	Orion VERSA STAR pH/ISE metr, KIT	59 975 Kč	ks
<i>1 x pH/ISE modul, ROSS Ultra pH elektroda, míchací jednotka, nerezové tepl.čidlo, pufrý a údržbové roztoky, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0945	Orion VERSA STAR 2x pH/ISE metr	65 350 Kč	ks
<i>2 x pH/ISE modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0947	Orion VERSA STAR 2x pH/ISE metr, KIT	75 075 Kč	ks
<i>2 x pH/ISE modul, ROSS Ultra pH elektroda, míchací jednotka, nerezové tepl. čidlo, pufrý a údržbové roztoky, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0950	Orion VERSA STAR pH/konduktometr, SET	61 750 Kč	ks
<i>1x pH modul, 1 x Cond modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0952	Orion VERSA STAR pH/konduktometr, KIT	72 525 Kč	ks
<i>1x pH modul, 1 x Cond modul, ROSS Ultra pH elektroda s tepl. čidlem, DuraProbe vodivostní sonda, kalibrační a údržbové roztoky, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0955	Orion VERSA STAR 3 - parametrový multimetr, SET	89 950 Kč	ks
<i>1x pH/ISE modul, 1 x Cond modul, 1 x RDO/DO modul, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0957	Orion VERSA STAR 4 - parametrový multimetr, SET	111 725 Kč	ks
<i>2x pH/ISE modul, 1 x Cond modul, 1 x RDO/DO modul, 2x míchací jednotka, 2x držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0960	Orion VERSA STAR 3 - parametrový multimetr, KIT	113 525 Kč	ks
<i>1x pH/ISE modul, 1 x Cond modul, 1 x RDO/DO modul, ROSS Ultra pH elektroda, DuraProbe vodivostní sonda, polarografická oxisonda, přisl. pro BSK, kalibrační a údržbové prostředky, držák elektrod a napájecí adaptér</i>			
7537-0962	Orion VERSA STAR 4 - parametrový multimetr, ultimate KIT	137 100 Kč	ks
<i>1x pH/ISE modul, 1 x Cond modul, 1 x RDO/DO modul, ROSS Ultra pH Trioda, DuraProbe vodivostní sonda, Orion polarografická oxisonda, 2x míchací jednotka, přisl. pro BSK, kalibrační a údržbové prostředky, 2x držák elektrod a napájecí adaptér</i>			



### Měřicí moduly:

**Modul pH (VSTAR-PH)** - pro měření pH, až 5-ti bodová kalibrace s automatickým rozpoznáním pufrů NIST a DIN řady, korekce chyb bez nutnosti rekalibrace nebo ruční úpravy hodnot.

**Modul pH/ISE (VSTAR-ISE)** - měření pH nebo koncentrace, stejné funkce jako pH modul, navíc ISE funkce jako inkrementální metody a zvýšená stabilita při měření nízkých koncentrací. Až 6ti bodová kalibračních bodů pro ISE.

**Modul Cond (VSTAR-CND)** - měření vodivosti, TDS, salinity a rezistivity. Volitelné ref. teploty 5, 10, 15, 20 nebo 25°C s lineární, nelineární, nLFu nebo EP korekcí křivky pro vodivost. Lze měřit obecnou salinitu nebo slanost mořské vody. Až 6ti bodová kalibrace, teplotní kompenzace lineární (0 až 10,0 %/°C), nLn, nLFu nebo EP.

**Modul RDO/DO (VSTAR-RD)** - měření rozpuštěného kyslíku s auto. rozpoznáním polarografické nebo optické sondy. Auto. kompenzace teploty, manuální kompenzace salinity a auto. nebo manuální kompenzace atmosférického tlaku. Kalibrace pomocí vodou nasyceného vzduchu, vzduchem nasycené vody, Winklerovy titrace nebo pomocí nulového bodu.

**Modul pH s funkcí LogR (VSTAR-LR)** - měření pH a teploty bez nutnosti použití teplotního čidla. Stejně funkce jako pH modul, ale lepší diagnostiku elektrod.

Technické údaje	VSTAR-PH	VSTAR-ISE	VSTAR-CND	VSTAR-RD	VSTAR-LR
<b>pH</b>					
Rozsah	-2,000 až 20,000 pH	-2,000 až 20,000 pH	--	--	-2,000 až 20,000 pH
Rozlišení	0,1, 0,01, 0,001 pH	0,1, 0,01, 0,001 pH	--	--	0,1, 0,01, 0,001 pH
Rel. přesnost	± 0,002 pH	± 0,002 pH	--	--	± 0,002 pH
<b>mV/RmV</b>					
Rozsah	± 2000,0 mV	± 2000,0 mV	--	--	± 2000,0 mV
Rozlišení	0,1 mV	0,1 mV	--	--	0,1 mV
Rel. přesnost	± 0,2 mV	± 0,2 mV	--	--	± 0,2 mV
<b>ISE</b>					
Rozsah	--	0 až 19999	--	--	--
Rozlišení	--	až na 4 platné číslice	--	--	--
Rel. přesnost	--	± 0,2 mV	--	--	--
Jednotky	--	ppm, M, mg/L, %, ppb	--	--	--
<b>Vodivost</b>					
Rozsah	--	--	0,001 µS až 3000 mS	--	--
Rozlišení	--	--	0,001 µS min	--	--
Rel. přesnost	--	--	0,5 % z rozsahu, ± 1 digit	--	--
<b>Rezistivita</b>					
Rozsah	--	--	2 Ω to 100 MΩ	--	--
Rozlišení	--	--	2 Ω/cm	--	--
Rel. přesnost	--	--	0,5 % z rozsahu, ± 1 digit	--	--
<b>Salinita</b>					
Rozsah	--	--	0,01 až 80,0 ppt NaCl ekv. 0,01 až 42 ppt obecná salinita	--	--
Rozlišení	--	--	0,01 ppt	--	--
Rel. přesnost	--	--	± 0,1 ppt	--	--
<b>TDS</b>					
Rozsah	--	--	0 až 200 ppt	--	--
Rozlišení	--	--	4 platné číslice	--	--
Rel. přesnost	--	--	± 0,5 % z rozsahu, ±1 digit	--	--
<b>DO polarog. sonda</b>					
Rozsah	--	--	--	0 až 90 mg/l / 0 až 600 %	--
Rozlišení	--	--	--	0,01, 0,1 mg/l / 0,1, 1 %	--
Rel. přesnost	--	--	--	± 0,2 mg/l / ± 2 %	--
<b>RDO optická sonda</b>					
Rozsah	--	--	--	0 až 50 mg/L / 0 až 500 %	--
Rozlišení	--	--	--	0,01, 0,1 / 0,1, 1 %	--
Rel. přesnost	--	--	--	± 0,1 až ± 0,2 mg/l / ± 2 %	--
Aut. komp. tlaku	--	--	--	10 % z rozsahu nad 20mg/l 450,0 až 850,0 mm Hg	--
Kompenzace salinity	--	--	--	Auto. (modul Cond a sonda), ruční 0 až 45 ppt	--
<b>Teplota</b>					
Rozsah	-5 až 105 °C	-5 až 105 °C	-5 až 105 °C	0 až 50 °C	0 až 100 °C
Rozlišení	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Rozlišení	± 0,1 °C	± 0,1 °C	± 0,1 °C	± 0,1 °C	± 0,5 °C
Rel. přesnost	BNC, 8-pin mini-DIN	BNC, 8-pin mini-DIN	8-pin mini-DIN	9-pin mini-DIN	BNC, 8-pin mini-DIN
Vstupy					

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7537-1020	Orion ROSS Ultra pH elektroda, plnitelná, skleněné tělo	9 450 Kč	ks
7537-1022	Orion ROSS Ultra pH elektroda, plnitelná, epoxidové tělo	9 225 Kč	ks
7537-1024	Orion ROSS Sure-Flow pH elektroda, skleněná	10 050 Kč	ks
7537-1026	Orion ROSS pH Triodová elektroda, plnitelná, epoxidové tělo	10 625 Kč	ks
7537-1050	Orion ATC teplotní čidlo, nerezové	8 850 Kč	ks
7537-1052	Orion ATC teplotní čidlo, epoxidové	7 500 Kč	ks
7537-1060	Orion DuraProbe vodivostní sonda, čtyřelektrobová, K = 0,475, kabel 1,5 m	14 400 Kč	ks
7537-1062	Orion vodivostní sonda průtočná, dvouelektrobová, K = 0,1	19 950 Kč	ks
7537-1064	Orion kyslíkové čidlo, polarografické	22 025 Kč	ks
7537-1066	Orion kyslíkové čidlo samomíchací, polarografické	45 800 Kč	ks
7537-1068	Orion kyslíková sonda optická, 3 m kabel	25 700 Kč	ks
7537-1002	Orion Star míchací jednotka	8 625 Kč	ks



## Stolní IDS multimetr WTW inoLab® Multi 9310 IDS

- laboratorní víceparametrový přístroj používající inteligentní IDS sondy, vybavené paměťovým čipem
- v čipu jsou identifikační informace a kalibrační data, která měřicí přístroj načte při připojení čidla
- digitalizace měřeného signálu v čidle, data se posílají v digitální formě (eliminace rušení, vysoká spolehlivost měření)
- „Wireless ready“ přístroj, měří bezdrátově pomocí Bluetooth (nutná je sonda „Wireless ready“ a WLM modul pro sondu i přístroj)
- možnost dokoupit adaptér pro použití konvenčních pH elektrod s S7 konekt. hlavou, DIN nebo BNC konektorem
- jednobánkový přístroj pro měření pH, RedOx, vodivosti, rozp. kyslíku a teploty
- grafický podsvícený černobílý displej, mini USB-B výstup
- funkce CMC (kontrola, zda je měřená hodnota v kalibrovaném rozsahu), QSC (stav elektrody)
- manuální / automatický zápis dat do paměti (500 / 4500 záznamů)
- napájení sítovým adaptérem (v dodávce) nebo 4 x AA baterie
- objednat lze samostatný přístroj nebo verzi se zabudovanou tiskárnou
- samostatný přístroj se zabudovanou tiskárnou, napáj. adaptérem, stativem a USB kabelem
- výhodnou sadu s elektrodou, stativem, USB kabelem a kalibračním přísl.



### Technické údaje

Rozsah / přesnost \*

pH:	-0,000 až 14,000 pH / ± 0,004
mV:	± 1200,0 mV
Vodivost:	10 μS až 2000 mS/cm / ±0,5 %
Specif. odpor:	0,5 Ωcm až 100 kΩcm / ±0,5 %
Salinita:	0,0 až 70,0 (dle IOT) / ±0,5 %
TDS:	0 až 1999 mg/l / ±0,5 %
Teplota (dle sondy):	0 až 100 °C / ± 0,2
Koncentrace O <sub>2</sub> :	0,00 až 20 mg/l / ±0,5 %
Nasycení O <sub>2</sub> :	0,0 až 200 % / ±0,5 %
Parciální tlak:	0 až 400,0 hPa / ±0,5 %
Teplota (O <sub>2</sub> ):	0,0 až 50,0 °C
Krytí:	IP 67

\* Měřicí rozsahy jsou závislé na použité IDS sondě a zde uvedené v tabulce jsou vztaheny k sondám, dodávaným v sadách přístrojů.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7641-4000	inoLab Multi 9310, bez sond	34 200 Kč	ks
7641-4002	inoLab Multi 9310P IDS, jen přístroj, se zabudovanou tiskárnou	52 400 Kč	ks
7641-4004	inoLab Multi 9310 SET 2, + SenTix 980 + přísl.	46 500 Kč	ks
7641-4008	inoLab Multi 9310 SET 3, + TetraCon 925 + přísl.	53 900 Kč	ks
7641-4012	inoLab Multi 9310 SET 4, + FDO 925 + přísl.	66 150 Kč	ks
7641-4014	inoLab Multi 9310 IDS SET C, + SenTix 940 + TetraCon 925 + přísl.	58 300 Kč	ks

## Stanovení biologické spotřeby kyslíku Lovibond BD 600

- kompletní šestimístný automatický systém pro stanovení BSK
- hlavice s citlivými tlakovými senzory ukládají v hodinovém intervalu údaje z každé lahve
- celková doba procesu nastavitelná od 1 do 28 dní
- na centrální jednotce lze údaje vyvolat, graficky zobrazit a exportovat přes USB rozhraní
- indukativní míchací jednotka zajišťuje rovnoměrné míchání každé ze šesti pozic
- ovládání pomocí membránových tlačítek se zobrazením údajů na velkém grafickém podsvíceném displeji
- dálkové ovládání centrální jednotky, možnost individuálního programování každé ze šesti pozic
- vzorky musí být testovány při neměnné teplotě (20°C) k čemuž jsou vhodné chlazené termostaty
- možnost nastavení startu procesu až po vyrovnání teploty vzorků v termostatu
- jednotlivé části systému a příslušenství lze objednat i samostatně



Technické údaje	
Rozsahy měření	0 - 40, 0 - 80, 0 - 200, 0 - 400, 0 - 800, 0 - 2000, 0 - 4000 mg/l O <sub>2</sub>
Displej	128 x 240 px, 45 x 84 mm, podsvícený
Měřicí perioda	nastavitelná 1 až 28 dní
Paměť hlavice	až 672 záznamů
Rozhraní centr. jednotky	USB, USB host, SD karta
Rozměry centr. jednotky	375 x 181 x 230 mm

### BD 600 - kompletní systém obsahuje:

- 6 tlakoměrných hlavice s bateriemi, centrální jednotku, napájecí zdroj pro centrální a míchací jednotku, USB kabel, dálkové ovládání
- indukativní míchací jednotku, 6 lahví s těsněním a míchací včelkou, 2x odm. baňku 157 a 428 ml
- roztok hydroxidu draselného 50 ml, roztok k potlačení nitrifikace 50 ml, návod k použití



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7570-7000	Systém BD 600 pro stanovení BSK, 6 míst, kompletní	71 458 Kč	ks
7570-7015	Set testovacích tablet pro BSK systém BD 600, 10 tablet	1 800 Kč	ks

Set tablet slouží pro kontrolu správného měření a funkce systému.

## Systém WTW OxiTop pro manometrické stanovení BSK

- moderní zařízení určené k měření biologického kyslíku v různých vzorcích
- systém využívá metodu respirometrie, která umožňuje přesné měření biologického kyslíku
- určuje BSK měřením změny tlaku v uzavřeném systému, mikroorganismy spotřebovávají kyslík ve vzorku a produkují oxid uhličitý
- roztok NaOH absorbuje CO<sub>2</sub> a vytváří vakuum, které přístroj měří a převádí na BSK (mg/l)
- uživatelsky přívětivé ovládání, doba měření se dá nastavit mezi 1 a 7 dny
- je schopen detekovat biologický kyslík v rozsahu 0-100 %
- volitelný objem vzorku od 22,7 ml do 432 ml
- rozsah tlaku: 500 až 1250 hPa, rozsah měření BSK: 0 až 4000 mg/l
- umožňuje současné měření až 6 vzorků díky vícekanálovému systému
- funkce AutoTemp, která automaticky zpozdí zahájení měření, pokud je teplota vzorku příliš nízká
- funkce automatického měření, která zjednodušuje a urychluje proces
- uživatelsky přívětivé rozhraní, které umožňuje snadné ovládání a nastavení parametrů
- možnost přenosu dat do počítače nebo jiných zařízení pomocí USB nebo RS232
- software u možňuje analýzu a vizualizaci naměřených dat
- funkce automatické kalibrace, která zajišťuje přesnost a spolehlivost měření
- systém odolá agresivním chemikáliím a extrémním teplotním podmínkám
- najde využití v environmentálním monitoringu, výzkumu a průmyslových aplikacích
- k dispozici samostatné měřicí hlavy (liší se pouze barvou) nebo kompletní sety pro 6 - 12 měřících míst
- jde o velmi variabilní systém a konkrétní nabídku vám připravíme na základě požadavku



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7570-8820	OxiTop-i G, tlakoměrná zátka s displejem, šedá	11 025 Kč	ks
7570-8825	OxiTop-i B, tlakoměrná zátka s displejem, modrá	11 025 Kč	ks
7570-9100	Láhev PF 600 k OxiTop	270 Kč	ks

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7570-8900	WTW systém OxiTop-i 2	19 200 Kč	ks
7570-8902	WTW systém OxiTop-i SET 2	21 225 Kč	ks
7570-8904	WTW systém OxiTop-i 6	53 575 Kč	ks
7570-8906	WTW systém OxiTop-i SET 6	55 600 Kč	ks
7570-8908	WTW systém OxiTop-i 12	105 200 Kč	ks
7570-8912	WTW systém OxiTop-i IS 12	140 300 Kč	ks

7570-8914	WTW systém OxiTop-IDS	14 725 Kč	ks
7570-8916	WTW systém OxiTop-IDS/B	14 650 Kč	ks
7570-8918	WTW systém OxiTop-IDS 2	26 150 Kč	ks
7570-8920	WTW systém OxiTop-IDS 6	78 475 Kč	ks
7570-8922	WTW systém OxiTop-IDS A6	145 025 Kč	ks
7570-8926	WTW systém OxiTop-IDS A12	225 900 Kč	ks
7570-8928	WTW systém OxiTop-IDS AN12	270 400 Kč	ks
7570-8940	WTW systém OxiTop-IDS IS 12	201 025 Kč	ks
7570-8942	WTW systém OxiTop-IDS Set 12	190 725 Kč	ks



## Míchací platformy pro BSK systémy WTW

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7570-8850	Míchací platforma WTW IS 12, 100 až 240 VAC, 50/60 Hz	38 825 Kč	ks
7570-8852	Míchací platforma WTW IS 6, 100 až 240 VAC, 50/60 Hz	27 075 Kč	ks
7570-8854	Míchací platforma WTW IS 6-Var, 100 až 240 VAC, 50/60 Hz	47 775 Kč	ks

Při stanovení BSK musí být vzorky trvale uloženy při teplotě 20°C. K tomuto účelu rádi nabídneme termostatové skříně.

Pro podrobnější technické údaje a nabídku nás kontaktujte!



## Termoreaktor RD 125

- 24 místný reaktor pro tepelný rozklad vzorků pro následná fotometrická stanovení
- jednoduché nastavení teploty a času membránovými tlačítky
- nastavitelné teploty 100, 120 a 150°C, nastavitelné časy 30, 60 a 120 minut
- rychlý ohřev (12 min na 150°C), vizuální a akustické oznámení konce procesu
- teplota kontrolována čidlem Pt100 a udržována s přesností  $\pm 1^\circ\text{C}$ , ochrana proti přehřátí
- příkon 500 W, rozměry 248 × 219 × 171 mm, váha 3,9 kg



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7570-6020	Termoreaktor RD 125	27 728 Kč	ks
7570-6030	Reagenční vialky CHSK 0-150 mg/l O <sub>2</sub> , bez obs. rtuti, 25 ks	2 055 Kč	bal
7570-6032	Reagenční vialky CHSK 0-150 mg/l O <sub>2</sub> , 25 ks	2 190 Kč	bal
7570-6040	Reagenční vialky CHSK 0-1500 mg/l O <sub>2</sub> , bez obs. rtuti, 25 ks	2 055 Kč	bal
7570-6044	Reagenční vialky CHSK 0-1500 mg/l O <sub>2</sub> , 25 ks	2 190 Kč	bal
7570-6050	Reagenční vialky CHSK 0-15000 mg/l O <sub>2</sub> , bez obs. rtuti, 25 ks	2 055 Kč	bal
7570-6052	Reagenční vialky CHSK 0-15000 mg/l O <sub>2</sub> , 25 ks	2 190 Kč	bal

## Mineralizátory a termoreaktory WTW, pro CHSK

- CR 2200 pro přípravu vzorků při stanovení CHSK a k mineralizaci při stanovení těžkých kovů
- kapacita je 12 reakčních kyvet prům. 16 mm, tři pevně nastavené teploty 100, 120 a 148°C, které udržuje s přesností  $\pm 1^\circ\text{C}$
- aktuální hodnota teploty je zobrazena na displeji
- CR 3200 a CR 4200 mají navíc teplotu 170°C, rozhraní RS232, možnost programování teplotního průběhu v reaktoru
- jejich kapacita je 2 x 12 kyvet, CR 4200 má možnost nastavení rozdílných teplot pro každý blok 12-ti kyvet



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7574-0020	Termoreaktor WTW CR 2200	30 000 Kč	ks
7574-0021	Termoreaktor WTW CR 3200	45 750 Kč	ks
7574-0022	Termoreaktor WTW CR 4200	56 000 Kč	ks
7574-0028	Kulatá kyveta RK 14/25, pr. 16 mm, 25 ks	2 650 Kč	bal

## Testovací proužky pro semikvantitativní stanovení iontů a jiných látek

- proužek QUANTOFIX je plastický pásek 0,2 mm silný, na spodním konci nalepen specifický testovací papírek
- snadné porovnání s barevnou stupnicí na aluminiové tubě
- délka pásku dostatečná i pro testování agresivních nebo jinak škodlivých roztoků

### Přednosti:

- Rychlost - stačí ponořit do vzorku a vyhodnotit.
- Jednoduchost - analýzy jsou prováděny bez dalšího technického vybavení.
- Specifčnost - testy jsou vysoce specifické, případnou interferenci s jiným stanovením lze potlačit vysrážením nebo maskováním rušivé složky.
- Skladovatelnost - 2,5 roku při teplotě do 30 °C.
- Balení - tuba obsahuje 100 proužků (testů) o rozměrech 6x95 mm (Vápník , bal. 60 ks)



Kód zboží	Název	Stupnice mg/l	pro analyzátor Quantofix Relax	Prodejní cena	MJ
7305-1315	Amoniak	0-10-25-50-100-200-400	ANO	1 438 Kč	bal
7305-1334	Arzén	0-0,01-0,025-0,05-0,1-0,5		2 318 Kč	bal
7305-1309	Cín	0-10-25-50-100-250-500		1 253 Kč	bal
7305-1316	Draslík	0-200-400-700-1000-1500		1 380 Kč	bal
7305-1313	Dusičn./dusit.	0-10-25-50-100-250-500	ANO	893 Kč	bal
		0-1-5-10-20-40-80			
7305-1311	Dusitany	0-1-5-10-20-40-80	ANO	863 Kč	bal
7305-1322	Dusitany 3000	0-100-300-600-1000-2000-3000		863 Kč	bal
7305-1335	EDTA	0-100-200-300-4000		855 Kč	bal
7305-1328	Formaldehyd	0-10-20-40-60-100-200		1 498 Kč	bal
7305-1320	Fosforečnany	0-3-10-25-50-100		1 293 Kč	bal
7305-1307	Hliník	0-5-20-50-200-500		1 408 Kč	bal
7305-1317	Chlór	0-1-3-10-30-100		1 720 Kč	bal
7305-1321	Chloridy	0-500-1000-1500-2000->3000		1 030 Kč	bal
7305-1301	Chromany	0-3-10-30-100		1 105 Kč	bal
7305-1303	Kobalt	0-10-25-50-100-250-500-1000		1 015 Kč	bal
7305-1318	Kyanidy	0-1-3-10-30		1 710 Kč	bal
7305-1314	Kys. askorbová	0-50-100-200-300-500-1000-2000	ANO	950 Kč	bal
7305-1336	Lubricheck	0-15-50-75-130-200 mmol/l KOH		998 Kč	bal
7305-1304	Měď	0-10-30-100-300		723 Kč	bal
7305-1325	Molybden	0-5-20-50-100-250		1 920 Kč	bal
7305-1305	Nikl	0-10-25-50-100-250-500-1000		858 Kč	bal
7305-1312	Peroxid 100	0-1-3-10-100	ANO	808 Kč	bal
7305-1319	Peroxid 25	0-0,5-2-5-10-25	ANO	808 Kč	bal
7305-1329	Sírany	0-> 400-> 800-> 1200-> 1600		913 Kč	bal
7305-1306	Siřičitany	0-10-25-50-100-250-500-1000	ANO	858 Kč	bal
7305-1323	Tvrdost uhlíč.	0-3-6-10-15-20 °d		868 Kč	bal
7305-1324	Vápník	0-10-25-50-100		1 740 Kč	bal
7305-1310	Zinek	0-2-5-10-25-50-100		1 298 Kč	bal
7305-1340	Kys.peroctová	5-50	ANO	1 030 Kč	bal
7305-1348	Kys.peroctová	50-500	ANO	1 030 Kč	bal
7305-1347	pH	6,0-10,0	ANO	403 Kč	bal
7305-1350	Glukóza	50 - 2000	ANO	855 Kč	bal



Testovací proužky **QUANTOFIX Bazén** lze použít k rychlému semikvantitativnímu stanovení pH, alkality a volného chloru v bazénové vodě.

