

JARNÍ MANEKO NOVINY 2015

► BINDER konstantní klimatické testy s rozšířeným pracovním rozsahem



Výrobce Binder GmbH vylepšil nově dodávané komory pro konstantní klimatické testy řady KMF a rozšířil jejich rozsah pracovních vlhkostí z 90 % rH. až na 98% rH. Tato úprava umožňuje využití v širším spektru aplikací než dosud.

Prakticky ve všech oblastech průmyslu je stále větší tlak na trvanlivost a odolnost materiálů a výrobků. Pro intenzivní testování odolnosti materiálů za různých klimatických podmínek se používají dlouhodobé zátěžové testy. Rozšířený rozsah pracovní vlhkosti na 98% rH umožňuje provádět testy při tvrdších a nepříznivějších

podmínkách. Tyto tvrdší podmínky jsou zvláště vhodné pro testování v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Testované materiály je možné vystavit dlouhodobým stresovým testům v rozsahu teplot -10°C až +100°C a vlhkostech 10 až 98% rH.

Rozměry přístrojů jsou navrženy s ohledem na snadný přístup obsluhy k testovaným vzorkům. Vnitřní skleněné dveře s těsněním chrání testovaný materiál před nežádoucími teplotními výkyvy během případné vizuální kontroly.

Přesné a dlouhodobě stabilní měření vlhkosti v komoře zabezpečuje kapacitní vlhkosní čidlo, které umožňuje velmi rychlou odezvu parního systému a tím rychlý návrat na nastavenou požadovanou pracovní vlhkost po otevření dveří komory.

Cirkulace vzduchu z obou stran vnitřní komory zabezpečuje homogenní klimatické podmínky i při plném naložení komory.

Přístroje jsou nezávislé na kvalitě vody v místě instalace, výrobce nabízí pro úpravu napájecí vody volitelné příslušenství. Iontoměničové patrony vyrobí demineralizovanou vodu pro napájení parního generátoru nebo lze připojit externí zásobníky demineralizované vody.

Pro speciální požadavky zákazníků nabízí výrobce úpravy a modifikace základního provedení komor ma přání – např. přidavná okna, průchodky pro kabely měřících přístrojů, koncovky pro připojení vysoušeče vzduchu nebo zdroje CO₂ atd.



MANEKO
exkluzivně v ČR
nabízí CO₂ inkubátory s
horkovzdušnou sterilizací

► **BINDER C150**
s 30% slevou

cena ...110.630 Kč bez DPH

platí do 30.6.2015
původní cena: 158.043 Kč bez DPH

TECHNICKÁ SPECIFIKACE INKUBÁTORU C150:

- vnitřní rozměr komory : 500x600x500mm
- teplotní rozsah 7°C RT až 50°C, koncentrace CO₂ 0 až 20%
- systém "Permadry" se zamezením kondenzace na stěnách
- ANTI.PLENUM Design pro zamezení mikrobiální kontaminace
- vnitřní komora nerezová bez spojů a s kulatými rohy, lehce čistitelná
- sterilizování horkým vzduchem 180°C s noční cyklem



Bezpečnostní a oční sprchy

Pracujete na místě, kde hrozí zasažení očí nebo pokožky nebezpečnými chemikáliemi nebo jinými látkami, které ohrožují zdraví? Pro Vaši větší bezpečnost a pro rychlejší první pomoc nabízíme bezpečnostní a oční sprchy italského výrobce TOF.

Oční sprchy jsou v provedení na pracovní plochu, k připevnění na stěnu nebo stojanově, bezpečnostní-celotělové sprchy jsou rovněž v provedení na stěnu nebo se stojanem. Další variantou je bezpečnostní sprcha s nášlapnou plošinou a to buď samostatná celotělová, nebo v kombinaci s oční sprchou.

