



MICROWELL

info

1/ 2014



Vstúpte s nami do sveta meracej, regulačnej a analyzačnej techniky.

NIVELCO

PiloTREK s hlavicou z nehrdzavejúcej ocele

WIKAI

Snímač tlaku UPT-2X



CROWCON

KROHNE

Hmotnostné prietokomery

Pevne umiestnený infračervený detektor F-Gas

www.microwell.sk • www.odvlhcovac.sk

V NÁKLADE 2200 ks do viac ako 900 PODNIKOV SLOVENSKA



o nás v skratke



Ocenenia a medzinárodný úspech

Produkty spoločnosti Microwell pokračujú v zbieraní úspechu medzi profesionálmi z odvetvia odvlhčovacej techniky. Prvý úspech, získanie ceny PRODUKT ROKA 2005 pre bazénový odvlhčovač DRY500 Metal, bol v roku 2013 potvrdený získaním rovnakej ceny opäť pre model DRY500 Metal. Tento rok sme boli ocenení hneď dva krát:



- **tepelné čerpadlo HP1200 Compact** s modulom diaľkového ovládania cez GSM bolo **ocenené cenou PRODUKT ROKA 2014** na výstave AquaTHERM Nitra vo februári tohto roka,

- **bazénový kanálový odvlhčovač DRY500 DUCT** získal **cenу výstavy CONECO 2014** konajúcej sa v Bratislave v marci tohto roka. Získanie cien vnímame ako uznanie nášho neustáleho úsilia a práce v oblasti inovácií a hodnôt.

Nová výrobná hala so skladovými priestormi, ktorej výstavbu Microwell zahájil v auguste minulého roka je už v užívaní. Hala poskytuje nové výrobné a skladové kapacity na rozlohu 1300 m², s prístupom nákladných



áut a kamiónov, čo uľahčuje a urýchľuje manipuláciu s tovarom. Nová výrobná hala predstavuje špičku v použitých technológiách. Preto veríme, že jej užívanie podporí naše úsilie byť neustále lepším a silnejším obchodným partnerom.

Oddelenie klimatizačnej techniky našej spoločnosti pripravilo pre svojich obchodných partnerov **pracovno-spoločenské stretnutie pod názvom „Otvorenie klimatickej sezóny“**. Podujatie sa konalo v historických priestoroch poľovníckeho kaštieľa v Palárikove, v termínoch marec/apríl 2014 a bolo spojené s prehliadkou novej haly Microwell. V rámci prezentácie boli zúčastnení partneri informovaní o novinkách v produktovom rade klimatizačných zariadení zn. LG a MIDEA, servisných podmienkach a podporných marketingových aktivitách. Cieľom stretnutia bolo podporiť predaj klimatizačnej techniky pre nastupujúcu sezónu 2014/2015.



výstavy, semináre, školenia

Naša spoločnosť už tradične prezentuje svoje produktové portfólio na výstavách a veľtrhoch v rámci Slovenskej republiky.

Účasť na Medzinárodnom veľtrhu vykurovacej, ventilačnej, klimatizačnej, meracej, regulačnej a sanitarnej techniky **AquaTHERM 2014** v Nitre v dňoch 11.-14. februára 2014 bola úspešná nielen vďaka vysokej návštevnosti našej expozície, ale aj získaním ocenenia „Produkt roka“ za tepelné čerpadlo HP 1200 Compact.



Pracovníci oddelenia meracej a regulačnej techniky sa zúčastnili v dňoch 20.-23. máj 2014 na **21. Medzinárodnom veľtrhu strojov, nástrojov, zariadení a technológií** na výstavisku Agrokomplex v Nitre, s prezentáciou hľadínomerov, prietokomerov, teplomerov, tlakomerov, analyzátorov a detektorov zn. NIVELCO, KROHNE, WIKA, CROWCON, PARS aqua.