Rozsah měření a barevná změna:		
pH	6,4... 8,4	ze žluté na červenou
alkalita	80... 240 mg/l CaCO3	zelená ze světlé na tmavou
volný chlor	0,5... 10 mg/l Cl2	žlutá na fialovou

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7305-1252	QUANTOFIX Bazén, 50 ks	653 Kč	bal

Testovací proužky **QUANTOFIX Chladicí emulze** umožňují stanovit souběžně pH a dusitaný v chladicích obráběcích kapalinách. Citlivost stanovení pH je 0.3 pH v rozmezí od 6.0 do 9.6 pH, u dusitanů je rozsah měření 0 až 80 mg/dl (po krocích 0 – 1 – 5 – 10 – 20 – 40 – 80 mg/dl).



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7305-1332	QUANTOFIX Chladicí emulze, 100 ks	998 Kč	bal

Testovací proužky **QUANTOFIX Akvárium** pomohou stanovit uhličitánovou tvrdost (po krocích 0-3-6-10-15-20 °d), celkovou tvrdost (0-5-10-15-20-25 °d) a pH vzorku vody (6.4-6.8-7.2-7.6-8.0-8.4 pH). Dodávají se v menším balení s 25 ks testovacích proužků nebo ve větším balení se 100 proužky.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7305-1326	QUANTOFIX multitest akvár., bal. 100 ks	1 228 Kč	bal
7305-1327	QUANTOFIX multitest akvár., bal. 25 ks	615 Kč	bal

## Testovací proužky AQUADUR

- k rychlému stanovení tvrdosti vody, s citlivostí dostatečnou na běžné rozdělení vody do skupin dle koncentrace mg/l CaCO<sub>3</sub>
- (pod 90 mg/l velmi měkká voda, od 90 do 180 měkká, od 180 do 270 středně tvrdá, od 270 do 450 tvrdá, nad 450 mg/l velmi tvrdá)
- pro přepočítání mezi jednotkami se používá vztah 1°d = 17.8 mg/l CaCO<sub>3</sub> = 0.178 mmol/l
- dělení 0 – 4 – 7 – 14 – 21 °d



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7305-1220	AQUADUR test. proužky, 100 ks	848 Kč	bal
7305-1221	AQUADUR test. proužky, 1000 ks (jednotlivě balené)	7 625 Kč	bal
7305-1225	AQUADUR test. proužky, 5000 ks	14 625 Kč	bal

## Detekční trubičky

- trubička obsahuje nosič, na kterém je chemické činidlo specificky reagující na danou látku
- pomocí nasávacího zařízení se trubičkou prožene potřebné množství vzduchu a ze zbarvení náplně (porovnáním s etalonem) se určí koncentrace kouřových plynů



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7708-0700	Nasávací zař. Universal 86	2 600 Kč	ks
7708-0830	Trubice detekční CO 0.001%, balení 14 ks, pro kotelný	510 Kč	bal

- systém detekčních trubiček Drager je založen na stejném principu jako výše
- výběr je mnohem větší a nasávací zařízení obsahuje malé membránové čerpadélko pro příjemnější práci a reprodukovatelnější podmínky testu

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7708-0600	Nasávací zařízení Accuro	10 372 Kč	ks
7708-0615	Trub. Amoniak 2-30ppm,10ks	1 786 Kč	bal
7708-0616	Trub.Amoniak 5-700ppm,10ks	2 923 Kč	bal
7708-0625	Trubice CO 8-700ppm,10ks	1 821 Kč	bal
7708-0629	Trubice CO2 100-3000ppm,10ks	2 162 Kč	bal
7708-0636	Trubice SO2 0.5-25ppm,10ks	2 097 Kč	bal
7708-0639	Trubice H2S 5-60ppm,10ks	1 555 Kč	bal
7708-0642	Trubice Chlor0.2-3ppm,10ks	1 687 Kč	bal
7708-0650	Trubice Tol. 5-300ppm,10ks	2 130 Kč	bal



## Komparátory

- nejjednodušší kolorimetry, tj. přístroje na měření barevnost
- rozsah měření obsahu chloru 0.1 až 2 mg/l (DPD – volný, kombinovaný a celkový chlor) i kapalin
- vizuální porovnání zabarvení dvou kyvet se vzorkem
- přesnost stanovení závislá na subjektivním pozorování obsluhy (menší než u přesných fotometrů)
- před porovnávací kyvetu se předřazuje otočný filtr se spojitou změnou barevnosti
- v balení jsou reagenční tablety pro třicet testů, náhradní reagentie lze dokoupit



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7714-1011	Komparátor CHECKIT Chlorine 0.1-2.0 mg/l	1 688 Kč	ks
7714-1021	Reagencie komparátor Checkit - Chlorine, bal. 100ks	648 Kč	bal

## Testovací soupravy

- VISOCOLOR ECO - sety na pomezí mezi indikátorovými papírky a přesnější kolorimetrickou resp. fotometrickou analýzou
- dva způsoby vyhodnocení - u většiny souprav se porovnává barva vzorku po přidání reagentie se škálou na barevné kartičce
- u ostatních souprav se stanovení dělá titračně, počítáním kapek reagentie přidávané až do určité barevné změny

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7705-1008	VISOCOLOR ECO amonium, 0.2 - 3.0 mg/l	1 638 Kč	bal
7705-1090	VISOCOLOR ECO bazénová sada	1 928 Kč	bal
7705-1016	VISOCOLOR ECO chlór volný, 0.1-2.0 mg/l Cl <sub>2</sub> , 150 testů	1 473 Kč	bal
7705-1015	VISOCOLOR ECO chlór celkový, 0.1-2 mg/l	1 435 Kč	bal
7705-1041	VISOCOLOR ECO dusičnany 1-120 mg/l NO <sub>3</sub> , 110 testů	1 410 Kč	bal
7705-1044	VISOCOLOR ECO dusitany, 0.02-0.5 mg/l	1 435 Kč	bal
7705-1066	VISOCOLOR ECO pH 4.0-9.0	1 435 Kč	bal
7705-1095	VISOCOLOR ECO siřičitany	1 435 Kč	bal
7705-1029	VISOCOLOR ECO tvrdost celková	1 333 Kč	bal
7705-1014	VISOCOLOR ECO tvrdost uhličitanová	1 333 Kč	bal
7705-1026	VISOCOLOR ECO železo 0,04-1,00 mg/l Fe, 100 testů	1 488 Kč	bal



**Náhradní chemikálie pro soupravy VISOCOLOR ECO** lze pořídit v levnějším balení bez porovnávacích pomůcek. Pro vyhodnocení testů VISOCOLOR ECO, pracujících na principu barevné změny (tedy ne kapkové testy), lze používat i malý digitální fotometr PF-12 plus, což výrazně zvýší rozlišitelnost a přesnost stanovení.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7705-1208	VISOCOLOR ECO amonium, 0.1-2.5 mg/l NH <sub>4</sub> , 50 testů	883 Kč	bal
7705-1290	VISOCOLOR ECO bazénová sada	1 078 Kč	bal
7705-1216	VISOCOLOR ECO chlór volný, 0.05-2.00 mg/l, 150 testů	1 000 Kč	bal
7705-1215	VISOCOLOR ECO chlór celk., 0.1-2.00 mg/l, 150 testů	868 Kč	bal
7705-1241	VISOCOLOR ECO dusičnany, 1-120 mg/l NO <sub>3</sub> , 110 testů	688 Kč	bal
7705-1244	VISOCOLOR ECO dusitany, 0,02-0,50 mg/l NO <sub>2</sub> , 120 testů	840 Kč	bal
7705-1266	VISOCOLOR ECO pH 4.0-9.0, 450 testů	680 Kč	bal
7705-1226	VISOCOLOR ECO železo, 0,04-2,00 mg/l Fe, 100 testů	1 125 Kč	bal
7705-1029	VISOCOLOR ECO tvrdost celková	1 333 Kč	bal
7705-1014	VISOCOLOR ECO tvrdost uhličitanová	1 333 Kč	bal
7705-1026	VISOCOLOR ECO železo 0,04-1,00 mg/l Fe, 100 testů	1 488 Kč	bal



## Analyzátor QUANTOFIX® Relax

- reflektometr pro objektivní čtení testovacích proužků QUANTOFIX
- mnohem větší přesnost než při vizuálním srovnávání podle barevné škály
- výhodný pro možnost zpracování velkého množství proužků
- vnitřní paměť pro 200 výsledků měření nabízí správu naměřených údajů (zobrazit, filtrovat)
- grafický dotykový displej zobrazuje všechny důležité informace
- ovládání jednoduché a komfortní, lze zadávat ID vzorku a zpřesnit tak dokumentaci výsledků
- vybaven tiskárnou i rozhraním USB a RS232 pro připojení k PC
- interní paměť: 200 záznamů včetně ID proužku
- rozhraní USB a RS232 pro připojení PC nebo tiskárny, PS/2 port pro externí klávesnici nebo skener čárových kódů
- rozměry 20 x 16 x 7,5 cm váha: 710 g (bez baterií a zdroje)
- napájení 110-240 V nebo 6 x AA baterie
- kalibrace automatická, kapacita měření: až 50 proužků za hodinu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7305-0600	Tester QUANTOFIX Relax	22 375 Kč	ks

## Přenosný fotometr Lovibond MD 50

- přenosný fotometr pro analýzu vody
- pogumované boky, které zajišťují robustnost, vodotěsný s krytím IP67
- vybaven barevným dotykovým displejem, intuitivní ovládání, odolná fóliová klávesnice
- paměť až na 100 datových vět s časovým a datovým razítkem
- USB rozhraní pro snadný přenos dat, možnost přenosu přes NFC do aplikace
- měření pomocí šesti filtrů na vlnových délkách 430, 530, 560, 580, 610 a 660 nm
- optika je tvořena LED diodami, vlnová délka 680 nm
- předprogramované metody, možnost vytvoření vlastních metod
- napájen 2x AA bateriemi, vydrží až 5000 měření bez podsvícení

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7726-0150	Fotometr MD 50, chlór, tablet. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0152	Fotometr MD 50, chlór, kapalná reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0154	Fotometr MD 50, chlór, prášková reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0160	Fotometr MD 50, ozon, tablet. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0162	Fotometr MD 50, ozon, prášková reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0164	Fotometr MD 50, chlór HR, tabletové reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0166	Fotometr MD 50, monochloramin, prášek+kapalná reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0168	Fotometr MD 50, močovina, kapalná reagentie, 100 testů	12 375 Kč	ks
7726-0170	Fotometr MD 50, suspenze, nejsou třeba reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0172	Fotometr MD 50, zbarvení vody (Hazen), nejsou třeba reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0176	Fotometr MD 50, molybden, tablet. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0178	Fotometr MD 50, molybden, prášková reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0180	Fotometr MD 50, měď, tablet. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0182	Fotometr MD 50, měď, prášek. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0184	Fotometr MD 50, fosforečnany, tablet. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks
7726-0186	Fotometr MD 50, fosforečnany, prášek. reagentie, 100 testů	12 000 Kč	ks



Náhradní reagentie nabídneme na základě poptávky.

## Přenosný fotometr Lovibond MD 200

- přenosný nebo stolní fotometr pro měření mnoha parametrů vody
- dodáván vždy v setu pro konkrétní parametry, další reagenty lze dokoupit
- kompaktní, ideální pro měření pitné, bazénové nebo i např. odpadní vody
- vnitřní paměť na 16 datových vět, jednoduché ovládání, podsvícený displej
- hodiny reálného času, automatické vypnutí při nečinnosti
- LED zdroj světla s možností až 3 filtrů vlnových délek
- v dodávce vždy přístroj v pouzdru pro přenos, reagenty dané setem, 4 AA baterie, 3 kulaté vialky s víčky, míchací tyčinka, kartáček a stříkačka



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7726-0002	MD 200 2 v 1, Cl a pH, tabletové reagenty	16 220 Kč	ks
7726-0004	MD 200 2 v 1, Cl a pH, kapalně reagenty	16 220 Kč	ks
7726-0006	MD 200 2 v 1, Cu a pH, tabletové reagenty	17 150 Kč	ks
7726-0010	MD 200 3 v 1, Cl, Br a pH, tabletové reagenty	17 170 Kč	ks
7726-0012	MD 200 3 v 1, Cl, pH, kys. cyanurová, tabletové reagenty	16 220 Kč	ks
7726-0014	MD 200 3 v 1, Cl, pH, kys. cyanurová, kapalně reagenty	16 855 Kč	ks
7726-0016	MD 200 3 v 1, Cl, pH, alkalinita, tabletové reagenty	17 678 Kč	ks
7726-0018	MD 200 3 v 1, Cl, pH, alkalinita, kapalně reagenty	18 010 Kč	ks
7726-0020	MD 200 4 v 1, Cl, pH, kys. cyanurová a alkalinita, tabletové reagenty	17 965 Kč	ks
7726-0022	MD 200 4 v 1, Cl, pH, kys. cyanurová a alkalinita, kapalně reagenty	18 303 Kč	ks
7726-0030	MD 200 5 v 1, Cl, pH, kys. cyanurová, alkalinita, tvrdost vody, tabletové reagenty	17 908 Kč	ks
7726-0040	MD 200 6 v 1, Cl, Br, pH, kys. cyanurová, alkalinita, tvrdost vody, tabletové reagenty	19 143 Kč	ks
7726-0042	MD 200 6 v 1, Cl, pH, kys. cyanurová, alkalinita, Cu a Fe, tabletové reagenty	20 563 Kč	ks

Podrobné technické údaje, rozsahy měření a příslušenství poskytneme na požádání.

## Přenosný fotometr PrimeLab 2.0

- inovativní přenosný fotometr pro měření více než 140 parametrů
- u této verze jsou aktivní všechny parametry mimo turbiditu
- lze zakoupit samotný přístroj a dokoupit jen parametry, které chcete měřit (aktivují se zakoupením licence)
- k dispozici jsou připravené startovací kity s aktivovanými všemi parametry a příslušenstvím
- lze však zakoupit samotný přístroj a přikoupit pouze potřebné parametry (formou softwarové aktivity v přístroji)
- ideální pro měření kvality pitné, mořské, chladicí nebo např. odpadní vody
- pro měření kvality vody v bazénech, v potravinářských provozech apod.
- 18 vlnových délek (410–940 nm)
- 5.5" barevný dotykový HD displej, skener QR kódu
- rozhraní USB-C, WiFi, USB, Bluetooth
- 8400 mAh akumulátor pro dlouhodobý provoz
- bezplatný robustní software LabCOM, možnost synchronizace přes cloud
- konektor pro volitelnou pH/EC/TDS/teplota/ORP sondu
- přívětivé uživatelské rozhraní s animovaným průvodcem použitím
- reagenty potřebné k měření aktivovaných parametrů se vždy zakupují samostatně (nabídneme na vyžádání)



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7727-0100	Multiparametrový fotometr PrimeLab 2.0, bez reagentů	31 100 Kč	ks

## Přenosný fotometr Lovibond® MD 600 a MD 610

- moderní víceparametrové vodotěsné fotometry pro přesné měření důležitých parametrů vody
- uživatelsky příjemné ovládání a ergonomický design, velký přehledný podsvícený LCD displej
- vysoce kvalitní interferenční filtry, které zamezují rušení
- pro testy jsou k dispozici reagenty práškové, tabletové nebo kapalné
- umožňují pokrýt široký rozsah spektra a měřit více různých parametrů
- interní paměť až na 1000 datových vět; hodiny reálného času a datum; automatické vypínání
- možnost doobjednat infračervený modul IRiM k přenosu dat do PC nebo na tiskárnu
- potřebný software je součástí dodávky modulu
- dokáže data uložit do textového nebo excelovského formátu souboru
- v paměti uloženo 120 metod a dalších 35 je uživatelsky definovatelných
- z výroby kalibrován dle standardů N.I.S.T., dovoluje uživatelskou recalibraci
- možnost měření přímo i absorbance, transmittance
- pro ověření přesnosti měření lze objednat verifikační kit
- bateriové napájení (4 x AA) s výdrží cca 26 hodin trvalého měření
- **model 610** má navíc Bluetooth rozhraní pro komunikaci s chytrými telefony a tablety, k dispozici jsou aplikace pro IOS a Android



- optika: LED zdroj světla, 6 interferenčních filtrů (430, 530, 560, 580, 610 a 660 nm)
- vlnová délka vybírána automaticky dle metody, přesnost vln. délek:  $\pm 1$  nm
- rozsah absorbance:  $\pm 2,6$  A, rozlišení: 0,005 A, rozměry: 210 x 95 x 45 mm, váha: cca 450 g
- Dodání: fotometr MD 600 v plastovém kufříku, dvě sady po třech kulatých měřících kyvetách průměru 24 a 16 mm, adaptér pro 16 mm a 13 mm vialky, plastová míchací tyčinka, štětec a šroubovák4 baterie (AA), návod k použití

- reagenty na měření požadovaných látek se vždy dokupují zvlášť!

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7726-0600	Fotometr MD 600, sada s příslušenstvím v kufříku	32 820 Kč	ks
7726-0610	Fotometr MD 610, sada s příslušenstvím v kufříku	33 953 Kč	ks

## Výběr reagentů k fotometru MD 600 a MD 610

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7726-0620	Reagentie Cl volný a celkový, 0,01 - 6 mg/l, tabletové na 100 testů	1 263 Kč	bal
7726-0622	Reagentie amoniak, 0,02 - 1 mg/l, tabletové na 100 testů	2 025 Kč	bal
7726-0624	Reagentie železo, 0,02 - 1 mg/l (Fe <sup>2+</sup> + Fe <sup>3+</sup> ), tabletové na 100 testů	2 283 Kč	bal
7726-0626	Reagentie celk. tvrdost vody, 2 - 50 (20 - 500) mg/l, tablet. na 100 testů	1 755 Kč	bal
7726-0628	Reagentie Hliník, 0,01 - 0,3 mg/l, tabletové	2 085 Kč	bal
7726-0630	Reagentie Chloridy, 0,5 - 25 mg/l (5 - 250 mg/l ředěním), tablet. 100 ks	2 493 Kč	bal
7726-0632	Reagentie Kyanidy, 0,01 - 0,5 mg/l, práškové	6 085 Kč	bal
7726-0634	Reagentie Fluoridy, 0,05 - 2,0 mg/l, kapalné	863 Kč	bal
7726-0636	Reagentie Mangan, 0,2 - 4 mg/l, tabletové	3 610 Kč	bal
7726-0638	Reagentie Dusičnany, 1 - 30 mg/l, VARIO	3 083 Kč	bal
7726-0640	Reagentie Dusitany, 0,01 - 0,5 mg/l, tabletové	1 115 Kč	bal
7726-0644	Reagentie Fosforečnany, 1 - 80 mg/l, tabletové, 100 ks	3 145 Kč	bal
7726-0646	Reagentie pH, 6,5 - 8,4, tabletové	648 Kč	bal
7726-0648	Reagentie Draslík, 0,7 - 12 mg/l, tabletové	2 428 Kč	bal
7726-0650	Reagentie Sířany, 5 - 100 mg/l, tabletové, 100 ks	1 613 Kč	bal



## Celkový přehled látek stanovitelných fotometrem MD 600 a MD 610

Alkalita (zjevná/celková)	Fosforečnany	Kyslík (aktivní/rozpuštěný)	Polyhexamethylenbiguanid (PHMB)
Amoniak	Hliník	Mangan	Rozptýlené částice (TSS)
Barva (jednotky Hazen)	Hydrazin	Měď	Sířany
Bor	Chlor (volný/celkový)	Močovina	Sírníky
Brom	Chlordioxid	Molybden	Sířičitany
Diethylhydroxylamin	Chloridy	Monochloramin	Triazoly
Draslík	Chlornan sodný	Nikl	Tvrdost (vápenatá/celková)
Dusičnany	Chrom	Oxid křemičitý	Zákal (jednotky FAU)
Dusitany	CHSK (podle ISO 15705)	Ozon	Zinek
Dusík celkový	Jod	Peroxidy	Železo
Fluoridy	Kyanidy	pH	
Fosfonáty	Kyselina kyanurová	Polyakryláty	

Reagenty neuvedené v přehledu nad touto tabulkou nabídneme na požádání.