Novinkou v produkci společnosti TOF srl. je celotělová bezpečnostní sprcha kombinovaná s oční sprchou z nerezové oceli, model TOF1100/380X316. S výjimkou gumových očních s víčky je sprcha kompletně vyrobena z nerezové oceli INOX 316.



výška	2260 mm
šířka	230 mm
hloubka	790 mm
oční sprcha	1024 mm
napojení	G1"
cena	35.670 Kč bez DPH



viskozimetr VP 1000R



VP 1000R je rotační viskozimetr pro rychlé a flexibilní měření viskozity v široké oblasti aplikací. Jeho extrémní nízká hmotnost 1,8 kg umožňuje provádět měření všude tam, kde uživatel potřebuje. Přístroj je připraven k použití, jen vybalit, nastavit a stisknout tlačítko! Viskozimetr VP 1000R je provozován na baterie a má nastavenou pevnou rychlost 62,5 otáček za minutu. Hodnoty viskozity jsou odečítány ve dvou různých jednotkách mPas dPas.

Princip měření je založen na rotoru ponořeném v kapalině, ve které se otáčí konstantní rychlostí, odpor kapaliny k otáčení je převeden na hodnotu viskozity v mPas nebo dPas. Nejvýraznějším rysem přenosného viskozimetru VP 1000R je jeho uživatelská přívětivost. Díky této vlastnosti se stává ideálním nástrojem k měření viskozity v průběhu výrobního procesu, při kontrole v laboratořích, kde je zapotřebí rychlé a spolehlivé měření viskozity.

model	špindl	rozsah viskozity
VP 1000 R	R3	0.3 - 13 dPa-s
VP 1000 R	R1	3 - 150 dPa-s
VP 1000 R	R2	100 - 4.000 dPa-s
cena	41.950 Kč bez DPH	



pHmetry a multimetry EDGE®



Hanna Instruments představuje svou nejnovější inovaci na poli měření pH - multimetr EDGE™. EDGE je tenký 1,3 cm s hmotností pouhých 250 g. Přístroj měří pH, konduktivitu a rozpuštěný kyslík pomocí jedinečných digitálních sond, které přístroj automaticky rozpozná. Ze sondy se přenáší informace o typu sondy, kalibraci a sériovém čísle sondy.

Zjednodušuje měření, kalibraci, záznam a přenos dat do počítače nebo na disk pomocí USB rozhraní. Funkce CAL-CHECK® varuje, pokud pH elektroda potřebuje vyčistit nebo vyměnit.

Výhody multimetru EDGE®:

- pětibodová kalibrace, rozlišení 0,001 pH
- kontrola stavu elektrody Sensor Check
- teplotní kompenzace s integrovaným čidlem
- GLP podpora kontroly kalibrace
- osmihodinový provoz bez dobíjení v terénu
- loggování na stisk, intervalově nebo po stabilizaci
- 2 USB konektory pro disk / PC (CSV formát)

Obsah dodávky:

pHmetr EDGE, skleněná plnitelná pH/T elektroda HI11310, laboratorní stojan s otočným ramenem, USB nabíječka, držák na stěnu, pufrы pH 4,01 / 7,01 / 10,01 a čisticí roztok, návod a kalibrační certifikát.

technické parametry pHmetru:

Rozsah pH	základní mód: -2.00 až 16.00 pH, -2.000 až 16.000 pH; standardní mód: ±1000.0 mV pro pH
Kalibrační body	5 ve standardním módu; 3 v základním módu
Kalibrační pufrы	standardní mód: 1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45 a dva uživatelské pufrы
Teplotní kompenzace:	ATC (-20.0 až 120.0°C)
Paměť dat	Až 1000 záznamů
Připojení	1 USB port pro práci s daty; 1 micro USB port pro nabíjení a připojení k PC
Rozměry	202 x 140 x 12.7mm
Hmotnost	250 g

Výhody multimetru EDGE®:

EDGE® měří pH, konduktivitu a rozpuštěný kyslík je neuvěřitelně tenký a lehký, s tloušťkou 12,7 mm a hmotností 250 g spojuje v sobě prvky klasického stolního přístroje a přenosného zařízení, což umožňuje používat EDGE® jak v laboratoři, tak v provozu nebo terénu.