O novinkách v oblasti priemyselného merania zástupcovia firmy informovali svojich obchodných partnerov na dvojdnovom odbornom seminári v rokovacích priestoroch TK Horné Saliby, v dvoch termínoch - 15.-16.máj 2014 a 22.-23.máj 2014. Odprezentované boli aktuálne témy: meranie hladiny kvapalín a sypkých materiálov, meranie prietoku v tlakových potrubíach a otvorených kanáloch, meranie tlaku a teploty, kvalita vody v energetike, monitoring kvality pitnej a odpadovej vody, detekcia úniku plynu.



Organizovanie takýchto podujatí napomáha zostať v neustálom kontakte s našimi obchodnými partnermi, vypočuť si ich skúsenosti s už dodanou technikou, oboznámiť sa s ich úspechmi, ale aj pracovnými problémami a vychádzať im maximálne v ústrety pri riešení individuálnych požiadaviek.

slovo na úvod



Proti virtuálnym službám a obchodu

Žijeme v elektronickom, odborne povedané, v IT svete a je samozrejmou, že každú firmu nájdeme na Google-i, či Facebook-u. Prezentujú sa, ponúkajú, predávajú...

Stačí, oproti „kamenným“ obchodným domom, relatívne malá investícia a e-shop je na svete. V tomto svete každý môže tvrdiť o sebe, že je najlepší, najlacnejší, najrýchlejší...rezonuje to z pekne upravených webových stránok. Problém však nastáva vtedy, keď do pekne upraveného e-shopu virtuálne zaklope zákazník. Vtedy z reálneho obchodného sveta sa zaraz stane svet plný čertíc, čarodejníc a výsledok nemusí zodpovedať očakávaniu.

Nie, nie som proti e-shopom. Je to progresívna, moderná forma pohybu tovaru k zákazníkovi. Ale firmy, ktoré stavajú svoj obchodný svet len na virtuálnych základoch sú krehké, zraniteľné a pre zákazníka často nebezpečné. Predsa nabitý kamenný sklad a technická pripravenosť firmy, nemôžu byť nahradené vyčakaným, blikajúcim e-shopom.

Držíte v rukách letné číslo *Microwell info*. Nie sú to virtuálne noviny. Sú pravé, hmatateľné, trochu tradične konzervatívne, jednoducho, pravé Guttensbergske. Aby sa toto písané slovo dostalo na Váš pracovný stôl, potrebujú pošťára. Alebo pošťarku. *Tradicia zaväzuje...*

Považujeme tieto noviny za pravidelný signál, akési zelené svetielko vyslané na druhý breh rieky, do sveta tvrdej pracovnej reality, pre našich vážených partnerov, priateľov. Veríme, že aj tieto signály, informačné lampášiky, Vám pomôžu dopestovať ovocie vo forme úspešných aplikácií, technických riešení.

Začína leto...obdobie oddychu, studeného čapovaného piva a chutného ovocia.

Želám Vám príjemný oddych, vychladené pivo a namiesto virtuálneho ovocia skutočné sladké melóny a šťavnaté broskyne.

Ing. Tibor Kovács
riaditeľ spoločnosti

obsah

- 2 O nás v skratke
- Výstavy, semináre, školenia
- 3 Slovo na úvod

NIVELCO

- 4-6 PiloTREK s hlavícou z nehrdzavejúcej ocele

KROHNE

- 7-9 Hmotnostné prietokomery

WIKA

- 10 Snímač tlaku UPT-2X
- 11 Oddeľovacie tlakové čidlá

CROWCON

- 12 Pevne umiestnený infračervený detektor F-Gas
- 13 Gas-Pro PID

MICROWELL DRY

- 14 Neustála inovácia

CK VECTOR

- 15 Leto s CK Vector

LG

- 16 Klimatizácie pre obytné budovy

Ročník XV - 1/2014 - 14.07.2014

MICROWELL spol. s r.o., SNP 2018/42, 927 01 Šaľa
tel.: 031/770 75 85, 87; fax: 031/770 59 77

e-mail: microwell@microwell.sk

Registrácia MKSR:

EV 748/08

tematická skupina: B/1

dátum registrácie: 21.10.1997

Spracovanie, litografia, tlač:

REA - tlačiareň, Kasalova 19, 949 01 Nitra

tel.: 037/65 66 837; fax: 037/65 31 018

e-mail: grafika@reanitra.sk

PiloTREK s hlavickou z nehrdzavejúcej ocele

Bezkontaktný radarový snímač PiloTREK je teraz k dispozícii s hlavickou z nehrdzavejúcej ocele, ktorý spĺňa náročné podmienky kladené na meracie prístroje v potravinárstve, farmaceutickom a petrochemickom priemysle. Tento model bol predstavený na tohtoročnom veľtrhu Hannover Messe 2014. Do rodiny radarov PiloTREK pribudol model, ktorý sa líši materiálom hlavice elektroniky od známych - má totiž hlavicu z nerezovej ocele. Tento typ spĺňa špecifické požiadavky niektorých priemyselných segmentov, ako je potravinársky priemysel, spracovanie ropy a zemného plynu.

HLAVNÉ CHARAKTERISTIKY:

- hlavica z nehrdzavejúcej ocele
- robustný, masívny
- hmotnosť: 4,5 kg
- HART komunikácia
- možno objednať v iskrovo bezpečnej Ex ia verzii
- maxim. teplota média: až do +180 °C /možno objednať model na použitie pri vysokých teplotách/



Anténa prístroja pozostáva z nerezu lievikovitého tvaru s priemerom DN40 mm (1½"), DN50 mm (2") a DN80 mm (3"). Dve menšie antény môžu byť vybavené PP alebo PTFE ochranným poťahom, s rôznymi druhmi procesného pripojenia. Pomocou SAP-300 zásuvného displeja možno vykonať zjednodušené „full-parameter“ programovanie. Parametre merania a výstupu možno nastaviť pomocou textového systémového menu. Veľký LCD displej zobrazuje namerané hodnoty v číselnej forme a stĺpcovom grafe. Funkcia Echo Map pomáha odhaliť falošné odrazy a pomáha optimalizovať konfigurácie meraní.

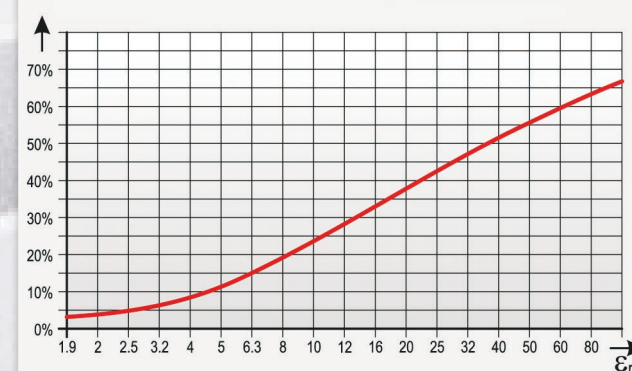


MERACÍ PRINCÍP

Merací princíp bezkontaktných pulzných radarových snímačov je založený na meraní času letu signálu, odrazeného od hladiny média. Rýchlosť šírenia tohto mikrovlnného signálu nie je ovplyvnená prostredím, teplotou, ani tlakom, a preto sa táto metóda používa predovšetkým tam, kde napríklad bezkontaktné ultrazvukové meranie zlyháva.

Prístroj emituje niekoľko nanosekúnd dlhé mikrovlnné impulzy, ktoré sa šíria smerom k hladine. V závislosti na typu média sa časť týchto mikrovln odrazí späť k snímaču a elektronika podľa doby letu vypočíta výšku hladiny. Kvalita odrazených signálov je výrazne závislá na meranej vzdialenosti, stavu hladiny (pokojná, vírivá, výskyt peny) a predovšetkým na relatívnej dielektrickej konštante média, ktorá by mala byť väčšia ako 1,9.