Podrobnější technické informace najdete ke stažení na našem e-shopu [www.thermofisher.cz](http://www.thermofisher.cz), na webu výrobce nebo je rádi poskytneme na vyžádání.

## Přenosný fotometr PF-12 plus

- kompaktní, univerzální, vodotěsný přístroj pro použití v laboratoři nebo v terénu pro analýzu vod
- fotometr měří absorbcí při sedmi vlnových délkách, daných filtrovou optikou
- vzorky se měří v kulatých kyvetách 16 mm, podsvícený grafický displej s intuitivním ovládním
- stanovení na základě kyvetových testů řady VISOCOLOR ECO nebo NANOCOLOR
- díky LED diodě (860nm) umí nefelometrické měření zákalu v rozsahu 1 – 1000NTU
- unikátní NTU-Check kontroluje zákal s každým měřením (varování před možným rušivým vlivem)
- předprogramováno více než 100 metod stanovení koncentrace kationtů a aniontů ve vodách
- v paměti místo pro uložení padesáti dalších metod definovaných uživatelem
- měření i absorpance, transmitance, faktoru, standardu, zákalu
- interní paměť pro uložení až 1000 měření dle standardů GLP
- přístroj vybaven USB portem, export dat je možný také přímo do MS Excel
- bezplatný upgrade firmwaru je možný přes internet nebo z počítače Technická data:
- zdroj světla: xenonová žárovka, optika: křemíková fotodioda, 7 filtrů (345, 436, 470, 540, 585, 620 a 690 nm) plus jeden další filtr 860 nm LED pro měření NTU
- přesnost vln. délek:  $\pm 2$  nm, rozsah absorpance:  $\pm 3$  E, přesnost absorpance:  $\pm 1$  %
- v dodávce přístroj v praktickém přenosném kufříku, 4 baterie, 4 prázdné kulaté kyvety, software pro přenos dat do PC, USB kabel, plastová nálevka, pohárek a injekční stříkačka



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7724-1912	Fotometr PF-12 plus, včetně příslušenství	24 167 Kč	ks
7724-1680	Kyvety k fotometrům PF-11 a PF-12, 20 ks	870 Kč	bal
7724-1920	Sítový adaptér k fotometru PF-12	990 Kč	ks
7724-1921	Nabíječka baterií k fotometru PF-12	2 800 Kč	ks

## Reagencie k fotometru PF-12 plus

- vhodné pro použití s fotometrem PF 12 plus, navrženy tak, aby při zachování vysoké selektivity a citlivosti neobsahovaly sloučeniny toxické nebo jinak ohrožující životní prostředí
- většinu reagií lze také koupit i v balení s komparátorem pro stanovení bez pomoci fotometru

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7705-1217	VISOCOLOR ECO chlór celkový, 0,05-6,00 mg/l, 200 testů	1 030 Kč	bal
7705-1219	VISOCOLOR ECO chlór volný, 0,05-6,00 mg/l, 400 testů	1 408 Kč	bal
7705-1220	VISOCOLOR ECO chloridy, 1-50 mg/l, 90 testů	1 145 Kč	bal
7705-1222	VISOCOLOR ECO kyanidy, 0,01-0,20 mg/l CN, 100 testů	1 410 Kč	bal
7705-1223	VISOCOLOR ECO kys.kyanurová, 100 testů	1 320 Kč	bal
7705-1227	VISOCOLOR ECO fluoridy, 0,1-2,0 mg/l, 150 testů	1 055 Kč	bal
7705-1230	VISOCOLOR ECO hydrazin, 0,05-0,40 mg/l, 130 testů	1 798 Kč	bal
7705-1237	VISOCOLOR ECO měď, 0,1-5,0 mg/l, 100 testů	918 Kč	bal
7705-1238	VISOCOLOR ECO mangan, 0,1-5,0 mg/l, 70 testů	1 288 Kč	bal
7705-1270	VISOCOLOR ECO, pH 6,1-8,4, 150 testů	1 773 Kč	bal
7705-1284	VISOCOLOR ECO fosforečnany, 0,2-5,0 mg/l PO4, 80 testů	815 Kč	bal
7705-1288	VISOCOLOR ECO kyslík, 1-8 mg/l, 50 testů	1 305 Kč	bal
7705-1298	VISOCOLOR ECO zinek, 0,5-3,0 mg/l, 120 testů	1 145 Kč	bal



## Přenosný fotometr WTW pHotoFlex STD

- přenosný fotometr pro kolorimetrické měření parametrů vody
- vybaven šesti LED vlnovými délkami (436, 517, 557, 594, 610, 690 nm)
- přístroj má pevný adaptér pro dvě velikosti kyvet 16 mm a 28 mm
- intuitivní a snadné ovládní s menu
- více než 180 předprogramovaných metod pro standardní parametry
- umožňuje uložení 50 vlastních uživatelských metod a až 100 datových sad
- robustní a vodotěsný dle IP 67, napájení 4x AA, které vydrží až 3000 měření
- data lze přenášet do PC pomocí rozhraní RS 232 nebo USB
- verze SET obsahuje navíc kalibrační standardy, prázdné kyvety, praktický kufřík



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7725-0107	Přenosný fotometr pHotoFlex STD	49 450 Kč	ks
7725-0108	Přenosný fotometr pHotoFlex STD/SET	63 100 Kč	ks

## Sada VISOCOLOR „Životní prostředí“

- určena k analýzám různých vzorků vody přímo v terénu
- sadu lze doplnit dalšími testy, které jsou určeny pro měření ve spojení s fotometrem PF-12 plus
- obsahuje fotometr PF-12 plus a následující testy:

amoniak	0,5 - 15 mg/l NH 4+
železo (triazin)	0,04 - 1,0 mg/l Fe
dusičnany 50	1 - 120 mg/l NO
dusitany	3-0,02 - 0,5 mg/l NO2-
pH	4,0 - 9,0
fosforečnany (DEV)	0,2 - 5 mg/l P
uhličitanová tvrdost	0,6 - 25,0 °e
celková tvrdost	0,6 - 25,0 °e



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7724-4306	VISOCOLOR Životní prostředí, sada s PF-12 plus	57 875 Kč	ks

## Spektrofotometry WTW

- photoLab 7100 je VIS spektrofotometr, photoLab 7600 je UV-VIS varianta
- přístroje plně vybaveny předprogramovanými metodikami pro analýzy vod pomocí hotových reagenčních sad WTW
- lze programovat vlastní uživatelské metody pro klasické stanovení koncentrací látek i pro měření spekter a kinetiky reakcí
- data lze odečítat na podsvíceném displeji v číselné nebo grafické podobě
- k dispozici řada matematických funkcí pro spektrální analýzu, včetně sčítání a odčítání spekter, rozeznávání píků, vyhlazování a derivace průběhu křivek, apod. jednoduchá obsluha pomocí kontextových nabídek na displeji a speciálních funkčních kláves
- photoLab 7600 nabízí navíc možnost optického bezreagenčního měření (OptRF) CHSK, dusičnanů a dusitanů
- pomocí Software photoLab Color lze spravovat data, provádět měření barvy založené na CIE (LAB, Luv...), Hazen (Pt-Co), Yellowness, Gardner atd.
- data vyhovující GLP lze exportovat do LIMS



Technická data:	photoLab 7100 / 7600
Světelný zdroj	wolframová lampa/xenonová výbojka
Optický systém	jednopaprskový s referentním paprskem
Rozsah vln. délek	320 až 1100 nm / 190 až 1100 nm
Šířka spektrálního pásu	< 4 nm
Přesnost vln. délek	± 1 nm
Reprod. vln. délek	± 0,5 nm
Rozsah absorbance	± 3300 A
Rozlišení absorbance	0,001 A
Přesnost absorbance	± 0,003 A při 0,5 A; ± 0,5 % při 1,0 a 2,0 A
Rozptýlené světlo	< 0,05 %T při 340 a 408 nm
Kyvety	kulatá průměr 16 mm; hranaté 10, 20 a 50 mm
	automatické rozeznání kyvet
Napájení	síťový adaptér 220 V v ceně; dokoupitelný akumulátorový blok
Komunikační porty	2 x USB + 1 x ethernet RJ-45
Rozměry (š. x v. x hl.)	404 x 197 x 314 mm
Hmotnost	ca 4,5 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7742-1060	WTW photoLab 7100	132 375 Kč	ks
7742-1065	WTW photoLab 7600	212 375 Kč	ks
7742-1068	Software photoLab Color	10 500 Kč	ks



## Spektrofotometry Thermo Scientific GENESYS

Nejnovější generace spektrofotometrů Genesys™ s výjimečným výkonem a moderním designem. Spolehlivé přístroje poskytující přesné a reprodukovatelné výsledky pro různé aplikace.

- možnost okamžitého startu měření pomocí úvodní nabídky
- barevný displej s jednoduchým ovládáním a vysokým rozlišením
- snadná výměna vzorků díky velkému a snadno přístupnému kyvetovému prostoru
- ukládání dat zvoleným způsobem s více možnostmi exportu dat
- volitelný PC software VISIONlite nabízí kompletní kontrolu z počítače

**Genesys 30 VIS** - jednoduchý přístroj pro základní aplikace (průmysl, výuka, výzkum, OD600); k dispozici držák zkumavek

**Genesys 40 VIS / 50 UV-VIS** - navíc sofistikovanější SW; tisk; přístup do sítě; 7-mi palcová dotyková obrazovka; Wi-Fi ready

**Genesys 140 VIS / 150 UV-VIS** - pro pokročilé aplikace (výzkum, life science), vyžadující vyšší výkon nebo regulaci teploty; k dispozici vícepolohové držáky, termostat, držák (Peltier), sipper, sonda z optického vlákna

**BioMate 160 UV-VIS** - navíc široká podpora pro life science; přednastavené metody pro DNA a proteiny; k dispozici držák 50 ul jednorázových mikrokvet; temperace v rozsahu 20 až 60 °C (Peltier)

**Genesys 180 UV-VIS** - Double-beam optika (referenční paprsek); 8-mi polohový držák kyvet v základní výbavě



Parametr	GENESYS 30	GENESYS 40	GENESYS 140	GENESYS 50	GENESYS 150	BioMate 160	GENESYS 180
<b>Optický systém</b>	Single Beam (jednopaprsk.)		Dual Beam (jednopaprskový s refer. paprskem)			Double Beam (dvoupaprsk.)	
<b>Šířka spektrálního pásu</b>	5 nm				2 nm		
<b>Lampa (typická životnost)</b>	Wolframová halogenová (> 1000 h)				Xenonová (> 5 let, 3 roky garantovány)		
<b>Vlnová délka</b>	<b>Rozsah</b>	325 - 1100 nm			190 - 1100 nm		
	<b>Přesnost</b>	± 2 nm		± 0,5 nm			
	<b>Reproduk.</b>	< ± 1 nm		< ± 0,2 nm			
	<b>Rozlišení</b>	1 nm		0,2; 0,5; 1; 2; 5 nm		0,1; 0,2 0,5; 1; 2; 5 nm	
<b>Absorbance</b>	<b>Rozsah</b>	- 3 A až + 3 A	- 3 A až + 3,5 A		- 2 A až + 3,5 A		
	<b>Přesnost</b>	± 0,002 A (0 - 0,3A) 0,5 % (0,301 - 2,5A)	± 0,002 A při 0,5 A; ± 0,004 A při 1,0 A; ± 0,008 A při 2,0 A				
	<b>Reproduk.</b>	± 0,002 A (1 A)		± 0,001 A při 1A (546 nm)			
	<b>Šum</b>	≤ 0,001 A (0 - 1 A) ≤ 0,002 A (2 A)	≤ 0,0002 A při 0 A; ≤ 0,0003 A při 1 A; ≤ 0,0004 A při 2 A (260 a 500 nm)				
	<b>Stabilita</b>	< 0,002 A/h	< 0,001 A/h (500 nm)		< 0,0005 A/h (500 nm)		
<b>Rozptýlené světlo</b>	< 0,1 % T (340 a 400 nm)	< 0,05 % T (340 a 400 nm)		< 1,0 % T při 198 nm (KCl); < 0,05 % T při 220 nm (NaI); < 0,03 % T při 340 nm (NaNO <sub>2</sub> )			
<b>Komunikační porty</b>	USB-A (flash disk), USB-B (PC)		2 x USB-A (flash disk, PC), Ethernet, volitelně WiFi				

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7747-0200	Spektrofotometr Thermo Scientific GENESYS 30 Vis	92 153 Kč	ks
7747-0300	Spektrofotometr Thermo Scientific GENESYS 40 Vis	121 459 Kč	ks
7747-0400	Spektrofotometr Thermo Scientific GENESYS 50 UV-Vis	223 763 Kč	ks
7747-0500	Spektrofotometr Thermo Scientific GENESYS 140 Vis	123 224 Kč	ks
7747-0600	Spektrofotometr Thermo Scientific GENESYS 150 UV-Vis	222 666 Kč	ks
7747-0700	Spektrofotometr Thermo Scientific GENESYS 180 Double Beam UV-Vis	254 475 Kč	ks
7747-1400	Spektrofotometr Thermo Scientific BioMate 160 UV-Vis, Life Science	195 075 Kč	ks



Držák kyvet (podle typu přístroje), další příslušenství a PC software nabídneme na požádání.

## Mikroobjemové UV / Vis spektrofotometry BIODROP ULITE+ a DUO+

- rychlé, jednoduché a přesné měření koncentrace a čistoty DNA, RNA, oligo a proteinů již od 0,5  $\mu$ l vzorku
- flexibilní, rychlé a snadné použití; robustní a udržitelný
- žádné pohyblivé části excelentní reprodukovatelnost; není nutná pravidelná kalibrace
- optimální výkon, přesné a rychlé výsledky za méně než 4 sekundy
- limit detekce dsDNA 1 ng/ $\mu$ l zajistí vysoce přesné a reprodukovatelné výsledky
- xenonová lampa s dlouhou životností, nízká spotřeba energie, spořič obrazovky
- mikroobjemový port s fixní délkou optické dráhy, čistitelný – žádná kontaminace
- velký barevný dotykový displej s vysokým rozlišením, jednoduchý on-board software
- USB port pro přenos dat, ovládání z PC, dodáván s BioDrop Resolution Life Science PC Softwarem
- předprogramované metody: DNA, RNA, Oligo, Fluorescent Dye, Tm Calculation, Protein Dye, Protein UV
- colorimetric protein methods, absorbance, koncentrace, tvorba vlastních metod



### ULITE+

integrováný port s pevnou délkou optické dráhy 0,5 mm (přesnost +/- 5  $\mu$ m)  
maximální koncentrace dsDNA 2 500 ng/ $\mu$ l

**ULITE+ s tiskárnou** má navíc vestavěnou tiskárnu

### DUO+

dva režimy měření – flexibilita, rozšířené možnosti  
integrováný port s pevnou délkou optické dráhy 0,5 mm (přesnost +/- 5  $\mu$ m)  
navíc držák kvety (BioDrop CUVETTE 125), ideální pro vysoce koncentrované vzorky  
maximální koncentrace dsDNA 10 000 ng/ $\mu$ l (s kvetou)  
další funkce s využitím kvetového portu: skenování, více vlnových délek, kinetika, OD600

**DUO+ s tiskárnou** má navíc vestavěnou tiskárnu

Technické údaje	ULITE+	DUO+
Displej		barevný dotykový
Konfigurace		Split Beam
Lampa		Pulzní xenonová výbojka s 3letou zárukou
Jazyky		angličtina, francouzština, němčina, španělština, italština, japonština, čínština
Objemy vzorků		již od 0,5 $\mu$ l
Doba měření		<4 sekundy
Optická dráha	0,5 mm mikroobjemový port	0,5 mm mikroobjemový port, 10 mm kvetový port (Z=15 mm)
Rozsah vlnových délek		190 až 1100 nm
Přesnost vlnové délky		$\pm$ 2 nm
Reprodukovatelnost vlnové délky		$\pm$ 1 nm
Spektrální šířka pásma		5 nm
Rozptýlené světlo		<0,5%T při 220 nm NaI, <0,5%T při 340 nm NaNO <sub>2</sub>
Fotometrický rozsah		-0,3A až 2,5A, 0 až 199 % T
Fotometrická přesnost		$\pm$ 0,01 A + 1,5 % odečtu při 546 nm
Fotometrická reprodukovatelnost		$\pm$ 0,003A (0 až 0,5A), $\pm$ 0,007A (0,5 až 1,0A)
Šum		0,005A peak to peak, 0,002A RMS
Software		Resolution Software (součástí balení)
Aplikace Life Science	DNA, RNA, Oligo, Fluorescent Dye, Tm Calculation, Protein Dye, Protein UV a kolorimetrické proteinové metody	
Aplikace		vlnová délka, koncentrace, sken, kinetika, standardní křivka, editor rovnic

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7745-3000	Mikroobjemový UV / Vis spektrofotometr BIODROP ULITE+	240 922 Kč	ks
7745-3002	Mikroobjemový UV / Vis spektrofotometr BIODROP ULITE+, s tiskárnou	272 430 Kč	ks
7745-3004	Mikroobjemový UV / Vis spektrofotometr BIODROP DUO+	320 220 Kč	ks
7745-3006	Mikroobjemový UV / Vis spektrofotometr BIODROP DUO+, s tiskárnou	316 156 Kč	ks

Další příslušenství nabídneme na požádání.



## Spektrofotometry Thermo Scientific Evolution One UV-Vis a One Plus UV-Vis

- bezkonkurenční funkce a výkon s moderním, dvoupaprskovým designem
- velký prostor na vzorky odolný proti světlu
- široká kompletní řada příslušenství
- software Thermo Scientific™ Insight™ Pro zefektivňuje pracovní postupy a poskytuje maximální podporu



**Evolution One Plus** zvyšuje všestrannost systému s volitelnou šířkou pásma pro širší škálu aplikací

**Evolution One Plus** možnost použití se sondami z optických vláken a integrační koulí

**Evolution One a One Plus** nemá vlastní ovládací displej (rozhraní), ale ovládá se pouze z připojeného počítače (notebooku) pomocí software Insight™ Pro

Technické údaje	Evolution One UV-Vis	Evolution One Plus UV-Vis
Optický design	Dvojitý paprsek (Double-beam); Monochromátor Czerny-Turner	Dvojitý paprsek (Double-beam); Monochromátor Czerny-Turner; Application Focused Beam Geometry
Spektrální šířka pásma	1,0 nm	Proměnná 1,0 a 2,0 nm; AFBG optimized
Světelný zdroj	Xenonová lampa, záruka 3 roky (běžná životnost >5 let, pokud nepoužíváte Live Display)	
Typ detektoru		Duální silikonové fotodiody
Režimy měření	Absorbance, % Transmittance, % Reflectance, spojité spektrum, Kubelka-Munk, log (1/R), log (Abs), Abs*Factor, Intensity	
Rozsah vlnových délek	190 až 1100 nm	
Přesnost vlnové délky	±0,5 nm (541,9 nm xenon, 546,1 nm Hg emisní čáry), ±0,8 nm plný rozsah	
Opakovatelnost vln. délky	≤0,05 nm (opakované skenování emisní čáry 546,1 nm Hg)	
Rychlost skenování	<1 až 6000 nm/min (proměnná)	
Interval dat	10; 5; 2; 1,0; 0,5; 0,2; 0,1 nm	
Fotometrický rozsah (displej)	-0,3 až 4,0 A	
Fotometrický rozsah	> 3,5 A	
Fotometrická přesnost	1 A: ±0,004 A; 2 A: ±0,008 A (při 440 nm, neutrální filtry s návazností na NIST)	
Fotometrická opakovatelnost	1 A: ±0,0002 A	
Šum	0A: ≤0,00015 A; 1A: ≤0,00025 A; 2A: ≤0,00050 A (260 nm, 1,0 nm SBW, RMS)	
Drift (stabilita)	<0,0005 A/h, 500 nm, 1,0 nm SBW, 1 hod zahřátí	
Rozptýlené světlo	≤ 1 % T (198 nm: KCl); ≤ 0,05 % T (220 nm: NaI, 340 nm: NaNO <sub>2</sub> )	
Rovinnost základní linie	±0,001 A, 200–800 nm, 1,0 nm SBW, vyhlazeno	
Elektrické požadavky	100-240 V, 50/60 Hz zvoleno automaticky, max 150 W	

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7747-2600	Spektrofotometr Thermo Scientific Evolution One UV-Vis	337 579 Kč	ks
7747-2602	Spektrofotometr Thermo Scientific Evolution One Plus UV-Vis	387 132 Kč	ks

Další příslušenství nabídneme na požádání.