Multimetr poskytuje výsledky, které jsou na velkém 5,5 palcovém displeji snadno čitelné pod širokým úhlem i z větší vzdálenosti.

Dobíjí se v dokovací stanici nebo přes USB kabel z PC a vydrží až 8 hodin práce v terénu.

Uspodňuje práci s naměřenými výsledky díky 2 USB výstupům. Nechte se příjemně překvapit cenami základních setů.



jednparametrové přístroje	cena bez DPH
pH/ORP metr EDGE, sestava s pH elektrodou	9 598 Kč
Konduktometr EDGE, set pro měření konduktivity	15 098 Kč
Oximetr EDGE, set pro měření rozpuštěného O ₂	15 098 Kč

Prestige Medical Malé parní sterilizátory



Autoklávy řady Classic 2100 jsou přístroje pro jednoduché a ekonomické řešení sterilizace.

Autoklávy jsou určeny pro sterilizaci maximálně 3 kg malých nástrojů do délky 228 mm, pro všeobecné lékařské a stomatologické ordinace, pedikúry, tetovací a piercing studia, veterinární laboratoře a pro mnoho dalších aplikací.

Veškeré výrobky Prestige Medical řady 2100 Classic splňují nejnovější mezinárodní standardy bezpečnosti a mají označení CE pro zdravotnické prostředky.

Nabízíme ze skladových zásob malý parní sterilizátor Classic 210001 se systémem zabraňujícím otevření víka během sterilizace, dvoustupňovou přetlakovou kontrolou, teplotní pojistkou, teplota sterilizace 126°C, doba 11 minut. Cena: 22.350,- Kč bez DPH včetně tlakové zkoušky (původní cena 28.317 Kč bez DPH)

Tužkové multimetry



Přesné vodotěsné přístroje řady Testr35 měří pH, vodivost, TDS a salinitu. Mají automatickou teplotní kompenzaci a automatickou kalibraci (až pětibodovou pro pH a tříbodovou pro vodivost).

Všechny modely měří teplotu a zobrazují hodnotu na displeji. Velký LCD displej zobrazuje kromě měřených hodnot i stav baterie. Přístroje mají funkci automatického vypnutí při nečinnosti, napájejí se pomocí 4 x A76 mikrobaterií, které jsou součástí dodávky. Dodávají se buď samostatně přístroje, nebo sada s přístrojem v plastovém pouzdru s kalibračními roztoky a nádobkami. Rozměry jsou kapesní, 165 x 38 mm, hmotnost pouze 90 g.

Rukávové boxy sicco

Firma SICCO je součástí skupiny německého výrobce Bohlender, který je známý jako dodavatel laboratorních výrobků z teflonu. Firma SICCO má více než třicetileté zkušenosti s výrobou zařízení pro bezpečné skladování a manipulaci s citlivými materiály. Vyráběné exsikátory, vysoušecí skříně a rukávové boxy vynikají robustní konstrukcí, zajímavým designem a sofistikovanou funkcí. Mezi poslední novinky v nabídce tohoto výrobce patří rukávový box Duo 1 se dvěma přechodovými komorami. Box tvoří pevný hliníkový rám s výplněmi z akrylátového skla. Pracovní desku tvoří panel z polyethylenu. Na přední straně jsou umístěny dva páry průchodek s rukavicemi z přírodní pryže o velikosti č. 9.

Na zadní straně jsou v horní části umístěny tři kabelové průchodky. Box je doplněn na pravé i levé straně dvěma přechodovými komorami s výsuvnými policemi do pracovního prostoru boxu, pro snadné vkládání materiálů.