Sila odrazeného signálu (%) vs. dielektrická konštanta (ϵ_r)



Aby sa predišlo vzniku viacnásobných odrazov, nedoporučuje sa snímač inštalovať do stredu veka nádrže, alebo blízko plnenia. Ideálna pozícia pre PiloTREK je 300-500 mm od steny nádrže. Minimálna vzdialenosť od steny nádrže by mala byť najmenej 200 mm. Miesto uchytienia by malo byť čo najďalej od konštrukčných častí vnútri nádrže, ktoré spôsobujú vlnenie, vírenie alebo vibrácie. Čelo antény by malo byť kolmé k hladine média s max. odchýlkou $\pm 2-3^\circ$. Prístroj by mal byť krytý pred priamym slnečným žiarením.

Informačné hodnoty ϵ_r

Petrolej	2,1	Acetón	21
Ropa	2,1	Lieh	24
Benzén	2,2	Etanol	25,1
Benzín	2,3	Methyl alcohol	33,1
Živica	2,6	Metanol	33,7
Sírouhlík	2,6	Glykol	37
Motorová nafta	4	Nitrobenzén	40
Étery	4,4	Glycerín	41,1
Kyselina octová	6,2	Voda	80
Čpavok	17-26	Kyselina sírová (20°C)	84

PiLoTREK

BEZKONTAKTNÝ RADAROVÝ SNÍMAČ HLADINY



- 2-vodičová pulzná technológia
- 25 GHz (K-Band) frekvencia
- jednoduchá inštalácia vďaka malým rozmerom antén
- lievikové antény s možnosťou zapuzdrenia
- procesné pripojenie pre potravinársky, farmaceutický priemysel
- merací dosah pre kvapaliny až 23 m
- presnosť ± 3 mm
- vysokoteplotné prevedenie
- zásuvný displej
- modely do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu



Hmotnostné prietokomery

Meranie pretečenej hmotnosti (hmotnostného prietoku) je založené na princípe Coriolisovej sily. Hmotnostné prietokomery patria medzi najpresnejšie a najspoľahlivejšie prístroje pre meranie prietoku. Firma KROHNE vyrába a dodáva niekoľko typov hmotnostných prietokomerov. O stručnej charakteristike a základných údajoch týchto prístrojov sa môžete dočítať na nasledujúcich stranách.

OPTIMASS 1000



Štandardný typ s nízkymi obstarávacími nákladmi a vysokým pomerom cena/výkon. Konštrukcia s dvoma rovnými meracími senzormi.

OPTIMASS 2000



Výkonný typ určený pre veľmi veľké merané množstvo. Navrhnutý pre aplikácie obchodných meraní.

OPTIMASS 6000



Najvýkonnejší typ, funkčný aj v aplikáciách s vysokým obsahom plynu v meranom médiu. Vhodný pre kryogenické aj vysokoteplotné aplikácie.

OPTIMASS 7000



Vysoko výkonný typ určený pre náročné aplikácie. Má konštrukciu s jedným rovným meracím senzormi.

OPTIMASS 3000



Typ určený pre meranie a dávkovanie veľmi malých prietokov a množstiev od 0,3 kg/hod.

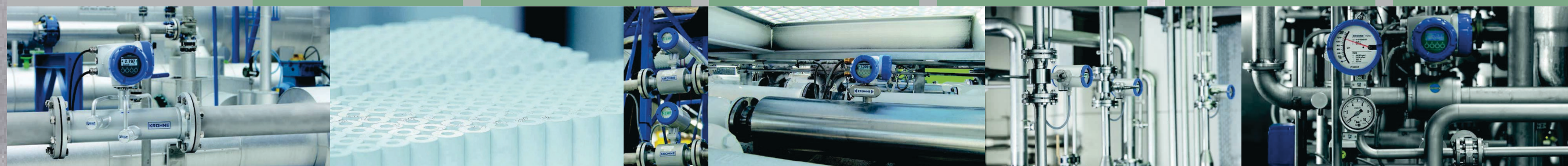
OPTIMASS 4000



Typ určený pre plniace líny kvapalín, tj. malé množstvá za krátky čas.