## Spektrofotometr Thermo Scientific Evolution Pro UV-Vis

- bezkonkurenční funkce a výkon s moderním, dvoupaprskovým designem
- velký prostor na vzorky odolný proti světlu
- široká kompletní řada příslušenství
- navržen tak, aby vyhovoval současným výzvám a požadavkům farmaceutických, průmyslových QA/QC, chemických, ekologických, materiálových, akademických, biologických a potravinářských laboratoří
- nemá vlastní ovládací displej (rozhraní), ale ovládá se pouze z připojeného počítače (notebooku) pomocí software Insight™ Pro, který zefektivňuje pracovní postupy a poskytuje maximální podporu
- Insight™ Pro Software nabízí sofistikované nástroje pro sběr dat, analýzu a reportování v prostředí obecného výzkumu a kontroly kvality
- Insight™ Pro Security Software nabízí pokročilé možnosti zabezpečení a kompletní nástroje pro dosažení aktuální shody 21 CFR Part 11
- možné příslušenství: VeeMax Variable Specular Reflectance Accessory, Praying Mantis Diffuse Reflectance Accessory, Peltier, sipper system



Technické údaje	Evolution One UV-Vis
Optický design	Dvojitý paprsek (Double-beam); Modified Ebert monochromator
Spektrální šířka pásma	Proměnná 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 4,0 nm
Světelný zdroj	Xenonová lampa, záruka 3 roky (běžná životnost >5 let, pokud nepoužíváte Live Display)
Typ detektoru	Duální silikonové fotodiody
Režimy měření	Absorbance, % Transmittance, % Reflectance, spektrum, Kubelka-Munk, log (1/R), log (Abs), Abs*Factor, Intensity; 1.-4. derivace
Rozsah vlnových délek	190 až 1100 nm
Přesnost vlnové délky	±0,2 nm (546,07 nm Hg emisní čára), ±0,3 nm (rozsah 190 až 900 nm)
Opakovatelnost vln. délky	≤0,05 nm (opakované skenování emisní čáry 546,1 nm Hg)
Rychlost skenování	až 6000 nm/min (proměnná)
Interval dat	10; 5; 2; 1,0; 0,5; 0,2; 0,1; 0,05 nm
Fotometrický rozsah (displej)	± 6 A
Fotometrický rozsah	> 4 A
Fotometrická přesnost	1 A: ±0,004 A; 2 A: ±0,004 A; 3A: ±0,006 A (při 440 nm, neutrální filtry s návazností na NIST)
Fotometrická opakovatelnost	1 A: ±0,0001 A
Šum	0A: ≤0,00018 A; 1A: ≤0,00022 A; 2A: ≤0,00050 A (500 nm, 2,0 nm SBW, RMS)
Drift (stabilita)	<0,0005 A/h, 500 nm, 2,0 nm SBW, 2 hod zahřátí
Rozptýlené světlo	≤ 0,4 % T (198 nm: KCl); ≤ 0,032 % T (220 nm: NaI); < 0,01 % T (340 nm: NaNO <sub>2</sub> )
Rovinnost základní linie	±0,001 A, 200–800 nm, 2,0 nm SBW, vyhlazeno
Elektrické požadavky	100-240 V, 50/60 Hz

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7747-2604	Spektrofotometr Thermo Scientific Evolution Pro	528 565 Kč	ks

Další příslušenství nabídneme na požádání.



## Spektrofotometr Macherey Nagel NANOCOLOR Advance

- spektrofotometr s referenční detekční technologií (RDT)
- ideální pro analýzy vody a odpadních vod
- díky dobíjecí baterii jej lze používat i v terénu
- více než 200 předprogramovaných testů a speciálních metod
- 99 plně programovatelných metod; absorbance; propustnost; faktor; kinetika; skenování; nefelometrické měření zákalu
- nefelometrické měření zákalu (podle ISO 7027, 16 mm a 24 mm) 1–1000 NTU
- použití lze kyvetu průměru 16 mm, 24 mm a standardní fotometrické kyvety 10, 20, 40 a 50 mm
- není citlivý na vnější světlo, lze provádět rychlá měření bez krytu slotu pro kyvetu
- paměť dat 1000 výsledků měření, 1000 výsledků IQC, 100 skenů; v souladu s GLP
- podsvícený barevný 5" displej s dotykovou obrazovkou
- rozhraní LAN, 2 x USB (host), 1 x USB (funkční)



rozsah dodávky: přístroj, kyvetový adaptér 10, 16, 20 a 50 mm (Adaptér A), kyvetový adaptér 24 mm (Adaptér B), napájení: 12 V / 2,5 A vč. 4 adaptérů, kalibrační kyveta 16 a 24 mm, utěrka z mikrovlákna na čištění displeje a kyvet, kryt kyvetového slotu, rotiprachový kryt, certifikát, 4 x 24 mm kyvety, rychlý průvodce (různé jazyky)

Technická data:	
Světelný zdroj	halogenová lampa
Optický systém	monochromátor
Vlnová délka	340 nm–800 nm
Přesnost vlnové délky	± 2 nm
Rozlišení vlnové délky	1 nm
Reprodukovatelnost vlnové délky	± 0,1 nm
Kalibrace vlnové délky	automatická
Výběr vlnové délky	automatický, čárový kód, manuální
Rychlost skenování	1 kompletní sken za méně než 3 minuty
Spektrální šířka pásma	< 4 nm
Fotometrický rozsah	+/- 3,0 E v rozsahu 340–800 nm
Fotometrická přesnost	0,003 E při 0,0–0,5 E; 1 % při 0,5–2,0 E
Fotometrická linearita	< 0,5 % při 0,5–2,0 E, ≤ 1 % při > 2 E s neutrálními skleněnými filtry při 546 nm
Rozptýlené světlo	< 0,5 %
Hmotnost	3,8 kg
rozměry (D x Š x V)	325 x 280 x 130 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7748-0000	Spektrofotometr NANOCOLOR Advance	83 500 Kč	ks

## Spektrofotometr ONDA V-10 PLUS

- VIS; rozsah 325–1000 nm; šířka pásma 4 nm
- jednopaprskový; Wolframová lampa
- jednoduché ovládání; membránová tlačítka
- funkce: transmitance, absorbance, koncentrace, koeficienty
- dodání včetně 4ks skleněných kyvet 10mm, 4polohového držáku 10mm kyvet, krytu proti prachu a softwaru MWave Basic
- součástí je certifikát kvality lze dokoupit různé držáky, termotiskárnu a software PRO-WINE



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7748-1000	Spektrofotometr ONDA V-10 PLUS	26 215 Kč	ks

Podrobnější technické informace poskytneme na dotaz.

## Spektrofotometr ONDA TOUCH V-11 SCAN

- VIS; rozsah 320 - 1100 nm; šířka pásma 4 nm
- jednopaprskový; Wolframová lampa
- barevný dotykový displej
- USB port; správa souborů
- funkce: fotometrie, kvantitativní skenování spektra, ověření výkonu přístroje
- dodání včetně 4ks skleněných kyvet 10mm, 4polohového držáku 10mm kyvet, krytu proti prachu, USB flash disku a softwaru Easy UV Basic
- součástí je certifikát kvality
- lze dokoupit různé držáky, sipper, Peltier, termotiskárnu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7748-1002	Spektrofotometr ONDA TOUCH V-11 SCAN	56 644 Kč	ks

Podrobnější technické informace poskytneme na dotaz.

## Spektrofotometr ONDA TOUCH UV-21

- UV/VIS; rozsah 195 - 1050 nm; šířka pásma 4 nm
- jednopaprskový; Wolframová/deuteriová lampa
- barevný dotykový displej
- USB port; správa souborů
- funkce: fotometrie, kvantitativní skenování výkonu přístroje
- dodání včetně 4ks skleněných kyvet 10mm, 2ks křemenných kyvet 10mm, 4polohového držáku 10mm kyvet, krytu proti prachu, USB flash disku a softwaru Easy UV Basic
- součástí je certifikát kvality
- lze dokoupit různé držáky, sipper, Peltier, termotiskárnu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7748-1004	Spektrofotometr ONDA TOUCH UV-21	75 460 Kč	ks

Podrobnější technické informace poskytneme na dotaz.

## Spektrofotometr ONDA TOUCH UV-31 SCAN

- UV/VIS; rozsah 190 - 1100 nm; šířka pásma 2 nm
- jednopaprskový; Wolframová/deuteriová lampa
- barevný dotykový displej
- USB port; správa souborů
- funkce: fotometrie, kvantitativní skenování spektra, ověření výkonu přístroje
- dodání včetně 4ks skleněných kyvet 10mm, 2ks křemenných kyvet 10mm, 4polohového držáku 10mm kyvet, krytu proti prachu, USB flash disku a softwaru Easy UV Basic
- součástí je certifikát kvality
- lze dokoupit různé držáky, sipper, Peltier, termotiskárnu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7748-1006	Spektrofotometr ONDA TOUCH UV-31 SCAN	128 184 Kč	ks

Podrobnější technické informace poskytneme na dotaz.

## Spektrofotometry ONDA TOUCH UV-42/52 SCAN DOUBLE BEAM

- UV/VIS; rozsah 190 - 1100 nm
- model **UV-42** s pevnou šířkou pásma 1 nm
- model **UV-52** s volitelnou šířkou pásma 0,5/1/2/4/5 nm
- dvoupaprskové, s barevným dotykovým displejem
- USB port; správa souborů; správa uživatelů
- funkce: fotometrie, kvantitativní skenování spektra, více vlnových délek, kinetika, DNA, Protein, GLP
- dodání včetně 4ks skleněných kyvet 10mm, 2ks křemenných kyvet 10mm, držáku 10mm kyvet a softwaru UV Studio STD
- součástí je certifikát kvality
- lze dokoupit různé držáky a termotiskárnu



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7748-1008	ONDA TOUCH UV-42 SCAN DOUBLE BEAM spektrofotometr	204 545 Kč	ks
7748-1010	ONDA TOUCH UV-52 SCAN DOUBLE BEAM spektrofotometr	222 730 Kč	ks

Podrobnější technické informace poskytneme na dotaz.

## Countess™ II Automated Cell Counter

- malý a kompaktní přístroj pro rychlé počítání buněk a částic
- intuitivní ovládání přes velký dotykový display
- možnost zakoupení počítačky pouze s Bright-field only či se 3 kanály
- pozorování fluorescenčního barvení v celé škále spektra
- detekce buněk o velikosti od 7  $\mu\text{m}$ , export dat přes USB

Technické údaje	
Velikost částic/buněk	částice: ~4 – 60 $\mu\text{m}$ /buňky: ~7 – 60 $\mu\text{m}$
Dobrá zpracování vzorku	pod 10 s
Požadovaný objem vzorku	10 $\mu\text{L}$
Kamera	5 megapixelů, 2,5 x zvětšení
Optika	
Countess II Automated Cell Counter	světlé pole
Sklíčka	
Countess II Automated Cell Counter	pouze jednorázová



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
AMQAX1000	COUNTESS II, 1 instrument	148 700 Kč	ks

## Neon Transfection System

- rychlé a efektivní transfekce nukleových kyselin do jader všech typů savších buněk (včetně primárních), kmenových i těžce transfekovaných
- optimalizované protokoly pro jednotlivé typy buněk, možnost optimalizace vlastních protokolů
- vysoká účinnost transfekce (až 90 %), všestrannost: k transkpci DNA, RNA i proteinů
- ovládání pomocí integrovaného SW a dotykového LCD
- jednoduchost: souprava činidel pro všechny typy buněk, možnost zakoupení "starter pack"
- patentovaný systém vytvářející kompatibilní elektrické pole

Technické údaje	
Účinnost	až 90 % transfekovaných buněk
Typ vzorku	DNA, RNA, proteiny
Šířka pulsu (ms)	1-100
Výkon přístroje (W)	300
Rozsah voltů (kV)	0,5 - 2,5
Dotyková obrazovka	320 × 240 pixelů, digitální



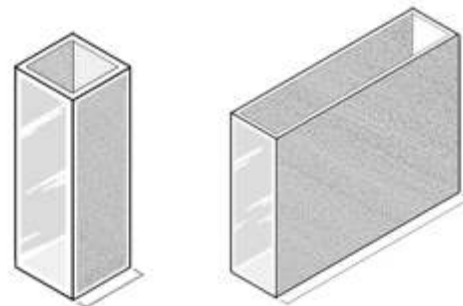
Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
MPK5000	NEON TRANSFECTION SYSTEM, 1 each	289 800 Kč	ks

## Fotometrické kyvety

### Kyvety Giorgio Bormac

- optické sklo pro VIS rozsah 320-1400 nm
- křemenné sklo pro UV/VIS rozsah 190 – 1400 nm
- 10 mm kyveta 12,5 x 12,5 x 45 mm, objem 3,5 ml
- 50 mm kyveta 12,5 x 52,5 x 45 mm, objem 17,5 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7755-0000	Kyveta z optického skla, 10 mm optická délka, 4 ks	368 Kč	bal
7755-0002	Kyveta z optického skla, 50 mm optická délka, 4 ks	1 470 Kč	bal
7755-0004	Kyveta z křemenného skla, 10 mm optická délka, 2 ks	1 911 Kč	bal
7755-0006	Kyveta z křemenného skla, 50 mm optická délka, 2 ks	7 301 Kč	bal



### Kyvety Hellma

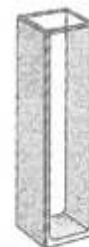
- standardní i speciální makrokyvety, semimikrokyvety, mikrokyvety a ultramikrokyvety
- opticky jsou zpracované (leštěné) jen dvě protilehlé strany kyvety
- jsou buď z optického skla, nebo z křemenného skla s těmito spektrálními propustnostmi:

Optické sklo	OG	360 až 2500 nm
Speciální optické sklo	OS	320 až 2500 nm
Křemenné sklo	Herasil	230 až 2500 nm
Křemenné sklo	Suprasil	200 až 2500 nm
Křemenné sklo	Suprasil 300	200 až 3500 nm



Makrokyvety typ 6030, sklo OG, **bez víčka**, pro měření v oblasti 360 až 2500 nm

Kód zboží	Název, opt. délka	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-0001	Kyveta 6030-OG, 10 mm	12,5x12,5x45	3,5	1 234 Kč	ks
7751-0005	Kyveta 6030-OG, 20 mm	12,5x22,5x45	7	1 981 Kč	ks
7751-0006	Kyveta 6030-OG, 40 mm	12,5x42,5x45	14	2 386 Kč	ks
7751-0007	Kyveta 6030-OG, 50 mm	12,5x52,5x45	17,5	2 560 Kč	ks

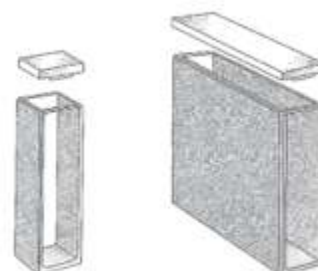


Makrokyvety typ 6030UV, sklo Herasil, **bez víčka**, pro měření v oblasti 230 až 2500 nm

Kód zboží	Název, opt. délka	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-0002	Kyveta 6030-UV, Herasil, 10 mm	12,5x12,5x45	3,5	2 249 Kč	ks

Makrokyvety typ 100, sklo OS, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 320 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-1101	Kyveta 100-OS, 10 mm	12,5x12,5x45	3,5	1 950 Kč	ks
7751-1111	Kyveta 100-OS, 20 mm	12,5x22,5x45	7	2 277 Kč	ks
7751-1121	Kyveta 100-OS, 50 mm	12,5x52,5x45	17,5	3 139 Kč	ks
7751-1134	Kyveta 100-OS, 100 mm	12,5x102,5x45	35	5 823 Kč	ks



Makrokyvety typ 100 QS, sklo Suprasil, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-1102	100-QS, Suprasil, 10 mm	12,5x12,5x45	3,5	2 654 Kč	ks
7751-1112	100-QS, Suprasil, 20 mm	12,5x22,5x45	7	3 903 Kč	ks
7751-1122	100-QS, Suprasil, 50 mm	12,5x52,5x45	17,5	6 115 Kč	ks

Makrokyvety typ 100 QX, sklo Suprasil 300, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 200 až 3500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-1104	100-QX, 10 mm	12,5x12,5x45	3,5	3 938 Kč	ks
7751-1124	100-QX, Suprasil 300, 50 mm	12,5x52,5x45	17,5	6 220 Kč	ks



Makrokyvety fluorescenční, typ 101, sklo Suprasil, s falcovaným víčkem PTFE. Mají opticky opracované všechny čtyři stěny. Pro měření v oblasti 200 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-1512	101-QS, 10x10 mm	12,5x12,5x45	3,5	4 287 Kč	ks
7751-1513	101-QS, 20x10 mm	12,5x22,5x45	7	8 521 Kč	ks

## Semi-mikrokyvety

- vnitřní šířka vrstvy je 4 mm, takže objem vzorku je menší
- lze dodat semi-mikrokyvety s tlustším dnem a tedy s ještě menším objemem vzorku

Semi-mikrokyvety typ 6040, sklo OG, **bez víčka**, pro měření v oblasti 360 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-0009	6040-OG, 10 mm	12,5x12,5x45	1,4	2 003 Kč	ks



Semi-mikrokyvety typ 6040UV, sklo Herasil, **bez víčka**, pro měření v oblasti 230 až 2500 nm.

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-0010	6040-UV, Herasil, 10 mm	12,5x12,5x45	1,4	2 769 Kč	ks

Semi-mikrokyvety typ 104QS, sklo Suprasil, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-3102	104-QS, Suprasil, 10 mm	12,5x12,5x45	1,4	3 619 Kč	ks
7751-3111	104-QS, Suprasil, 50 mm	12,5x22,5x45	7	7 676 Kč	ks



Semi-mikrokyvety typ 104QS, sklo Suprasil s černým maskováním, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm.

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-3602	104B-QS, Suprasil, 10 mm	12,5x12,5x45	1,4	6 468 Kč	ks

## Mikrokyvety

- vnitřní šířka pouze 2 mm pro práci s minimálním objemem vzorku
- při použití mikrokyvet je nutné přesné uložení kyvety do držáku spektrofotometru, aby procházející paprsek nedopadal na stěnu kyvety a nedocházelo
- ke zkreslení výsledku měření
- nabízíme také mikrokyvety z černého skla, kde je tento nežádoucí efekt do značné míry eliminován

Mikrokyvety typ 104.002, sklo OS, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 320 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-4161	104.002-OS, 10 mm	12,5x12,5x45	0,7	2 298 Kč	ks



Mikrokyvety typ 104.002, sklo Suprasil, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-4162	104.002-QS, Suprasil, 10 mm	12,5x12,5x45	0,7	4 395 Kč	ks

Mikrokyvety typ 104.002B, sklo OS s černým maskováním, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 320 až 2500 nm. Vnitřní šířka vrstvy 2 mm.

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-4171	104.002B-OS, 10 mm	12,5x12,5x45	0,7	2 901 Kč	ks

Mikrokyvety typ 104.002B, sklo Suprasil s černým maskováním, s falcovaným víčkem PTFE, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm. Vnitřní šířka vrstvy 2 mm.

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-4172	104.002B-QS, 10 mm	12,5x12,5x45	0,7	7 703 Kč	ks

## Průtočná kyveta

- vzorek kyvetou protéká, zpravidla čerpán peristaltickou pumpičkou
- dva vývody ze skla pro hadičky, kyveta je obvykle pravoúhlá, může být i kruhová
- paprsek přístroje musí procházet středem okénka kyvety, to může být v různé výšce nad dnem
- objem v tabulce je objem samotné měřicí komůrky

Průtočná makro-kyveta typ 175.000, sklo Suprasil, s černým maskováním, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm. Výška okénka 11 mm, šířka 6,5 mm, výška středu okénka 8,5 mm.

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-9034	175.000QS, 10 mm	12,5x12,5x45	0,75	11 487 Kč	ks

## Temperovaná kyveta

- olívky a okruh pro průtok temperační kapaliny, měrná komůrka se uzavírá zátkou PTFE
- okénko temperované kyvety má jinak stejný rozměr jako je u běžné semi-mikrokyvety

Semi-mikrokyveta typ 160.001, sklo Suprasil, pro měření v oblasti 200 až 2500 nm.