Vnější dveře přechodové komory jsou vybaveny jistící západkou, která zamezuje nechtěnému otevření. Box i obě přechodové komory mohou být připojeny k 5 m PVC hadici ke zdroji plynu a pro zavzdušnění jsou vybaveny 5 m PE hadicí.

JARNÍ MANEKO NOVINY 2015

WELCH-ILMVAC UNIVAC membránový vakuový systém pro centrální zdroje vakua



Univac vakuové membránové systémy jsou určeny jako centrální zdroje vakua pro laboratoře a průmyslové aplikace, pro zařízení zajišťující velkokapacitní vakuovou filtraci, pro vakuové sušení a vakuovou destilaci.

V Univac systému jsou všechny součásti nezbytné pro vytváření a regulaci vakua integrovány na

mobilním základním rámu. Systém může být vybaven maximálně osmi membránovými pumpami. Zkušenosti výrobce ukazují, že instalace 4 membránových pump bývá dostatečná pro asi 30 odběrných míst v běžné laboratoři.

Vakuová připojení na sací a výtlačné straně jsou zakončena malými přírubami DN 25 KF. Dva vypouštěcí dvoucestné kulové kohouty ve spodní části zařízení umožňují odstranění případných kondenzátů. Celý elektronický ovládací panel je umístěn v rozvaděči a systém je řízen vakuovým regulátorem VCZ 424. Pro systém Univac je do stávajícího vakuového regulátoru VCZ 424 nainstalován speciálně vyvinutý software. Ke snížení tlaku v systému dochází postupně podle předem zvolené rampy ve spodním rozsahu čerpací křivky, která je přizpůsobena rychlosti čerpání použitých vakuových pump. Jednotlivé vývěvy jsou pak postupně vypínány, dokud není dosaženo nastaveného pracovního tlaku. Při poklesu požadované hodnoty tlaku se membránové vakuové pumpy pro její opětovné dosažení postupně zase zapínají. Požadovaná hodnota pro sepnutí pump se nastavuje na regulátoru jako povolený nárůst tlaku v celém systému způsobený úniky. Po dosažení této hranice se systém zapne a opět sníží vakuum na požadovanou pracovní hodnotu. Systém je proto trvale v režimu stand-by. Nastavení parametrů se může provádět pomocí klávesnice na regulátoru nebo z PC přes rozhraní RS-232.

Novinky v sortimentu vah

V roce 2014 byla ukončena výroba vah A&D HR 120EC a HR 220EC. Nadále jsou v nabídce jen dvourozsahové modely HR 202i a HR 300i s váživostmi 51/250 g nebo 320 g, dílkem 0,01/0,1 mg a vyhovující požadavkům GLP/GMP/GCP/ISO.

Nově si můžete vybrat také z řady HR-A. Jsou to analytické váhy s rychlým ustálením 2 vteřiny a velkou odstranitelnou komorou s antistatickým povrchem. Čitelnost hodnot zajišťuje velký podsvětlený display. Váhy disponují i řadou užitečných funkcí, jako například počítací funkce s ACAI, vážení v procentech, výpočet hustoty, statické výpočty atd.. V základním provedení je i interface RS-232C pro snadnou komunikaci váhy s PC. Spodní závěs umožní vážit i zavěšená tělesa. K váze je možné objednat např. USB a LAN interface nebo vestavěný akumulátor. Lze volit mezi modely s vnitřní a vnější kalibrací.

A&D
A&D INSTRUMENTS



Typ	Kapacita [g]	Dílek [mg]	Miska [mm]	Cena bez DPH
HR-100A	102	0,1	Ø 90	29 490 Kč
HR-150A	152	0,1	Ø 90	31 380 Kč
HR-251A	62 / 252	0,1 / 1	Ø 90	29 490 Kč
HR-250A	252	0,1	Ø 90	37 730 Kč

Výrobce A&D nabízí široké spektrum vah – bateriové, kapesní, pro sušinu, analytické, přesné, mŕstkové váhy pro každou aplikaci.