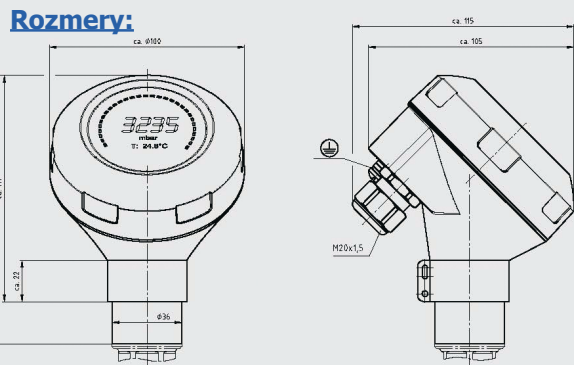
	OPTIMASS 1000	OPTIMASS 2000	OPTIMASS 6000	OPTIMASS 7000	OPTIMASS 3000	OPTIMASS 4000
Prevodník signálu	MFC 300, MFC 010 kompaktný alebo oddelený	MFC 300 kompaktný alebo oddelený	MFC 400 kompaktný alebo oddelený	MFC 300 C, W, F, R kompaktný alebo oddelený	MFC 300 C, W, F, R kompaktný alebo oddelený	MFC 011 C integrovaný prevodník
Prevedenie	dvojitý-paralelný rovný merací snímač	dvojitý-paralelný rovný merací snímač	dvojitý U-trubicový merací snímač	jednoduchý rovný merací snímač	jednoduchý S-merací snímač	dvojitý-paralelný U-merací snímač
Veľkosť senzora	15, 25, 40, 50	100, 150, 250 TriClamp, iné	08, 10, 15, 25, 50, 80, 100	06, 10, 15, 25, 40, 50, 80	01, 03, 04	10, 15
Merací rozsah	48 - 170 000 kg/hod.	1560 - 2 300 000 kg/hod.	5 - 1 500 000 kg/hod.	560 000 kg/hod.	450 kg/hod.	4 320 kg/hod.
Procesné pripojenie	prírubby DN15-DN100 DIN 11851 TriClamp, iné	prírubby DN100-DN300	prírubby DN10-DN100 DIN 11851 TriClamp, iné	prírubby DN10-DN100 DIN 11851 TriClamp, iné	závit 1/4 NPT, prírubby DN15 TriClamp, iné	prírubby DN20 DIN 11851 TriClamp, iné
Rozsah pre hustotu	400-2500 kg/m ³	400-3000 kg/m ³	100-3000 kg/m ³	400-2500 kg/m ³	400-3000 kg/m ³	400-3000 kg/m ³
Rozsah pre teplotu	-40 ... +130 °C	-45 ... +130 °C	-200 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +150 °C	0 ... +120 °C
Materiál sensorov	Nerez SS318	Nerez SS318L	Nerez SS316, Hastelloy	Nerez SS318, Titan, Hastelloy	Nerez SS316L	Nerez SS316
Chyba merania	± 0,15%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,1%	± 0,15%
Ex verzia	ATEX Exd	ATEX Exd	ATEX Exd	ATEX EExd	ATEX EExd	nie
Krytie	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Oblasť použitia	low-cost aplikácie vo všetkých priemyselných odvetviach	veľmi presné meranie veľmi veľkých množstiev v petrochemickom priemysle	náročné aplikácie, pre teploty od -200 až do +400 °C; vysoká presnosť	náročné aplikácie v chemickom, farmaceutickom a hutníckom priemysle	dávkovanie veľmi malých množstiev v chemickom, farmaceutickom a potravinárskom priemysle	plnenie a dávkovanie v potravinárskom priemysle



Snímač tlaku UPT-2X

Procesné prevodníky sú vhodné pre rôzne merania v najrôznejších priemyselných aplikáciách.