Kód zboží	Název	Vnější rozměr š.x d.x v. (mm)	Objem (ml)	Prodejní cena	MJ
7751-7112	160.001-QS, 10 mm	12,5x12,5x48	1,4	22 986 Kč	ks



## Fotometrické kyvety plastové BRAND

- vyráběny z čirých polymerů PS (polystyren) nebo PMMA (polymethylmetakrylát)
- ideální při velké spotřebě kyvet (školství, zdravotnictví)
- zde uvedené kyvety mají vnější rozměr 12,5 x 12,5 mm, výšku 45 mm a optickou délku 10 mm
- dostupné jako „makro“ (obr. 1) nebo v provedení „semi-mikro“ (obr. 2. pro menší objem vzorku)

Typ	okénko (šířka x výška)	objem vzorku	
		min	max
makro	10 x 35 mm	2,5 ml	4,5 ml
semi-mikro	5 x 23 mm	1,5 ml	3,0 ml

PS kyvety jsou vhodné pro vlnové délky od 340 nm výše, PMMA pak od 320 nm výše. Kyvety ze speciálního PMMA, označované jako vhodné pro UV, lze používat od 280 nm výše. Standardní odchylka absorbance prázdných kyvet je menší než 0.005 A

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7755-0005	Kyveta PS makro, 100 ks	290 Kč	bal
7755-0015	Kyveta PS s-mikro, 100 ks	302 Kč	bal
7755-0105	Kyveta PMMA makro, 100 ks	415 Kč	bal
7755-0115	Kyveta PMMA s-mikro, 100ks	437 Kč	bal
7756-0205	Kyveta PMMA makro, 100 ks	410 Kč	bal
7756-0215	Kyveta PMMA s-mikro, 100ks	402 Kč	bal
7757-0305	Kyveta PS, transparentní 4 stěny, 100 ks	226 Kč	bal



## Plastové kyvety UV Cuvette BRAND

- dostupné jako makrokyvety, semi-mikrokyvety i mikrokyvety se středem optické části 8,5 a 15 mm nad dnem
- mikrokyvety se spotřebou vzorku ca 0,07 ml jsou vhodné pro biochemická stanovení proteinů, DNA a RNA
- tyto kyvety mají kruhový nalévací otvor a lze je uzavírat zátkami, které se objednávají zvlášť
- spektrální rozsah kyvet UV Cuvette je 220 - 900 nm, lze je používat při teplotách do -20 °C
- lze je použít i pro roztoky látek v acetonu, etylacetátu, benzaldehydu, butanonu, dioxanu, DMF a v některých dalších rozpouštědlech

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7755-0170	Kyveta UV Macro, 100ks	1 053 Kč	bal
7755-0150	Semi-mikrokyveta plastová pro UV, 100 ks	1 159 Kč	bal
7757-0330	Kyveta UV Cuvette 8.5 mm, bal. 100ks	843 Kč	bal
7757-0332	Kyveta UV Cuvette 15mm, 100ks	843 Kč	bal



## Jednorázové kyvety Fisherbrand

- jednorázové kyvety v polystyrenovém nebo metakrylátovém provedení
- PS kyvety pro testy ve viditelném spektrálním rozsahu (340 až 750 nm)
- metakrylátové pro celý UV/Vis rozsah (285 až 750 nm)
- ideální pro fluorimetrii a nefelometrii i spektrofotometrii
- vlišaná šipka označuje směr průchodu světla, pomáhá zajistit jednotnost

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7755-0300	Plastové kyvety Fisherbrand PS, makro, 5 x 100 ks	1 205 Kč	bal
7755-0302	Plastové kyvety Fisherbrand PS, semi-mikro, 5 x 100 ks	1 259 Kč	bal
7755-0304	Plastové kyvety Fisherbrand PS, 4 str. průhledné, 5 x 100 ks	1 120 Kč	bal
7755-0306	Plastové kyvety Fisherbrand PMMA, makro, 5 x 100 ks	1 614 Kč	bal
7755-0308	Plastové kyvety Fisherbrand PMMA, semi-mikro, 5 x 100 ks	1 648 Kč	bal
7755-0310	Plastové kyvety Fisherbrand PMMA, 4 str. průhledné, 5 x 100 ks	1 731 Kč	bal



## Skladovací box na kyvety KÜVIBOX

- pro přehledné skladování více kyvet, chrání je před prachem a rozbitím
- díky transparentnímu víku je vždy přehled, kolik kyvet a jakých druhů je zrovna k dispozici a po ruce

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7758-0000	KÜVIBOX na 16 ks kyvet s 10 mm opt. délkou, výška max. 55 mm	1 485 Kč	ks
7758-0002	KÜVIBOX na 8 (4) ks kyvet s 10 mm (20 mm) opt. délkou, výška max. 55 mm	1 755 Kč	ks



## Stojánek na kyvety

- vyroben z šedého polypropylénu, kapacita 16 míst, jednotlivé pozice značeny číslem
- vnější rozměry (d x š x v) 210 x 70 x 38 mm, stojánek je sterilizovatelný při teplotě 121°C

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7761-9500	Stojánek na kyvety	306 Kč	ks



## NMR zkumavky

- z borosilikátového skla DURAN, výběr ze tří typů pro všechny oblasti NMR spektroskopie
- průměr 5 mm, délka 178 mm, neobsahují žádné paramagnetické látky

**NMR Economic** je nejlevnější typ určený pro rutinní kontrolní měření, balení 250 ks zkumavek

**NMR Professional** je určen pro NMR spektroskopii se středním a vysokým rozlišením, balení po 250 ks

**NMR Scientific** pro nejnáročnější výzkumné metodiky s potřebou nejvyššího rozlišení, balení 5 ks zkumavek



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7911-0117	Zkumavka NMR Economic, balení 250 ks	19 875 Kč	bal
7911-0211	Zkumavky NMR Profesional, balení 250 ks	64 625 Kč	bal
7911-0314	Zkumavka NMR Scientific, balení 5 ks	2 411 Kč	bal

## Plamenové fotometry

Určeny ke kvantitativní analýze alkalických kovů a kovů alkalických zemin. Principem stanovení je plamenová emisní spektroskopie s použitím plamene o nízké teplotě (propan, butan, propan-butan a pro modely M360 a M410 i zemní plyn).

Měření lze provádět buďto samotným přístrojem manuálně, nebo plně automatizovat spojením fotometru s autosamplermem Model 860 a ředicím zařízením Dilutor Model 805. Autosampler Model 860 lze snadno umístit na Dilutor Model 805 pro co nejmenší zastavěné místo na laboratorním stole.

Pro správný provoz přístrojů je třeba zdroj čistého stlačeného vzduchu cca 1 bar bez pulzů, což lze dosáhnout např. s nabízeným kompresorem typ 851.

V místech s vysokou relativní vlhkostí vzduchu je doporučen kompresor typ 855 vybaveným navíc lapačem vlhkosti.

Součástí přístroje je vždy sekundární regulátor plynu, ovšem nezbytné je použití také primárního regulátoru plynu, buďto vlastního, nebo z naší nabídky.

### Fotometr Model 360

- jednobáňový analogový přístroj, určený pro stanovení Na, K, Li, Ca a Ba
- používá propan-butan nebo zemní plyn (pro zemní plyn horší reprodukovatelnost výsledků)
- při zhasnutí plamene nebo poklesu tlaku se automaticky uzavře přívod plynu

Rozsah displeje 0 – 1999 jednotek

Detekční limity Na, K, Li 0,1 ppm, Ca 2,0 ppm, Ba 20 ppm

Linearita < 2 %

Reprodukovatelnost (variační koeficient) < 1,5 %



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7746-0000	Plamenový fotometr Model 360	122 634 Kč	ks

### Fotometr Model 410

- jednobáňový analogový přístroj (digitální rozhraní je možno dodat na požádání) pro stanovení Na, K a Ca, s možností rozšíření i na prvky Ba, Cs, Rb a Sr
- používá propan, butan, propan-butan nebo zemní plyn (zemní plyn není vhodný pro přesné analýzy, pro stanovení Ca se doporučuje čistý propan)
- při zhasnutí plamene nebo při poklesu tlaku se automaticky uzavře přívod plynu
- verze Clinical je určena pro stanovení Na, K, a Li ve zředěných klinických vzorcích (krevní sérum, krevní plazma, moč), kdy se koncentrace odečítá přímo v mmol/l bez nutnosti konstruovat kalibrační křivku
- pro ředění je možno použít Dilutor Model 805 - naředí vzorky v poměru 1:50 (pro měření Li) nebo 1:200 (pro měření Na, K)



Technická data:	
Rozsah displeje	0 – 1999 jednotek
Měřicí rozsahy	
Classic	Na 0,5-10 ppm, K 0,5-100 ppm, Ca 5-100 ppm
Industrial	Na 0-10 ppm, K 0-100 ppm, Ca 0-100 ppm
Clinical	pokrývá běžné koncentrace klinických vzorků
Linearita	< 2 %
Reprodukovatelnost (variační koeficient)	
Classic, Industrial	Na, K, Ca < 2 %
Clinical	Na, K < 1,5 %, Li < 2,5 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7746-0001	Plamenový fotometr Model 410 Classic	152 299 Kč	ks
7746-0002	Plamenový fotometr Model 410 Industrial	171 786 Kč	ks
7746-0003	Plamenový fotometr Model 410 Scientific	171 786 Kč	ks

## Fotometr Model 420 a 425

- dvoukanálové přístroje pro stanovení Na, K a Li (Model 420) nebo Na, K, Li a Ca (Model 425)
- pro stanovení vápníku se doporučuje pouze čistý propan
- zapalování a seřízení plamene automatické, simultánní měření dvou prvků (Na, K)
- přístroje mají vnitřní lithiový standard ke kompenzaci driftu a kolísání plamene
- lze využít podavač vzorků Autosampler Model 860, případně zařízení na ředění klinických vzorků Dilutor Model 805, přenos výsledků do PC je možný přes sériové rozhraní RS-232

Technická data:	
Rozsah displeje	0 – 199,9 jednotek
Měřicí rozsahy	Na 0,02–40 ppm, K 0,02–20 ppm, Li 0, 05–20 ppm, Ca 0,2–100 ppm
Linearita	< 2 %
Reprodukovatelnost (variační koeficient)	< 1 %

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7746-0005	Plamenový fotometr Model 420 Industrial	248 130 Kč	ks
7746-0006	Plamenový fotometr Model 420 Clinical	248 130 Kč	ks
7746-0008	Plamenový fotometr Model 425	302 397 Kč	ks



## Fotometr Model 420 a 425

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7746-0011	Dilutor Model 806	121 382 Kč	ks
7746-0013	Autosampler Model 865	204 459 Kč	ks
7746-0015	Kompresor Model 851	30 770 Kč	ks
7746-0017	Kompresor Model 855 s lapačem vlhkosti	60 656 Kč	ks
7746-0010	Linearizátor a digitální modul pro Model 410	27 737 Kč	ks



## Měření zákalu

### Přenosný turbidimetr WTW PhotoFlex

- kombinace fotometru, turbidimetru a pH-metru, filtrový monochromátor se šesti vlnovými délkami, v paměti uloženo přes 130 metod optimalizovaných pro reagenční sady WTW
- až 100 vlastních metod, pro měření zákalu vestavěna IR dioda, umožňující měření podle DIN ISO
- měření lze provádět v kulatých kyvetách průměru 16 nebo 28 mm
- pro měření pH lze připojit standardní pH-elektrodu s konektorem DIN
- k dispozici i sada v kufříku s pH elektrodou, stojánkem a dalším příslušenstvím

Fotometrický zdroj LED, Monochromátor filtrový, Vlnové délky 436, 517, 557, 594, 610, 690 nm, Přesnost vlnové délky 2 nm, Rozsah měření NTU 0...1100, Citlivost měření NTU 0.00...9.99, 10.0...99.9, 100... 1100, Rozsah/přesnost měření pH 0.00... 16.00 / ±0.01 pH  
Napájení 4 x 1.5 V (AA), životnost baterií cca 300 měření

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7725-0200	Přenosný fotometr/turbidimetr PhotoFlex Turb	86 100 Kč	ks
7725-0205	Přenosný fotometr/turbidimetr PhotoFlex Turb/SET	97 850 Kč	ks
7725-0211	Akumulátory a nabíječka Photoflex RB	6 375 Kč	ks
7725-0213	Dokovací stanice LabStation Photoflex	16 625 Kč	ks



### Přenosný turbidimetr WTW Turb 430 T

- přenosný turbidimetr pro měření zákalu v terénu i laboratoři, využívá metodu nefelometrického měření 90° dle EN ISO 7027, rozsah měření od 0,01 do 1100 FNU/NTU s automatickým přepínáním rozsahů, infra LED světelný zdroj minimalizuje vliv barvy vzorku
- vybaven velkým podsvíceným grafickým LCD displejem
- má automatickou kalibraci ve třech až pěti bodech pomocí standardů AMCO-Clear
- verze SET obsahuje kalibrační standardy amco-clear (0,02, 10, 100, 1000 fnu), přenosný kufřík, čisticí utěrky a USB kabel

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7725-0302	Přenosný turbidimetr Turb 430 T	63 500 Kč	ks
7725-0304	Přenosný turbidimetr Turb 430 T/Set	75 625 Kč	ks



## Stolní turbidimetr Lovibond TB 300 IR

- stolní nefelometr se zdrojem světla IR-LED, vyhovuje normě EN ISO 7027
- automatické přepínání rozsahů, RS232 výstup, paměť na naměřená data (až 1000 hodnot)
- hodiny reálného času, možnost aktualizovat firmware přes internet
- klávesnice je membránová, odolná vodě a slabým kyselinám
- údaje jsou zobrazovány na grafickém displeji
- set v kufříku, se standardy, nabíjecí baterií a adaptérem, kabelem k PC a sadou vialek



### Technická data:

Rozsah měření:	0,01 ... 1100 NTU (automatické přepínání)
Rozlišení:	0,01 NTU (v rozsahu 0,01 ... 9,99) 0,1 NTU (v rozsahu 10,0 ... 99,9) 1 NTU (v rozsahu 100 ... 1100)
Přesnost:	+/- 2% v rozsahu 0...500 NTU, +/- 5% v rozsahu 500...1100 NTU
Váha:	cca. 1kg (včetně baterií)
Rozměry:	265x195x70mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7770-0402	Nefelometr TB 300 IR, sada s příslušenstvím v kufříku	37 863 Kč	ks

## Stolní turbidimetr Lovibond TB 210 IR

- jednoduchý kompaktní přístroj pro přesné měření v terénu i v laboratoři
- zdroj světla IR-LED, což umožňuje měřit i zákal zbarvených kapalin
- vybaven membránovou klávesnicí a LCD displejem
- do paměti lze zaznamenat 16 datových vět
- dodáván v kufříku se sadou standardů, třemi kusy vialek a 9V baterií



### Technická data:

Rozsah měření:	0,01 ... 1100 NTU (automatické přepínání)
Rozlišení:	0,01 NTU (v rozsahu 0,01 ... 9,99) 0,1 NTU (v rozsahu 10,0 ... 99,9) 1 NTU (v rozsahu 100 ... 1100)
Přesnost:	+/- 2,5% v rozsahu 0...500 NTU, +/- 5% v rozsahu 500...1100 NTU
Váha:	cca. 0,4kg
Rozměry:	190x110x55mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7770-0406	Nefelometr TB 211 IR s USB, sada s příslušenstvím v kufříku	22 980 Kč	ks

## Kalibrační standardy WTW pro turbidimetry

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7725-0332	Kalibrační kit pro Turb 355 T, 335 IR, 0,02-10,0-1000 NTU	9 450 Kč	ks
7725-0334	Kalibrační kit pro Turb 555, 0,02 - 10,0 - 100 - 1750 NTU	13 100 Kč	ks
7725-0336	Kalibrační kit pro Turb 555 IR, 0,02 - 10,0 - 100 - 1750 NTU	13 000 Kč	ks
7725-0338	Kalib. stan. pro Turb 430 IR /750 IR a photoFlex Turb, 0,02-10-1000 NTU	8 500 Kč	ks
7725-0340	Kalibrační standard pro Turb 430 T/Turb 750 T, 0,02-10-1000 NTU	9 125 Kč	ks
7725-0342	Kalibrační standard 10000 NTU pro Turb 555 IR	13 250 Kč	ks
7725-0344	Kalibrační standard 10000 NTU pro Turb 555	13 250 Kč	ks



## Stolní turbidimetry WTW Turb 750

- pro nefelometrická měření odpovídající normám v oblasti pitné vody, laboratorních a průmyslových aplikací
- vícenásobné měření a vyhodnocování dat pomocí inteligentní kontroly reprodukovatelnosti a věrohodnosti (IRPC)
- rozsáhlé funkce, pohodlná třibodová standardní kalibrace, sledování kalibračního intervalu a záznamy s dokumentací na PC
- datový výstup od uložení až po tisk nebo přenos do počítače prostřednictvím dodaného softwaru
- možnost přímého výstupu do XLS a s identifikací čárového kódu



Technická data:	Turb 750 IR	Turb 750 T
zdroj světla	infra LED	wolframová lampa
měření dle standardu	DIN EN ISO 7027-1 (830-890 nm)	US EPA 180.1 (400-600 nm)
rozsah měření	0–1100 FNU/NTU	0–1100 NTU
rozlišení	0,01 FNU/NTU v rozsahu 0,00 – 9,99 FNU/NTU; 0,001 FNU/NTU < 1 FNU/NTU 0,1 FNU/NTU v rozsahu 10 – 99,99 FNU/NTU; 1 FNU/NTU v rozsahu 100 – 1100 FNU/NTU	
přesnost	0,01 FNU/NTU or $\pm 2\%$	0,01 NTU or $\pm 2\%$ , $\pm 3\%$ v rozsahu 500–1100 NTU
čas odezvy	4 sec	7 sec

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7725-0310	Stolní turbidimetr Turb 750 IR	89 875 Kč	ks
7725-0312	Stolní turbidimetr Turb 750 T	98 125 Kč	ks

## Analogové refraktometry

### Přenosné hranolové refraktometry

Ruční (přenosné) refraktometry se užívají k rychlým zkouškám na obsah cukrů, solí a kyselin v ovocných a zeleninových šťávách, sirupech, v mléčných výrobcích, rostlinných olejích. Největší využití nacházejí při provozních kontrolách surovin, meziproductů i konečných výrobků. Pro provedení zkoušky stačí jenom několik kapek vzorku, zkouška trvá jenom několik minut. Měření jsou poměrně přesná, i když mohou být nepříznivě ovlivněna změnami teploty (samotného vzorku, okolním prostředím, nebo teplem ruky).

Necejchují se. Refraktometry Kern jsou bezdržbové, robustního provedení z hliníku, s pogumovaným držadlem a pohodlnou očnící. Modely s teplotním čidlem mají automatickou teplotní kompenzaci v rozsahu +10 až +30°C. Součástí dodávky je vždy kalibrační roztok nebo blok, pipetka, šroubováček, čistící utěrka a vše je uloženo v praktickém boxu.

#### Obvyklé koncentrace vybraných látek:

Pomerančová šťáva	6 – 13 %
Rajčatová šťáva	3 – 6 %
Jablečná šťáva	12 – 18 %
Broskvová šťáva	6 – 12 %
Ovocné koncentráty	42 – 68 %
Limonády sycené CO <sub>2</sub>	12 – 18 %
Mléčné nápoje	16 – 21 %
Kondenzované mléko	52 – 68 %
Cukrový sirup	58 – 80 %
Ovocný džem	60 – 70 %
Rostlinný olej	57 – 90 %
Olejové emulze s vodou	0 – 7 %

### Refraktometry Kern, na cukr

- s jednou stupnicí Brix vhodné pro roztoky cukru, moštu nebo ovocných nápojů, ale i například chladících kapalin, lubrikantů nebo olejů

Kód zboží	Název	Rozsah/Rozlišení (% Brix)	Tepl. čidlo	Prodejní cena	MJ
7810-3001	ORA 10BA	0 – 10 / 0,1	ANO	2 375 Kč	ks
7810-3004	ORA 20BA	0 – 20 / 0,1	ANO	2 375 Kč	ks
7810-3006	ORA 32BA	0 – 32 / 0,2	ANO	1 625 Kč	ks
7810-3007	ORA 62BB	28 – 62 / 0,2	NE	2 250 Kč	ks
7810-3008	ORA 62BA	28 – 62 / 0,2	ANO	2 375 Kč	ks
7810-3009	ORA 82BB	45 – 82 / 0,5	NE	2 250 Kč	ks
7810-3010	ORA 80BB	0 – 80 / 0,5	NE	2 250 Kč	ks



## Refraktometry Kern, na med

- pro měření obsahu vody v medu, vysokých koncentrací cukru nebo relativní hustoty kapaliny

Kód zboží	Název	Stupnice	Rozsah/Rozlišení	Tepl. čidlo	Prodejní cena	MJ
7810-3033	ORA 3HA	Brix	58-92 % / 0,5 %	ANO	2 625 Kč	ks
		Baumé	38-43 Bé / 0,5 Bé			
		Obsah vody	12-27 % / 1 %			
7810-3037	ORA 6HA	Obsah vody	12-30 % / 0,1 %	ANO	2 125 Kč	ks



## Refraktometry Kern, na určení salinity

- stupnice v promile obsahu chloridu sodného ve vodě a hustoty vodného roztoku chloridu sodného

Kód zboží	Název	Stupnice	Rozsah/Rozlišení	Tepl. čidlo	Prodejní cena	MJ
7810-3050	ORA 1SB	Salinita	0-100 ‰ / 1 ‰	NE	2 250 Kč	ks
		Hustota	1,000 – 1,070 g/cm <sup>3</sup> / 0,001 g/cm <sup>3</sup>			
7810-3052	ORA 1SA	Salinita	0-100 ‰ / 1 ‰	ANO	2 375 Kč	ks
		Hustota	1,000 – 1,070 g/cm <sup>3</sup> / 0,001 g/cm <sup>3</sup>			
7810-3058	ORA 3SA	Obsah NaCl	0-28 % / 0,2 %	ANO	2 375 Kč	ks
		Brix	0-32 % / 0,2 %			



## Refraktometry Kern, pro test krevního séra a moči

- jedna stupnice v g/100 ml proteinů v krevním séru, druhá stupnice jako specifická hmotnost moči + stupnice indexu lomu
- refraktometr je určen pro ordinace a klinické laboratoře

Kód zboží	Název	Stupnice	Rozsah/Rozlišení	Tepl. čidlo	Prodejní cena	MJ
7810-3072	ORA 2PA	Index lomu	1,3330-1,3600 nD / 0,0005 nD	ANO	2 375 Kč	ks
		Proteiny	0-12 g/100 ml / 0,2 g/100 ml			
		Hustota moči	1,000-1,050 sgU / 0,002 sgU			
		Index lomu	1,3330-1,3600 nD / 0,0005 nD			