Rotační reometr Rheolab QC

Anton Paar



Rheolab QC je rotační reometr, který se skládá z vysoce přesného kodéru a dynamického EC motoru. Široký rozsah rychlostí a torze a velmi krátká odezva motoru tvoří z tohoto reometru optimální nástroj pro zkoumání vlastností emulzí a disperzí při míchání, pro testy povrchových vlastností nátěrů a stanovení „yield“ bodu, resp. vlastností toku gelů a past. Uživatel si může zvolit mód s řízenou smykovou rychlostí nebo smykovým napětím.

Přístroj lze obsluhovat manuálně, popř. pomocí softwaru RheoPlus. Patentovaný systém pro automatické rozlišení používané konfigurace měřících nástavců zajišťuje bezchybnou volbu požadovaného nastavení. Pomocí počítačově řízených měření je informace o příslušném geometrickém uspořádání okamžitě po jejím připojení načtena do ovládacího softwaru.

Technické předpoklady:

- výkonný, vysoce dynamický EC pohon motoru
- široký rozsah rychlostí a torzí
- nastavení měření smykových rychlostí (control shear rate - CR) a smykových napětí (control rolled shear stress - CS)
- samostatně i softwarově řízený systém
- možnost stažení měřících profilů a dat pro samostatně pracující systém
- připojení k tiskárně a čtečce čárových kódů.

Jednoduché použití:

- Toolmaster™: Patentovaný systém pro automatickou identifikaci měřícího systému a příslušenství
- RheoPlus: Komfortní aplikační software kompatibilní s 21 CFR Part 11 a LIMS/SAP rozhraním
- rychlospojky umožňující připojení měřícího systému jednou rukou
- široký rozsah měřících systémů pro všechny druhy aplikací.

Pipeta Microman E

GILSON

Pipeta je určena pro dávkování problémových kapalin. Má vylepšenou konstrukci pro ergonomii a spolehlivost výsledků. Vykazuje nejvyšší správnost a přesnost při pipetování viskózních, tĕkavých, teplých i studených kapalin. Patentovaný QuickSnap systém k nasazení i odhození kapiláry s pístem dovoluje používání pipety stejně snadno jako běžnou pipetu. Aretovací tlačítko brání nechtĕné změně objemu během pipetování.

Aktivní stírání kapaliny pístem ze stĕny kapiláry garantuje přesné dávkování i velmi viskózních kapalin. 6 modelů pokrývá rozsah od 1 µl až 1000 µl (pro objemy nad 1000 µl použijte Distriman nebo Repetman, které fungují na stejnĕm principu). Pipetovaný objem je plynule nastavitelný, není nutná recalibrace pipety po výměně kapiláry s pístem. Kapiláry i s písty lze nasadit a odhodit bezkontaktnĕ, podobnĕ jako běžnou špičku.

Technická konstrukce positive displacement pipety na rozdíl od běžnĕ pipety principiálnĕ brání vzniku leticĕho aerosolu z nasávané kapaliny, nemŕže tak dojít ke kontaminaci dalšĕho vzorku aerosolem z předchozího. Bĕžnĕ filtrové špičky nikdy nemohou 100% zabránit křížovĕ kontaminaci aerosolem, i kdĕž jsou velmi účinnĕ. Proto je tato pipeta vhodná i pro nebezpečnĕ, silnĕ toxickĕ kapaliny a pro vzorky velmi citlivĕ na křížovou kontaminaci jako fragmenty DNA, enzymatickĕ roztoky, radioaktivitou značenĕ vzorky.

Garantované výsledky – správnost a přesnost jsou lepší, než zaručuje specifikace ISO8655. Tĕchto výsledkŕ lze dosáhnout jen s použitĕm originálnĕ kapilár a pístŕ pro Microman, zkrácenĕ CP (Capillary and Pistons).