## Refraktometry Kern, univerzální

- široký rozsah měření za cenu nižšího rozlišení, určeny pro univerzální měření v jednotkách Brix a indexu lomu
- nemají teplotní čidlo a tedy teplotní kompenzaci

Kód zboží	Název	Stupnice	Rozsah/Rozlišení	Prodejní cena	MJ
7810-3090	ORA 80BE	Brix	0-50 % / 0,5 %	4 000 Kč	ks
			50-80 % / 0,5 %		
7810-3092	ORA 90BE	Brix	0-42 % / 0,2 %	9 000 Kč	ks
			42-71 / 0,2 %		
			71-90 % / 0,2 %		
7810-3095	ORA 1RE	Index lomu	1,333-1,405 nD / 0,005 nD	9 000 Kč	ks
			1,405-1,468 nD / 0,005 nD		
			1,468-1,517 nD / 0,005 nD		
7810-3098	ORA 4RR	Index lomu	1,440-1,520 nD / 0,001 nD	2 375 Kč	ks



## Refraktometry Kern, na průmyslové kapaliny

- převážně na měření obsahu glykolu (etylenu EG, propylenu PG), náplní baterií (BF) bodu mrznutí kapalin do ostříkovačů (CW), močoviny a obecně indexu lomu

Kód zboží	Název	Stupnice	Rozsah/Rozlišení	Tepl. čidlo	Prodejní cena	MJ
7810-3080	ORA 4FB	EG (G13)	-50 až 0 °C / 1 °C	NE	2 250 Kč	ks
		PG (G11 / 12)	-50 až 0 °C / 1 °C			
		CW	-40 až 0 °C / 5 °C			
		BF	1,10–1,40 kg/l / 0,01 kg/l			
7810-3082	ORA 4FA	EG (G13)	-50 až 0 °C / 1 °C	ANO	1 625 Kč	ks
		PG (G11 / 12)	-50 až 0 °C / 1 °C			
		CW	-40 až 0 °C / 5 °C			
		BF	10–1,40 kg/l / 0,01 kg/l			
7810-3084	ORA 1UB	Močovina	0–40 % / 0,2 %	NE	2 250 Kč	ks
7810-3085	ORA 1UA	Močovina	0–40 % / 0,2 %	ANO	2 375 Kč	ks
7810-3088	ORA 4UA	Močovina	30–35 % / 0,2 %	ANO	2 375 Kč	ks
		EG (G13)	-50 až 0 °C / 1 °C			
		PG (G11 / 12)	-50 až 0 °C / 1 °C			
		CW	-40 až 0 °C / 5 °C			
		BF	1,10–1,40 kg / l / 0,01 kg/l			



## Digitální refraktometry

### Digitální refraktometry Kern ORM

- řada přesných, bezúdržbových, digitálních ručních refraktometrů
- velký, snadno čitelný displej s integrovaným ukazatelem teploty
- automatická teplotní kompenzace (ATC), rychlá a uživatelsky přívětivá kalibrace
- v dodávce přístroj, kryt hranolu, pipeta, úložný box, baterie AAA

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7810-3252	Digitální refraktometr Kern ORM 1AL, univerzální	7 625 Kč	ks
7810-3254	Digitální refraktometr Kern ORM 1BR, plato	7 625 Kč	ks
7810-3256	Digitální refraktometr Kern ORM 1CO, na kávu	7 625 Kč	ks
7810-3258	Digitální refraktometr Kern ORM 1NA, na sůl (NaCl)	7 625 Kč	ks
7810-3260	Digitální refraktometr Kern ORM 1SU, na fruktózu	9 375 Kč	ks
7810-3262	Digitální refraktometr Kern ORM 1SW, na sůl v mořské vodě	7 625 Kč	ks
7810-3264	Digitální refraktometr Kern ORM 1UN, na moč	7 625 Kč	ks
7810-3266	Digitální refraktometr Kern ORM 1WN, stupnice Oechsle	7 625 Kč	ks
7810-3268	Digitální refraktometr Kern ORM 2CA, na etylenglykol	9 375 Kč	ks
7810-3270	Digitální refraktometr Kern ORM 2CO, na kávu	7 625 Kč	ks
7810-3272	Digitální refraktometr Kern ORM 2SU, na laktózu	7 625 Kč	ks
7810-3274	Digitální refraktometr Kern ORM 2UN, na moč	7 625 Kč	ks



Podrobnější technické údaje aposkytneme na požádání nebo je najdete na našem e-shopu.

### Digitální refraktometr Kern ORL

- přesný, univerzální a bezúdržbový digitální stolní i přenosný refraktometr
- mimořádně velký měřicí rozsah a vysoká přesnost
- velký, snadno čitelný displej s integrovaným ukazatelem teploty
- automatická teplotní kompenzace (ATC), rychlá a uživatelsky přívětivá kalibrace
- rozsah měření (Brix) 0 až 94 %, rozlišení 0,1 %, přesnost ±0,1 %
- v dodávce přístroj, pipeta, kufřík pro uložení, USB kabel, napájecí adaptér, šroubovák

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7810-3240	Refraktometr digitální Kern ORL 94BS	21 000 Kč	ks



## Stolní refraktometry

Hranolové Abbé-refraktometry se používají k přesným měřením indexu lomu, resp. procent Brix. Jejich cena závisí na provedení hranolů, možnosti temperovat hranoly, způsobem měření teploty vzorku.

### Stolní refraktometr RMT

- měření indexu lomu v rozsahu 1,300 až 1,700 nebo obsahu cukru 0 až 95 % Brix
- dělení stupnice 0,0005, resp. 0,2 % Brix, přesnost měření 0,0002, resp. 0,1 % Brix
- kontrolní teploměr skleněný, možnost manuální teplotní kompenzace od 0 do 70°C
- nemá vlastní zdroj světla

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7810-4030	Refraktometr Abbé, RMT	18 052 Kč	ks



### Stolní refraktometr AR

- odečítání indexu lomu v rozsahu 1,300 až 1,700, nebo obsahu cukru 0 až 95 % Brix
- dělení stupnice 0,0005, resp. 0,25 % Brix, přesnost měření 0,0002, resp. 0,1 % Brix
- obě stupnice se u modelu AR 4 odečítají v okuláru
- hranoly lze temperovat, jejich teplotu lze měřit vestavěným digitálním teploměrem
- osvětlení je integrované a jeho intenzitu lze regulovat

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7810-4040	Refraktometr Abbé, AR4	28 574 Kč	ks



## Polarimetry

### Polarimetr kruhový Kern

- přístroj klasické konstrukce s otočným hranolem
- kruhová stupnice s rozsahem +/-180° s dělením po 0,05°
- zdroj světla sodíková lampa 589 nm, lze v něm používat kyvety dlouhé 100 a 200 mm
- kyvety jsou v základní sadě a lze je objednat i zvlášť
- rozměry 500×130×330 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7810-3300	Polarimetr kruhový Kern OAB-20LED	24 750 Kč	ks



### Polarimetr kruhový LED typ PL1

- klasická konstrukce s otočným hranolem
- kruhová stupnice s rozsahem +/-180° s dělením po 0,05°
- zdroj světla LED, pro kyvety dlouhé 100 a 200 mm
- kyvety jsou v základní sadě a lze je objednat i zvlášť

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7820-1000	Polarimetr LED typ PL 1	27 121 Kč	ks
7820-1100	Trubice polarimetrická 100mm	2 322 Kč	ks
7820-1200	Trubice polarimetrická 200mm	2 664 Kč	ks



Trubice jsou použitelné i jako náhradní díl do většiny polarimetrů jiných značek.

## Automatický polarimetr P3000

- přesnost měření na 2 desetinná místa, výborná reprodukovatelnost měření
- vhodný také pro měření látek s nízkou transmitancí (světelnou propustností)
- ideální pro analýzy v cukrovarnictví a potravinářství, stanovení koncentrací, analýze léčiv apod.
- měření jsou velmi rychlá, výsledek je odečitatelný během sekundy
- ovládání pomocí dotykového barevného displeje s úhlopříčkou 2,5", měření je plně automatické
- výsledky lze odečítat v jednotkách úhlu stáčení nebo nebo v ICUMSA stupnici cukru
- samozřejmostí měření teploty, uživatelsky spouštěná automatická kalibrace
- vybaven RS 232 portem pro výstup dat, dodáván včetně trubic 100 mm a 200 mm



### Technické údaje

Měřicí rozsah	$\pm 90^\circ$ ; $\pm 259^\circ Z$
Rozlišení	0,01° ; 0,01 °Z
Přesnost	$\pm 0,01^\circ$ ; $\pm 0,01^\circ Z$
Reprodukovatelnost	0,01°
Zdroj světla	1 LED s filtrem
Vlnová délka	589 nm (pevná)
Měřicí rozsah teploty	0 až 99,9 °C
Rozlišení/přesnost teploty	0,1 °C / $\pm 0,2^\circ C$

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7820-2000	Ekonomický automatický polarimetr P3000	215 514 Kč	ks

## Elektronický Peltierův termostat PT 31

- určený k chlazení stolních refraktometrů a např. průtokových kyvet stolních spektrofotometrů
- obecně použitelný pro externí temperaci v maloobjemových systémech
- tam, kde je nutné dochlazení pod teplotu okolí až k hranici  $+8^\circ C$
- robustní, jednoduše se ovládá, kompaktní, tichý při provozu

### Technické údaje

Temperační rozsah:	+8...+40°C
Rozlišení:	0.1°C
Teplotní přesnost:	+/- 0.2°C
Výkon čerpadla:	20 l/hod
Max. tlak čerpadla:	2000Pa
Chladicí výkon:	15W
Výkon ohřevu:	30W

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7810-4090	Termostat Peltier PT 31, +8...+40 °C	41 314 Kč	ks



## Mikroskopy

### Studentský mikroskop Fisherbrand

- ideální pro základní potřeby, výuku a uvedení studentů do světa mikroskopie
- dlouhodobá životnost i v prostředí školních tříd, vysoce kvalitní optika, skla s antireflexní vrstvou
- ostrý a čistý obraz, halogenové nebo LED osvětlení, robustní kovová konstrukce těla

Technická data:	
Okulárová hlavice	monokulární, otočná o 360°, úhel vzhledu 45°
Okuláry	WF10x/18 mm, zamykatelné
Objektivy	revolverová hlavice pro tři objektivy achromatické DIN, 4x/0,10, 10x/0,25, 40x/0,65
Celkové zvětšení	40 až 400x
Stůl	120 x 110 mm s pérovými držáky preparátu, horní nastavitelný doraz stolu
Kondenzor	zabudovaný N.A. 0,65 s irisovou clonou, u verze s halogen.osvětlením i držák filtrů
Zaostřování	hrubý a jemný posuv s nastavením tuhosti chodu

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7853-0020	Mikroskop Fisherbrand SFC-100FLED, monokulár, LED osv.	5 318 Kč	ks



### Stereoskopické mikroskopy Fisherbrand

- ideální pro biologii, mineralogii a dalších přírodních oborů, pro kontrolu výrobků nebo povrchů materiálů, velké zorné pole, větší pracovní vzdálenost a hloubka ostrosti
- vysoce kvalitní optika, skla s antireflexní vrstvou, ostrý a čistý obraz
- halogenové nebo LED osvětlení, robustní kovová konstrukce těla

Technická data:	
Okulárová hlavice	binokulární, pevná, úhel vzhledu 45°
Okuláry	WF10x/20 mm, dioptrická korekce +/- 5 dioptrie
Oční rozestup	nastavitelný 51 - 79 mm
Celkové zvětšení	20 až 40x
Pracovní vzdálenost	47 mm
Zaostřování	hrubý posuv s nastavením tuhosti chodu

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7853-0050	Stereomikroskop Fisherbrand ST-30C-2LOO, Tungsten osvětlení	5 804 Kč	ks
7853-0060	Stereomikroskop Fisherbrand ST-30C-6LED, LED osvětlení	6 364 Kč	ks



### Badatelské mikroskopy Fisherbrand AX-500

- vysoce kvalitní optika, skla s antireflexní vrstvou, ostrý a čistý obraz, ergonomický design
- stolek s citlivým koaxiálním posuvem ovládaným jednou rukou
- široký rozsah posuvů stolu s preparátem, studené LED osvětlení s regulací intenzity
- okulárová hlavice pevná monokulární, binokulární nebo trinokulární (umožňuje připojení kamery)
- objektivy achromatické (A), semiplanachromatické (ASC) nebo planachromatické (PL)

Technická data:	
Okulárová hlavice	úhel vzhledu 30°, oční rozestup nastavitelný 55 - 75 mm
Okuláry	WF10x/18 mm
Objektivy	revolverová hlavice pro 4 objektivy 4x (0,10), 10x (0,25), 40x (0,65), 100x imm. olej (1,25)
Celkové zvětšení	40 až 1000x
Kondenzor	Abbé N.A. 1,25 s irisovou clonou
Zaostřování	koaxiální hrubý posuv, jemný posuv s nastavením tuhosti, citlivost 1m

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7853-0100	Mikroskop Fisherbrand AX-501A, monokulární, achromat. objektivy	12 038 Kč	ks
7853-0104	Mikroskop Fisherbrand AX-503A, trinokulární, achromat. objektivy	17 536 Kč	ks
7853-0120	Mikroskop Fisherbrand AX-501ASC, monokulární, semiplanar objektivy	12 884 Kč	ks
7853-0130	Mikroskop Fisherbrand AX-501PL, monokulární, planární objektivy	15 067 Kč	ks



## Školní mikroskopy KERN, řady OBS-1

- základní mikroskopy pro první kroky v oblasti mikroskopie
- vhodné pro průhledné, tenké preparáty a řezy
- spodní stmívatelné osvětlení 0,5W LED, dobíjecí, zabudované v noze mikroskopu
- objektivová hlavička revolverového typu
- pracovní stůl integrovaný ve stativu, u modelu 104 fixní, u modelu 106 umožňuje posun preparátu v osách X-Y
- achromatické ojektivy s antireflexní úpravou poskytují přirozený a barevně nezkreslený obraz
- lze dovybavit extra okuláry WF16x a 20x, objektivy 60x a 100x, kondenzorem pro temné pole a barevnými filtry

Technická data:	
Rozsah zvětšení	40x až 400x
Hlavice (revolverová)	sklon 45°, otočení 360°
Achromatické objektivy	4x, 10x, 40x
Okulár	WF10x (zorné pole 18mm)
Pracovní stůl (OBS-104)	fixní, 110x120 mm
Pracovní stůl (OBS-106)	mechanický zdvih, 115x125 mm
Křížový vodič vzorku s rozsahem	75 mm x 18 mm
Osvětlení	0,5W LED
Umístění filtrů	ano

Uvedené parametry odpovídají součástem, které jsou v základní dodávce. V závislosti na volitelném příslušenství se mohou lišit.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0072	Školní mikroskop KERN OBS 104, binokulární	6 750 Kč	ks
7852-0074	Školní mikroskop KERN OBS 106, binokulární, posuv. stůl	7 875 Kč	ks



## Laboratorní mikroskopy KERN, řady OBL-1

- ergonomické binokulární a trinokulární mikroskopy pro práci v laboratoři, výzkum a studium
- objektivová revolverová hlavička s dioptickou korekcí, okuláry WF10x, resp. širokoúhlými okuláry WF10x/20mm
- pracovní stůl zabudovaný do stativu, možnost makro/mikro posuvu
- planachromatické ojektivy s korekcí chromatické aberace tvoří dokonalý obraz
- osvětlení vzorků pomocí 3W LED zdroje v noze mikroskopu
- lze dovybavit extra okuláry WF16/13mm, objektivy 20x a 60x, polarizátorem, kondenzorem pro temné pole příp. fluorescenční jednotkou

Technická data:	
Rozsah zvětšení	40x až 1000x (s volitelným příslušenstvím až 1600x)
Hlavice (revolverová)	sklon 30°, otočení 360°, dioptické doostření
Objektivy plan	4x, 10x, 40x, 100x (olej)
Okulár	WF10x (zorné pole 20 mm)
Pracovní stůl	mechanický zdvih, 145x140 mm
Křížový vodič vzorku s rozsahem	76 mm x 52 mm
Kondenzor	Abbe N.A. 1,25, aperturní clona, držák filtru
Osvětlení	3W LED
Umístění filtrů	ano, modrý v základu, dokoupitelné zelený a žlutý

Uvedené parametry odpovídají součástem, které jsou v základní dodávce. V závislosti na volitelném příslušenství se mohou lišit.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0028	Laboratorní mikroskop KERN OBL 127	24 250 Kč	ks
7852-0052	Laboratorní mikroskop KERN OBL 137, trinokulární	27 750 Kč	ks



## Badatelské mikroskopy KERN, OBN-13

- špičkové trinokulární mikroskopy profesionální řady pro pozorování průhledných preparátů
- vhodné pro klinické využití, biologické laboratoře i pro studijní a výzkumné práce
- pětipozicová objektivová revolverová hlavice s dioptrickou korekcí, širokoúhlé okuláry WF10x/20mm
- obdélníkový pracovní stůl s křížovými svorkami se svislými koaxiálními otočnými knoflíky
- snadné ovládání příčného a podélného mikro i makro posuvu
- planachromatické objektivy s korekcí chromatické aberace vytváří brilantní obraz
- zabudované osvětlení podle Köhlerova principu s výkonnou 6V/20W halogenovou žárovkou
- model OBN 135 má osvětlení 3W LED diodou
- lze za příplatek dovybavit širokou škálou doplňků, např. extra okuláry WF16x/13mm či WF10x/18mm, objektivy 2,5x a 60x, polarizátorem či kondenzorem pro temné pole N.A.0,9 nebo fluorescenční jednotkou
- model OBN-158 je vybaven fázovým kontrastem, má silné 20W halogenové osvětlení, univerzální rotační fázový kondenzor a fázové objektivy 10, 20, 40 a 100x

Technická data:	
Rozsah zvětšení	40x až 1000x (s volitelným příslušenstvím až 1600x)
Hlavice (revolverová, trinokulár)	sklon 30°, otočení 360°, oboustranné dioptrické doostření
Objektivy planachromatické	4x, 10x, 40x, 100x (olej)
Okulár	WF10x (zorné pole 20 mm)
Pracovní stůl	mechanický zdvih, 175x140 mm
Křížový vodič vzorku s rozsahem	78 mm x 55 mm (možnost umístění 2 skel)
Kondenzor	Abbe 1,25 N.A. zaostřovací, aperturní clona, držák filtru
Osvětlení	6V/20W halogen (OBN-132, 158) 3W LED (OBN-135)
Umístění filtrů	ano, modrý v základu, dokoupitelné zelený, šedý a žlutý

Uvedené parametry odpovídají součástem, které jsou v základní dodávce. V závislosti na volitelném příslušenství se mohou lišit.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0040	Badatelský mikroskop KERN OBN 132	40 250 Kč	ks
7852-0042	Badatelský mikroskop KERN OBN 135	41 000 Kč	ks
7852-0044	Badatelský mikroskop KERN OBN 158, fázový kontrast	73 000 Kč	ks



## Stereoskopické mikroskopy KERN, řada OSF-4G

- speciálně vhodné pro vzdělávací účely, školství, zájmové kroužky i u amatérské bádaní
- moderní design a perfektní zpracování, ergonomické madlo pro snadné přenášení
- hlavice osazena třemi objektivy, pracovní podložka vyměnitelná, skleněná resp. černo-bílá, průměr 59,5 mm
- lze za příplatek dovybavit extra okuláry WF5x, WF15x a WF20x

Technická data:	
Rozsah zvětšení	10x až 40x (s volitelným příslušenstvím 5x až 80x)
Hlavice	sklon 45°, pevné rameno, jednostranné dioptrické doostření
Objektivy	1x, 2x, 3x (OSF 438) 1x, 2x, 4x, (OSF 439)
Okulár	WF10x (zorné pole 20 mm)
Pracovní plocha	59,5 mm, pérové držáky vzorku
Osvětlení (dopadající)	1,00 W LED
Osvětlení (procházející)	0,35 W LED

Uvedené parametry odpovídají součástem, které jsou v základní dodávce. V závislosti na volitelném příslušenství se mohou lišit.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0120	Stereoskopický mikroskop KERN OSF 438	9 000 Kč	ks
7852-0122	Stereoskopický mikroskop KERN OSF 439	9 000 Kč	ks



## Stereoskopické mikroskopy KERN, řada OZM-5

- funkci zoom lze ovládat z obou stran a umožňuje stabilní nastavení
- precizní konstrukce optického systému „Greenough“ vykazuje vysokou hloubku ostrosti s velkým zorným polem a naprosto reálné barvy obrazu
- ideální v kontrole kvality, v oblasti výzkumu i běžné biologické praxi
- lze dovybavit extra okuláry SWF15x, SWF20x a SWF30x, dalšími achromatickými objektivy 0,37x, 0,5x, 0,7x, 1,5x, 2,0x nebo externími zdroji světla

Technická data:	
Rozsah zvětšení	2,5x až 45x (s volitelným příslušenstvím až 270x)
Hlavice	sklon 45°, pevné rameno, oboustranné dioptrické doostření
Objektiv achromatický	1x
Okulár	HSWF10x (zorné pole 23 mm)
Pracovní plocha	94,5 mm, pérové držáky vzorku
Osvětlení (dopadající)	3,0 W LED (OZM 542, OZM 544)
Osvětlení (procházející)	3,0 W LED (OZM 542, OZM 544)

Uvedené parametry odpovídají součástem, které jsou v základní dodávce. V závislosti na volitelném příslušenství se mohou lišit.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0152	Stereoskopický mikroskop KERN OZM 542, binokulár	34 750 Kč	ks
7852-0156	Stereoskopický mikroskop KERN OZM 544, trinokulár	43 250 Kč	ks



## Stereoskopické mikroskopy KERN, řada OZL-45

- stereoskopický komplet tvořený hlavici s plynulým ZOOMem a stativem s LED osvětlením
- optický systém Greenough má pracovní vzdálenosti od 35 mm do 113 mm
- binokulární hlavice s úhlem vzhledu 45°, okuláry HSWF10x se zorným polem 23 mm
- zdroje světla (halogenové lampy nebo LED) pro rovnoměrné osvětlení celého zorného pole
- černo-bílá otočná pracovní podložka je vyměnitelná a má průměr 95,0 mm
- lze za příplatek dovybavit extra okuláry HWF 5x, HWF15x, HSWF20x a HWF25x nebo externími zdroji světla

Technická data:	
Rozsah zvětšení	10x až 40x (s volitelným příslušenstvím až 255x)
Hlavice	sklon 45°, pevné rameno, oboustranné dioptrické doostření
Objektivy	0,75x až 5,0x ZOOM
Okulár	HSWF10x (zorné pole 23 mm)
Pracovní plocha	95,0 mm, pérové držáky vzorku
Osvětlení (dopadající+procházející)	2x 12V/10W halogen (OZL 451), 1W LED dopadající, 0,21 W LED procház. (OZL 456)

Uvedené parametry odpovídají součástem, které jsou v základní dodávce. V závislosti na volitelném příslušenství se mohou lišit.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0140	Stereoskopický mikroskop KERN OZL 451	19 000 Kč	ks
7852-0144	Stereoskopický mikroskop KERN OZL 456	21 750 Kč	ks



## Videomikroskop Kern OIV

- digitální stereomikroskop s axiální optickou jednotkou pro okamžité zobrazení vzorků
- standardně vybaven 3W LED kruhovým světlem (dopadající světlo)
- digitální kamera umožňuje plynulé živé sledování vašich vzorků na HD monitoru
- jemný mechanický posun hlavy na stativu (zaostřování)
- 12" LCD displej s rozlišením 1920x1080 px, mikroskop má slot na micro SD kartu a USB výstup
- k dispozici je software, USB flash disk a USB myš (součástí dodávky), umožňují zpracovávat a ukládat výsledky v digitální podobě
- v dodávce je také ochranný protiprachový kryt
- ZOOM od 0,7 x - 4,5 x, poměr zvětšení 6,4 : 1, 5 MP CMOS kameru s výstupem HDMI, zoomovací kolečko s integrovaným click stopem pro opakování přesné volby zvětšení

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-1042	Videomikroskop Kern OIV 345	63 000 Kč	ks



## Kamery pro trinokulární mikroskopy KERN

- CMOS barevné kamery určené primárně pro použití s trinokulárním mikroskopem
- díky USB připojení a software Microscope VIS v dodávce, použitelné i univerzálně s PC nebo notebookem
- ODC -82X a 83X jsou dostupné s různým rozlišením a velikostí senzoru, dosahují různých FPS (snímků za sekundu) pro sledování statického obrazu i živých dějů
- ODC-851 má HDMI připojení a lze ji tedy připojit přímo např. k televizoru nebo monitoru, je vybavena SD slotem pro záznam obrazu bez připojení k PC
- v dodávce kamery ODC-851 je i USB myš, HDMI kabel a 4GB SD karta

Kód zboží	Název	Velikost senzoru	FPS	Prodejní cena	MJ
7852-0334	ODC 825, 5,1 MP	1/2,5"	6,8 – 55	10 250 Kč	ks
7852-0338	ODC 832, 5,1 MP	1/2,5"	14,2 – 101,2	14 000 Kč	ks
7852-0340	ODC 851, 2,0 MP	1/2,8"	30 - 60	22 000 Kč	ks

Pro připojení kamery k trinokulárnímu vstupu mikroskopu je třeba adaptér C-mount. Adaptér vhodný pro konkrétní účely nabídneme na dotaz.



## Okulárová kamera pro mikroskopy KERN

- univerzální barevná kamera vkládaná do okuláru mikroskopu
- vhodná pro monokulární nebo binokulární mikroskopy bez samostatného vstupu pro kameru
- použitelná i samostatně díky USB připojení a dodávanému software
- součástí dodávky jsou adaptéry pro nejpoužívanější rozměry okulárů, USB kabel a objektivový mikrometr pro kalibraci software

Kód zboží	Název	Velikost senzoru	FPS	Prodejní cena	MJ
7852-0352	ODC 874, 3 MP	1/2,7"	3 – 7,5	5 500 Kč	ks
7852-0354	ODC 881, 5 MP	1/2,5"	15 – 30	7 500 Kč	ks



## Přídavný osvětlovací kruh pro stereomikroskopy Kern

- přídavný světelný kruh tvořený LED sloužící k doplňkovému hornímu osvětlení preparátů při stereomikroskopii
- umožňují plynulou regulaci intenzity jasu, model OZB-A4572 navíc rozsvěcování jednotlivých segmentů kruhu
- ke spodní části hlavy mikroskopu se přídavné světlo připevňuje aretačními šroubky
- OZB-A4571 má 3 W LED s teplotou světla 7000-11000
- OZB-A4572 má 3 W LED s teplotou světla 6500-7000
- OBB-A6102 má 4,5 W LED s teplotou světla 7600 (přibližně)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0200	Osvětlovací kruh OZB-A4571	2 500 Kč	ks
7852-0202	Osvětlovací kruh OZB-A4572	3 875 Kč	ks
7852-0204	Osvětlovací kruh OBB-A6102	3 750 Kč	ks



## Zdroj studeného světla Kern

- přídavné světlo sloužící k doplňkovému osvětlení mikroskopovaných preparátů pod různými pracovními úhly
- zdrojem světla je 6W LED s plynulou regulací intenzity jasu, teplota světla 5600-6300 K
- ze zdroje je světelný tok přenášen pomocí ohebných světlovodů



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7852-0220	Zdroj stud. světla OZB-A4515, vč. dvou světlovodů	4 125 Kč	ks

## Zdroj studeného světla KL300 LED

- LED zdroj ekvivalentní 30W halogenové lampě
- plynulá regulace, nezahřívá se, není třeba větrák
- lze provozovat položený nebo na stativu
- světlovody mají celkovou délku 1000 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7900-9110	Zdroj světla KL300 LED, bez vodičů světla	10 235 Kč	ks
7900-9117	Světlovod k KL300 LED, dvojramenný, 1000 mm	4 910 Kč	ks

## Zdroj studeného světla Krüss

- výkonný zdroj světla, používá se k dodatečnému přisvětlení na preparát
- halogenová zrcadlová lampa, s plynulou elektronickou regulací
- volně pohyblivý optický vodič světla může být jedno nebo dvouramenný, délka 500 mm, průměr 4,5 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7900-9100	Zdroj světla KL5125, k mikroskopu	14 274 Kč	ks
7900-9101	Kabel 1-ramenný KL5130, 500mm	4 134 Kč	ks
7900-9102	Kabel 2-ramenný KL5131	5 954 Kč	ks
7900-9105	Set fokusační KL5134	1 040 Kč	ks

## UV lampa

- přepínání mezi vlnovými délkami 366 nm a 254 nm.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7900-0101	Lampa UV 240, 254/366 nm	12 974 Kč	ks
7900-0109	Stojánek pro lampu UV 240	1 170 Kč	ks



## Germicidní lampa

- germicidní lampa (bez vyobrazení) slouží k hubení choroboplodných zárodků v ovzduší

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7900-0201	Lampa UV germicidní, bez zářivky !	3 180 Kč	ks
7900-0202	Zářivka do germicidní lampy	740 Kč	ks

## Ostatní příslušenství k mikroskopům

### Skla podložní

- leštěná, tloušťky 1,0 mm, dodávají se v balení po 50 kusech, v provedení s řezaným, nebo zabroušeným okrajem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1100	Skla podložní 26x76mm,50ks, řezaná	70 Kč	bal
1820-1101	Skla podložní 25x75mm,50ks, zabroušená	93 Kč	bal

### Skla podložní s matovanou ploškou

- standardní podložní skla řezaná, nebo zabroušená, s oboustranně matovanou 20 mm ploškou k popisování

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1103	Skla podložní 26x76mm,50ks, broušená, matovaná	84 Kč	bal
1820-1104	Skla podložní 26x76mm,50ks, řezaná, matovaná	95 Kč	bal

### Skla podložní s jamkami

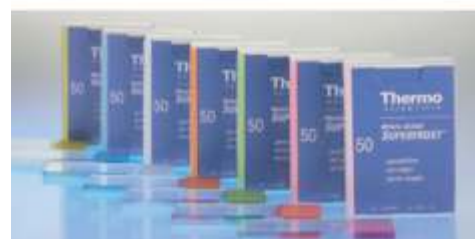
- standardní rozměr, se zabroušenými hranami, tloušťka 1,2 až 1,5 mm
- symetricky rozmístěné jamky o průměru 15 až 18 mm a hloubce 0,6 až 0,8 mm

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1141	Skla podložní 76 x 26 mm, s 1 jamkou, zabroušená, 50 ks	4 262 Kč	bal
1820-1142	Skla podložní 76 x 26 mm, s 2 jamkami, zabroušená, 50 ks	6 394 Kč	bal
1820-1143	Skla podložní 76 x 26 mm, s 3 jamkami, zabroušená, 50 ks	7 643 Kč	bal

### Skla podložní SuperFrost

- rozměr 76x26 mm, broušené okraje a bílou matovanou ploškou 20 mm
- pokryty adhesivní vrstvou s permanentním nábojem, takže preparát není nutné na sklo fixovat

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1106	Sklo podložní SuperFrost Plus, 25x75x1 mm, 72 ks	484 Kč	bal



### Skla krycí

- z čistého optického skla tloušťky 0,13 až 0,16 mm, řezaná.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1215	Skla krycí 15 x 15 mm, 200ks	77 Kč	bal
1820-1218	Skla krycí 18x18 mm, 200ks	95 Kč	bal
1820-1220	Skla krycí 20x20 mm, 200ks	97 Kč	bal
1820-1222	Skla krycí 22x22 mm,200ks	195 Kč	bal
1820-1260	Skla krycí 24 x 60 mm, 100ks	128 Kč	bal



### Plotna skleněná s jamkami

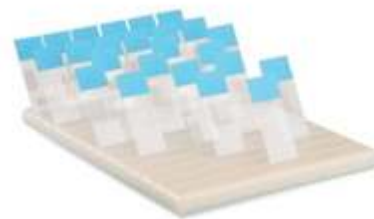
- leštěná skleněná deska se zabroušenými okraji a s 12 jamkami průměru 20 až 22 mm a hloubkou 2 mm, objem jamky cca 0,2 ml

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1175	Plotna skleněná s 12 jamkami, 130 x 100 x 6 mm	2 869 Kč	ks



## Stojánky Fisherbrand na podložní sklíčka

- odolná konstrukce z tvrzeného polyethylenu
- pogumované nožičky pro stabilitu na stole
- rozměry 298 x 105 x 24 nebo 299 x 178 x 21 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1300	Stojánek na podložní sklíčka, Fisherbrand, 40 pozic	1 371 Kč	ks
1820-1302	Stojánek na podložní sklíčka, Fisherbrand, 78 pozic	1 458 Kč	ks

## Boxy Fisherbrand na podložní sklíčka

- vyrobeno z odolného PP, pro 25 nebo 100 sklíček
- pro standardní sklíčka rozměrů 25 x 75 mm
- zaklapovací víko pro bezpečné uzavření, identifikační štítek ve víku
- rozměry 141 x 92 x 30 nebo 210 x 169 x 37 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1310	Box Fisherbrand na podložní sklíčka, 25 pozic, modrá	111 Kč	ks
1820-1312	Box Fisherbrand na podložní sklíčka, 25 pozic, červená	111 Kč	ks
1820-1314	Box Fisherbrand na podložní sklíčka, 25 pozic, bílá	111 Kč	ks
1820-1316	Box Fisherbrand na podložní sklíčka, 100 pozic, modrá	184 Kč	ks
1820-1318	Box Fisherbrand na podložní sklíčka, 100 pozic, červená	184 Kč	ks
1820-1320	Box Fisherbrand na podložní sklíčka, 100 pozic, bílá	184 Kč	ks

## Obálky Fisherbrand na podložní sklíčka

- z tvrdého papíru s překladem, chránícím vzorky
- výřezy pro snadné vysunutí sklíčka, pojmu 20 nebo 30 sklíček
- barevné rozlišení, rozměry 208 x 341 x 9 nebo 281 x 328 x 10 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1340	Obálky Fisherbrand na 20 podl. sklíček, černý okraj	139 Kč	ks
1820-1342	Obálky Fisherbrand na 20 podl. sklíček, modrý okraj	139 Kč	ks
1820-1346	Obálky Fisherbrand na 30 podl. sklíček, černý okraj	195 Kč	ks

## Barvicí nádobka Schiefferdecker

- zhotoveny ze skla III.hydrolytické třídy, určeny pro standardní preparáty 76 x 26 mm, dodávají se včetně víčka
- pro 10 podložních skel 76 x 26 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-0010	Nádobka Schiefferdecker, kompletní	590 Kč	ks

## Barvicí nádobka Hellendahl

- pro 8 podložních skel 76 x 26 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-0020	Nádobka Hellendahl-kompletní	605 Kč	ks

## Barvicí nádobka S □ Barvicí nádobka Coplinchiefferdecker

- pro 5 podložních skel 76 x 26 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-0030	Nádobka Coplin-kompletní	507 Kč	ks

## Barvicí nádobka plastová s vložkou

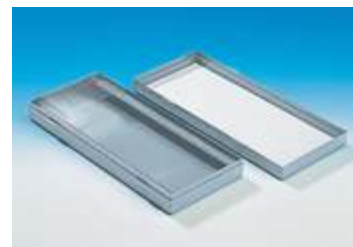
- z čirého TPX, má dvě víčka, šířku 101 mm, šířku 83 mm, výšku 70 mm
- vložka je z PP a pojme až 20 podložních skel



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
2103-5210	Nádobka barvicí bez vložky 4 ks	2 604 Kč	bal
2103-5211	Vložka k nádobce barvicí 2 ks	294 Kč	bal

## Box na preparáty

- box z PS pro snazší manipulaci s preparáty a přehlednost
- ve spodním dílu jsou číslované pozice pro preparáty, v horním dílu indexová karta pro evidenci



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7850-3194	Box na 25 preparátů	308 Kč	ks
7850-3196	Box na 50 preparátů	454 Kč	ks
7850-3197	Box na 100 preparátů	615 Kč	ks

## Box na zasilání preparátů

- z PP, má šroubový uzávěr s možností zaplombování
- vnitřní průměr 45 mm, výška 90 mm
- podle tloušťky se dovnitř vejde 5 až 10 preparátů



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
2103-5231	Box na zasilání 5-10 ks preparátů, balení 10 ks	1 173 Kč	bal

## Podložka pro preparáty

- z bílého PVC, slouží k přehlednému uložení 20 preparátů 76 x 26 mm
- každý preparát má své očíslované místo
- podložka má rozměr 190 x 340 x 8 mm



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
2103-5234	Podložka pro 20 preparátů 76x26mm, 10 ks	559 Kč	bal

## Počítací komůrky

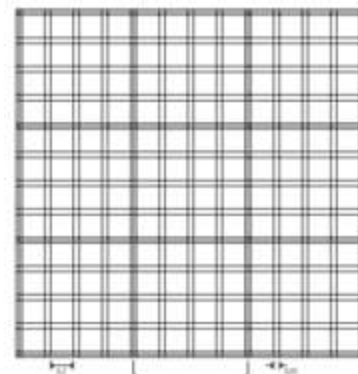
Využívají se především ve zdravotnictví (při určování počtu bílých krvinek, červených krvinek a krevních destiček) i v ekotoxikologických laboratořích při sledování růstu sladkovodních řas *Scenedesmus subspicatus* v testech inhibice růstu sladkovodních řas. Pomáhají stanovit např. počty kvasničných buněk pro posouzení pomnožení kvasnic nebo stanovení množství násadních kvasnic.

Komůrku tvoří speciální silné podložní sklo s mřížkou čtvercových políček (počítací síť) o známé ploše a hloubce. Lze objednat se svorkami nebo bez svorek. Standardní balení obsahuje kromě komůrky ještě dvě krycí sklíčka.

## Počítací komůrka dle Bürkera s 2 počítacími sítěmi

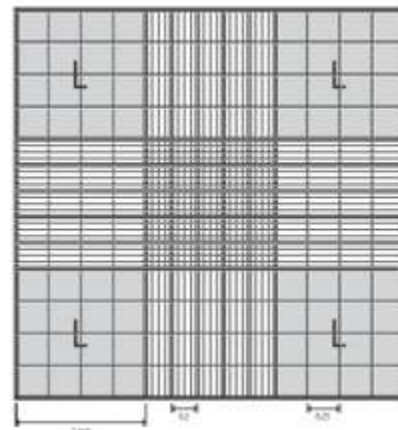
- výška počítacího prostoru (hloubka komůrky)  $0,1 \pm 0,002$  mm, plocha jedné počítací sítě 9 mm<sup>2</sup>
- síť tvořena 9 čtverci s plochou jednoho čtverce 1 mm<sup>2</sup>, každý čtverec rozdělen na skupinu 16 malých čtverců s plochou čtverce 0,04 mm<sup>2</sup>
- vhodné pro zjišťování počtu bílých, červených krvinek, krevních destiček, pomůcka v ekotoxikologii atd.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1822-0021	Počítací komůrka dle Bürkera, bez svorek	1 376 Kč	ks
1822-0022	Počítací komůrka dle Bürkera, se svorkami	1 944 Kč	ks



## Počítací komůrka dle Neubauera s 2 počítacími sítěmi

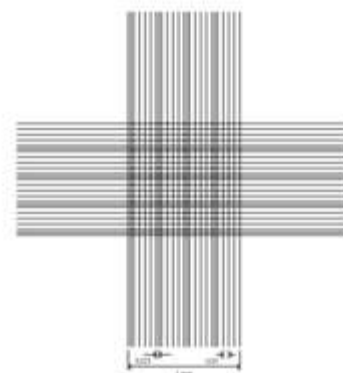
- hloubka komůrky  $0,1 \pm 0,002$  mm, plocha jedné počítací sítě 9 mm<sup>2</sup>
- síť je tvořena 9 velkými čtverci, čtyři velké krajní čtverce značené písmenem "L" jsou určeny k počítání bílých krvinek
- každý z velkých krajních čtverců je rozdělen do 16 malých o ploše 0,0625 mm<sup>2</sup>
- prostřední čtverec rozdělen do skupiny 25 čtverečků (plocha jednoho čtverečku 0,04 mm<sup>2</sup>)
- každý čtvereček z této 25 členné skupiny se skládá z 16 mini čtverečků (plocha jednoho je 0,0025 mm<sup>2</sup>)
- pět skupin čtverečků z velkého prostředního čtverce je značeno písmenem "E", těchto 5 skupin je určeno k počítání krevních destiček a červených krvinek
- komůrka je vylepšena ohraničením všech stran velkých čtverců trojitou čarou



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1822-0031	Počítací komůrka dle Neubauera (zdokonalená), bez svorek	1 376 Kč	ks
1822-0032	Počítací komůrka dle Neubauera (zdokonalená), se svorkami	1 944 Kč	ks

## Počítací komůrka dle Thoma s 2 počítacími sítěmi

- hloubka komůrky  $0,1 \pm 0,002$  mm
- prostřední čtverec počítací sítě Thomovy komůrky odpovídá prostřednímu velkému čtverci v komůrce dle Neubauera
- vnější velké čtverce nejsou ohraničeny
- vhodné pro určování počtu červených krvinek a krevních destiček, stanovení počtu kvasničných buněk atd.



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1822-0041	Počítací komůrka dle Thoma, bez svorek	1 376 Kč	ks
1822-0042	Počítací komůrka dle Thoma, se svorkami	1 944 Kč	ks

## Skla krycí hemacytometrická

- z borosilikátového skla s leštěnou plochou, tloušťky 0,4 mm
- v balení celkem 100 ks skel prokládaných papírem

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
1820-1291	Skla krycí k poč. komůrkám, 20x26mm, 100 ks	5 039 Kč	bal
1820-1292	Skla krycí k poč. komůrkám, 24x24mm, 100 ks	6 575 Kč	bal



## Otočné podložky pro Petriho misky

- manuálně nebo automaticky otočné stolky na Petriho misky
- pro pohodlné, přesné a uniformní rozlévání agarů nebo roztírání vzorků
- manuální stolek kónického tvaru, umožňuje práci na obou stranách stolku s různě velkými průměry misek
- na užší straně lze točit misky do průměru 100 mm, na širší straně až do průměru 150 mm
- elektrický model má senzor přiblížení a spouští se přiložením ruky k přístroji
- standardně určen pro misky do průměru 100 mm, dokoupit lze nastavbu pro misky až do 150 mm průměru
- otáčky jsou regulovatelné v rozsahu 10 - 120 min<sup>-1</sup>, časovač od 3 sec do 2 min
- lze objednat nožní spouštěcí pedál



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7912-0239	Petriturn-M podložka, manuální	5 940 Kč	ks
7912-0240	Petriturn-E podložka, elektrická	12 933 Kč	ks
7912-0242	Nožní spínač pro Petriturn-E	2 295 Kč	ks
7912-0244	Nástavec pro Petriturn-E, pro misky prům. do 150 mm	1 863 Kč	ks
7912-0246	Inokulační hák (Drigalski) pro roztěr vzorků, nerez, 180 mm	540 Kč	ks
7912-0248	Inokulační hák (Drigalski) pro roztěr vzorků, skleněný, 145 mm	189 Kč	ks

## Tužka pro počítání kolonií Fisherbrand

- malé pero se zvukovým potvrzením označení kolonie, počítání až do 99 999
- rozměry 153 x 16,8 mm, lze dokoupit náhradní náplň



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7912-0150	Tužka pro počítání kolonií Fisherbrand	1 375 Kč	ks

## Počítač kolonií Count plus

- ergonomický přístroj pro Petriho misky do průměru 90 mm
- pole má boční kruhové osvětlení, intenzitu i zabarvení lze korigovat pro práci se zabarvenými kulturami
- dotyk značkovací tužkou při označení kolonie se zaznamenává na počítačle (3-místný displej) a potvrdí pípnutím
- citlivost tlakového senzoru lze v jistých mezích upravit podle potřeby uživatele
- součástí dodávky jsou rastrované kontrastní kotoučky, lupu se stativem je třeba zvlášť objednat

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7912-0210	Počítač kolonií Count plus	35 910 Kč	ks
7912-0211	Kroužek red.pro misky 60mm	1 134 Kč	ks
7912-0212	Lupa k Count plus se stat.	3 240 Kč	ks



## Viskozimetry

Pomocí skleněných viskozimetrů lze velice přesně určit hodnotu viskozity transparentních méně viskózních kapalin newtonského typu. Podmínkou pro přesné měření je správné vytemperování zařízení i vzorku na požadovanou teplotu a pečlivé odečtení času nutného k průchodu kapaliny kapilárou. Vhodné temperační zařízení vám rádi nabídneme.

### Skleněné kapilární viskozimetry Technosklo, typ Ubbelohde

Kód zboží	Název	Průměr kapiláry (mm)	Prodejní cena	MJ
7170-0120	Typ Oc, 0.5-3mm <sup>2</sup> /s	0,46±0,02	6 565 Kč	ks
7170-0130	Typ I, 2-10mm <sup>2</sup> /s	0,64±0,02	6 565 Kč	ks
7170-0140	Typ Ic, 6-30mm <sup>2</sup> /s	0,84±0,02	6 565 Kč	ks
7170-0150	Typ II, 20-100mm <sup>2</sup> /s	1,13±0,03	6 565 Kč	ks
7170-0160	Typ IIc, 60-300mm <sup>2</sup> /s	1,48±0,03	6 565 Kč	ks
7170-0170	Typ III, 200-1000mm <sup>2</sup> /s	2,01±0,05	6 565 Kč	ks
7170-0180	Typ IIIa, 600-3000mm <sup>2</sup> /s	2,64±0,07	6 565 Kč	ks
7170-0190	Typ IV, 2000-10000mm <sup>2</sup> /s	3,57±0,10	6 565 Kč	ks



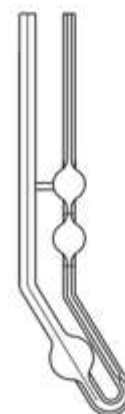
### Viskozimetry pro neprůhledné kapaliny, Technosklo

Kód zboží	Název	Rozsah měření (mm <sup>2</sup> .s -1)	Prodejní cena	MJ
7170-0400	Viskozimetr NK 1, nom. konstanta 0,003	0,6 ... 3	7 079 Kč	ks
7170-0402	Viskozimetr NK 2, nom. konstanta 0,01	2 ... 10	7 079 Kč	ks
7170-0404	Viskozimetr NK 3, nom. konstanta 0,03	6 ... 30	7 079 Kč	ks
7170-0406	Viskozimetr NK 4, nom. konstanta 0,1	20 ... 100	7 079 Kč	ks
7170-0408	Viskozimetr NK 5, nom. konstanta 0,3	60 ... 300	7 079 Kč	ks
7170-0410	Viskozimetr NK 6, nom. konstanta 1,0	200 ... 1000	7 079 Kč	ks
7170-0412	Viskozimetr NK 7, nom. konstanta 3,0	600 ... 3000	7 079 Kč	ks
7170-0414	Viskozimetr NK 8, nom. konstanta 10	2000 ... 10000	7 079 Kč	ks



### Viskozimetry typ Cannon - Fenske, Technosklo

Kód zboží	Název	Rozsah měření (mm <sup>2</sup> .s -1)	Prodejní cena	MJ
7170-0430	Canon - Fenske, ISO 25, konst. 0,002	0,5 ... 2	6 600 Kč	ks
7170-0432	Canon - Fenske, ISO 50, konst. 0,004	0,8 ... 4	6 600 Kč	ks
7170-0434	Canon - Fenske, ISO 75, konst. 0,008	1,6 ... 8	6 600 Kč	ks
7170-0436	Canon - Fenske, ISO 100, konst. 0,015	3 ... 15	6 600 Kč	ks
7170-0438	Canon - Fenske, ISO 150, konst. 0,035	7 ... 35	6 600 Kč	ks
7170-0440	Canon - Fenske, ISO 200, konst. 0,1	20 ... 100	6 600 Kč	ks
7170-0442	Canon - Fenske, ISO 300, konst. 0,25	50 ... 250	6 600 Kč	ks
7170-0446	Canon - Fenske, ISO 400, konst. 1,2	240 ... 1200	6 600 Kč	ks
7170-0448	Canon - Fenske, ISO 450, konst. 2,5	500 ... 2500	6 600 Kč	ks
7170-0450	Canon - Fenske, ISO 500, konst. 8	1600 ... 8000	6 600 Kč	ks
7170-0452	Canon - Fenske, ISO 600, konst. 20	4000 ... 20000	6 600 Kč	ks



## Skleněné kapilární viskozimetry SI Analytics

- viskozimetry v přesném kalibrovaném provedení, s kalibračním listem dle DIN 55350
- určeny pro automatická měření se zařízeními typu ViscoClock a AVS, avšak jsou opatřeny i rýskami a lze použít pro manuální měření

Kód zboží	Název	Průměr kapiláry (mm)	Prodejní cena	MJ
7170-4715	Viskozimetr Ubbelohde O, 0,3 ... 1 mm <sup>2</sup> /s	0.36±0.01	13 300 Kč	ks
7170-4717	Viskozimetr Ubbelohde Oc, 0,5 ... 3 mm <sup>2</sup> /s	0.47±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4720	Viskozimetr Ubbelohde Oa, 0,8 ... 5 mm <sup>2</sup> /s	0.53±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4730	Viskozimetr Ubbelohde I, 1,2 ... 10 mm <sup>2</sup> /s	0.63±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4736	Viskozimetr Ubbelohde Ic, 3 ... 30 mm <sup>2</sup> /s	0.84±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4740	Viskozimetr Ubbelohde Ia, 5 ... 50 mm <sup>2</sup> /s	0.95±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4750	Viskozimetr Ubbelohde II, 10 ... 100 mm <sup>2</sup> /s	1.13±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4755	Viskozimetr Ubbelohde IIc, 30 ... 300 mm <sup>2</sup> /s	1.50±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4760	Viskozimetr Ubbelohde IIa, 50 ... 500 mm <sup>2</sup> /s	1.69±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4770	Viskozimetr Ubbelohde III, 100 ... 1000 mm <sup>2</sup> /s	2.01±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4775	Viskozimetr Ubbelohde IIIc, 300 ... 3000 mm <sup>2</sup> /s	2.65±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4780	Viskozimetr Ubbelohde IIIa, 500 ... 5000 mm <sup>2</sup> /s	3.00±0.01	12 825 Kč	ks
7170-4790	Viskozimetr Ubbelohde IV, 1000 ... 10000 mm <sup>2</sup> /s	3.60±0.01	12 825 Kč	ks
7170-0241	Viskozimetr Ubbelohde IVa, 6000-30000 mm <sup>2</sup> /s	5.34±0.01	13 300 Kč	ks

- verze viskozimetrů výše, ale **bez kalibrace**, pokud si zákazník provádí kalibraci sám

Kód zboží	Název	Průměr kapiláry (mm)	Prodejní cena	MJ
7170-4810	Viskozimetr Ubbelohde Oc, 0,5 ... 3 mm <sup>2</sup> /s	0.47±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4820	Viskozimetr Ubbelohde Oa, 0,8 ... 5 mm <sup>2</sup> /s	0.53±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4830	Viskozimetr Ubbelohde I, 1,2 ... 10 mm <sup>2</sup> /s	0.63±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4846	Viskozimetr Ubbelohde Ic, 3 ... 30 mm <sup>2</sup> /s	0.84±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4848	Viskozimetr Ubbelohde Ia, 5 ... 50 mm <sup>2</sup> /s	0.95±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4850	Viskozimetr Ubbelohde II, 10 ... 100 mm <sup>2</sup> /s	1.13±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4860	Viskozimetr Ubbelohde IIc, 30 ... 300 mm <sup>2</sup> /s	1.50±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4862	Viskozimetr Ubbelohde IIa, 50 ... 500 mm <sup>2</sup> /s	1.69±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4870	Viskozimetr Ubbelohde III, 100 ... 1000 mm <sup>2</sup> /s	2.01±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4880	Viskozimetr Ubbelohde IIIc, 300 ... 3000 mm <sup>2</sup> /s	2.65±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4882	Viskozimetr Ubbelohde IIIa, 500 ... 5000 mm <sup>2</sup> /s	3.00±0.01	8 100 Kč	ks
7170-4890	Viskozimetr Ubbelohde IV, 1000 ... 10000 mm <sup>2</sup> /s	3.60±0.01	8 100 Kč	ks

(Viskozimetry s označením Ia, IIa a IIIa nejsou v nekalibrovaném provedení k dispozici)

Lze dodat i viskozimetry označené dle ISO popř. ASTM. K dispozici je též řada dalších typů skleněných kapilárních viskozimetrů Cannon-Fenske, mikroviskozimetry a speciální Ubbelohde viskozimetry pro stanovení limitního viskozitního čísla polymerů. Nabídku zpracujeme na požádání.

## Skleněný temperační plášť pro Ubbelohde viskozimetry

- lze temperovat viskozimetry na teplotu 8 až 180°C pomocí oběhového termostatu
- s držákem, pouze pro viskozimetry SI Analytics

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7170-0301	Temperační plášť Ubbelohde	15 800 Kč	ks



## Stopky SI Analytics ViscoClock plus

- přesné automatické měření času průtoku vzorku skleněným viskozimetrem
- pro originální skleněné viskozimetry SI Analytics v kalibrované nebo nekalibrované verzi
- součástí integrovaný stojánek na viskozimetr z odolného PPA polymeru
- jednoduchá obsluha, velký přehledný displej
- naměřená data lze uložit na USB flash paměť (PDF a CSV formát)
- možnost přímého připojení tiskárny nebo PC
- součástí dodávky ruční pumpa pro nasávání vzorku a napájecí adaptér

Technické údaje	
Rozsah měření	0.35 ... 10000 mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup> (cSt)
Přesnost měření	0.01 s ± 1 digit
Rozsah času	až 999,99 sec, rozlišení 0,01 sec
Pracovní teplota	-40 ... 150°C
Datový výstup	USB (typ A a typ B mini USB)
Rozměry	95 x 30 x 515 mm
Hmotnost	cca. 450 g (bez viskozimetru)

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7170-4000	ViscoClock Plus	43 525 Kč	ks



## Automatický kapilární viskozimetr SI Analytics

Systémy AVS umožňují automatické měření viskozity pomocí kalibrovaných viskozimetrů Ubbelohde, uložených do speciálních stojánek s optickým nebo termickým snímáním hladiny kapaliny. Lze měřit viskozitu kapalin s nejrůznějšími vlastnostmi, od průhledných kapalin až po černě zcela neprůhledné. Nnaplnění viskozimetru vzorkem probíhá ručně, dále už vše automaticky přístroj počká stanovenou dobu na vytemperování systému, pak si sám přečerpá vzorek do výchozí polohy, provede požadovaný počet měření, z naměřených časů vypočítá viskozitu a výsledky seřadí do protokolu

- **AVS 370** se připojuje přes rozhraní RS232 k počítači, software WinVisco 370 pak řídí celé měření
- v základní dodávce je skříň vybavená jednou kompletní měřicí pozicí ViscoPump a program WinVisco
- jednotky ViscoPump lze dokoupit a měřit až na 4 pozicích
- pro každou měřicí pozici je nutný speciální stojánek AVS/SK a skleněný Ubbelohde viskozimetr SI Analytics
- systém lze doplnit zařízením pro odčerpávání změřených vzorků a proplachování viskozimetrů

- **AVS 470** pracuje samostatně, bez připojení k PC
- má vestavěnou jednu měřicí jednotku ViscoPump, další rozšíření není možné
- kompaktní stavba přístroje umožňuje snadné zřízení kontrolního stanoviště např. i ve výrobních prostorách
- k provozu je nutný měřicí stojánek AVS/SK, vhodný skleněný viskozimetr a termostatická lázeň
- sestavu lze na přání doplnit externí klávesnicí a tiskárnou

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7170-4161	Viskozimetr AVS 370 - Polymer set přístrojů (Modul 1)	799 250 Kč	ks
7170-4162	Viskozimetr AVS 370 - Polymer set přístrojů (Modul 2)	1 059 500 Kč	ks
7170-4170	Viskozimetr AVS 370 - základní modul pro optická měření	292 525 Kč	ks
7170-4171	ViscoPump III	119 100 Kč	ks
7170-4173	Měřicí stojan AVS/SK pro optické snímání, provedení plast PVDF	90 150 Kč	ks
7170-4174	RS 232 kabel pro spojení ViscoPump-ViscoPump	3 325 Kč	ks
7170-4176	RS 232 kabel pro spojení s PC - 4 m	4 725 Kč	ks
7170-4184	Viskozimetr AVS 470 - set přístrojů (Modul 2)	605 150 Kč	ks
7170-4185	Viskozimetr AVS 470 - základní modul pro optická měření	276 500 Kč	ks



Pro podrobné informace, poradu nebo nabídku nás prosím kontaktujte.

## Výtokové (Fordovy) kelímky

- určeny ke srovnávacímu měření viskozity vzorků
- výsledkem měření je čas, který se porovnává s výtokovým časem kapaliny se standardními vlastnostmi
- takto lze snadno a rychle charakterizovat konzistence olejů, barev, laků a podobných kapalin
- výhodou je snadná čistitelnost zařízení
- kelímek TA je vyrobený z hliníku, má držadlo pro snadné nabírání vzorků z nádrží a pevně vsazenou ocelovou trysku
- zde uvedeny nejčastěji používané kelímky dle normy DIN 53211, na přání lze dodat kelímky dle ISO a ASTM



Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7172-0012	Fordův kelímek-ponorný, 2 mm	6 350 Kč	ks
7172-0013	Fordův kelímek-ponorný, 3 mm	4 347 Kč	ks
7172-0014	Fordův kelímek-ponorný, 4 mm	4 514 Kč	ks
7172-0015	Fordův kelímek-ponorný, 5 mm	3 500 Kč	ks
7172-0016	Fordův kelímek-ponorný, 6 mm	4 912 Kč	ks
7172-0018	Fordův kelímek-ponorný, 8 mm	4 815 Kč	ks

## Kuličkový viskozimetr Höppler C

- splňuje nároky norem DIN 53015 i ISO 12058 a je akceptován jako referenční zařízení
- součástí dodávky jsou 3 skleněné a 3 kovové kuličky různého průměru, čistící nástroj, skleněný teploměr -1 až +26°C/0,1°C, kalibrační tabulka, obal

Technické údaje	
Rozsah použití	0.5 mPas – 10 <sup>5</sup> mPas (cP)
Teplotní rozsah	-20 °C ... +150 °C
Reprodukovatelnost	< 0,5%
Srovnatelnost	< 1%

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7175-0200	Viskozimetr kuličkový Höppler C	82 500 Kč	ks



## Kuličkový viskozimetr Höppler KD 3.1

- podobný jako předchozí model, ovšem kulička je zde měřena kapalinou protlačována pomocí tenké ocelové tyče
- toto řešení umožňuje použití různé síly (a tedy vytvoření různých stříhových rychlostí) a možnost přesného odečtu polohy kuličky i v neprůhledných kapalinách
- rozhraní RS232 pro tisk nebo přenos dat do počítače
- lze stanovovat i reologické vlastnosti neneutonských kapalin, a to v rozsahu konzistence od vodných roztoků až po tuhá mazadla
- plášť přístroje je nutno temperovat pomocí oběhového termostatu
- teplota v plášti je průběžně měřena s přesností na 0.01°C, po ukončení měření vypsána na displeji společně s naměřeným časem a vypočítanou hodnotou dynamické viskozity
- v dodávce pouze samotný přístroj, kulička a měřící nádoba se objednává dle viskozity zamýšlených vzorků

Technické údaje	
Rozsah použití	1 ... 2.10 <sup>9</sup> mPas
Přesnost měření	<1 ... 2%, dle použité koule
Teplotní rozsah	-60 ... +200 °C
Hmotnost	8 kg

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7175-0101	Viskozimetr Höppler KD 3.1	296 048 Kč	ks
7175-0110	Skleněná kulička Typ I	7 477 Kč	ks
7175-0111	Skleněná nádoba KZ 0.01	3 524 Kč	ks
7175-0112	Skleněná nádoba KZ 0.1	3 524 Kč	ks
7175-0113	Skleněná nádoba KZ 1	7 080 Kč	ks
7175-0114	Skleněná nádoba KZ 10	3 524 Kč	ks
7175-0115	Skleněná nádoba KZ 100	3 524 Kč	ks



## HAAKE Viscotester iQ

- viskozimetr vynikající snadností a jednoduchostí obsluhy
- barevný dotykový displej, automatické rozeznání zvolené geometrie a temperačního modulu
- automatická stabilizace teploty vzorku, přesný a rychlý Peltiérův modul
- zdvihací zařízení pro rychlou změnu rotorů a snadné vložení vzorku
- USB připojení pro snadné přenášení dat a metod pomocí flash disku
- interní software i v českém jazyce, přístroj je samostatně funkční i bez PC software RheoWin nebo RheoApp, možnost připojení externí klávesnice

Technické údaje	
Rozsah viskozity	0,001 ... 600.000 Pas
Točivý moment	0,2 - 100 mNm
Rozlišení točivého momentu	0,01 mNm
Úhlová rychlost	0,001 -157 rads -1
Rozlišení úhlové rychlosti	1,25 µrad
Smyková rychlost	0,004 - 11415 s -1
Smykové napětí	0,7 - 63660 Pa
Rozsah teplot	-5 ... + 160 °C Peltiér temperace
	-20 ... +180 °C teplovodní temperace

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7176-0070	HAAKE iQ sada pro práci s kapalinami, TM-LI-C32	413 750 Kč	ks
7176-0071	HAAKE iQ sada pro práci s kapalinami, TM-PE-C	508 500 Kč	ks
7176-0072	HAAKE iQ sada pro práci s kapalinami a pastami, TM-PE-C	619 250 Kč	ks
7176-0073	HAAKE iQ sada pro stanovení meze toku	357 000 Kč	ks
7176-0074	HAAKE iQ sada pro práci s pastami, TM-PE-P	511 000 Kč	ks



## Viskozimetry IKA ROTAVISC

- měření na principu SEARLE, kdy se vřeteno otáčí ve vzorku a měří se potřebný točivý moment
- přístroje mají přesnost měření  $\pm 1\%$  z rozsahu a reprodukovatelnost  $\pm 0,2\%$
- otáčky lze plynule nastavit v rozsahu od 0,01 do 200 ot/min
- jsou vybaveny 4,3" TFT displejem s intuitivním ovládáním, displej zobrazuje viskozitu, točivý moment, rychlost, teplotu a další parametry, mají integrovanou digitální vodováhu pro přesné nastavení polohy, přístroje mají rozhraní RS232 nebo USB pro připojení k PC

### ROTAVISC lo-vi

- je určen pro měření nízkých viskozit, rozsah měření je 1 až 6 000 000 mPas
- vhodný pro látky jako jsou oleje, rozpouštědla, inkousty nebo džusy

### ROTAVISC me-vi

- má střední měřicí rozsah, rozsah měření je 100 až 40 000 000 mPas
- používá se pro laky, barvy, krémy nebo lepidla

### ROTAVISC hi-vi I a hi-vi II

- jsou určeny pro měření vysokých viskozit, rozsah měření pro hi-vi I je 200 až 80 000 000 mPas
- rozsah měření pro hi-vi II je 800 až 320 000 000 mPas, vhodné pro velmi viskózní materiály jako jsou pasty, gely nebo bitumen

Model HELI má HELISTAND stojan s motorizovaným zdvihem.

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7176-0500	Viskozimetr IKA ROTAVISC lo-vi Complete	90 175 Kč	ks
7176-0502	Viskozimetr IKA ROTAVISC me-vi Complete	90 175 Kč	ks
7176-0504	Viskozimetr IKA ROTAVISC hi-vi I Complete	90 175 Kč	ks
7176-0506	Viskozimetr IKA ROTAVISC hi-vi II Complete	90 175 Kč	ks
7176-0510	Viskozimetr IKA ROTAVISC me-vi HELI Complete	103 700 Kč	ks



## Kalibrační silikonové oleje IKA

Kód zboží	Název	Prodejní cena	MJ
7176-0550	Kalibrační olej 5 mPas při 25°C, 500 ml, IKA CAL-O-5	3 975 Kč	ks
7176-0555	Kalibrační olej 1000 mPas při 25°C, 500 ml, IKA CAL-O-1000	3 975 Kč	ks
7176-0556	Kalibrační olej 5000 mPas při 25°C, 500 ml, IKA CAL-O-5000	3 975 Kč	ks
7176.0554	Kalibrační olej 500 mPas při 25°C, 500 ml, IKA CAL-O-500	3 975 Kč	ks