Nameranú hodnotu možno prečítať priamo na mieste, rovnako ako preniesť do riadiaceho systému. Prenos dát je dosiahnutý pomocou analógového 4 ... 20 mA signálu alebo pomocou protokolov HART®, PROFIBUS® PA alebo FOUNDATION™ Fieldbus. Prístroj poskytuje možnosť prenášať ďalšie informácie z procesu, okrem primárnych prúdových signálov, napríklad prevádzkových hodín alebo teplotného čidla. Zmena meracieho rozsahu je možná cez HART komunikátor.

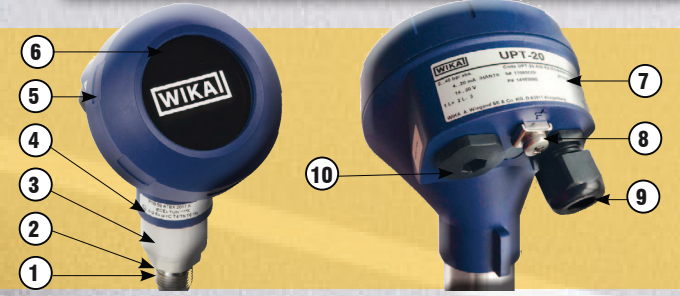


- Hlavné charakteristiky:**
- snímač tlaku s miestnym digitálnym zobrazovačom
 - meracie rozsahy :0 ... 400 mbar až 0 ... 1,000 bar
 - ľahko čitateľný 60 mm displej, rôzne meracie jednotky, bar, kPa, Mpa atď.
 - prevedenie aj s čelnou membránou, prevedenie UTP-21
 - zabudovaný teplomer
 - rôzne pripojenia na proces
 - výstup HART/ 4÷20 mA

- Aplikácie:**
- chemický a petrochemický priemysel
 - strojárstvo a stavebníctvo
 - farmaceutický priemysel
 - potravinársky priemysel a výroba nápojov

Popis prístroja:

1. proces pripojenia, závit
2. proces pripojenia, spanner flats
3. umiestnenie senzora
4. údaje
5. hlavica prístroja
6. kryt
7. typové označenie
8. uzemňovacia svorka
9. elektrické pripojenie, káblová priechodka
10. druhý otvor pre káblovú priechodku



Oddeľovacie tlakové čidlá

Membránové, trubkové a jazýčkové čidlá so spojením s mechanickými alebo snímačmi tlaku je vhodné použiť pri extrémnych teplotách, pre agresívne, silno korozívne, vysoko viskózne a toxické merané látky pri tlaku od 10 mbar do 1600 bar a teplotách od -90°C do +400°C.

MEMBRÁNOVÉ TLAKOVÉ ČIDLÁ

- štandardné prevedenie so závitom alebo prírubou
- rýchlozáver (prevlečná matica alebo čap)
- pre látky celulózoového, chemického, ropného priemyslu
- z umelej hmoty pre odpadné vody a hnojivá



TRUBKOVÉ TLAKOVÉ ČIDLÁ

- prevedenie k priamej zástavbe pre vysoko viskózne látky
- rýchlozáver pre vysoko viskózne látky



JAZÝČKOVÉ TLAKOVÉ ČIDLÁ

- pre vysoké tlaky prúdiacich heterogénnych látok
- pre meranie statických a dynamických síl



Pevne umiestnený infračervený detektor F-Gas

Služi na monitorovanie koncentrácie chladiarenských plynov, ako napr. freónov, medzi ktoré patria HFC, PFC, HCFC a SF6. Všetky vymenované plyny sú umelo vyrobené chemikálie, ktoré obsahujú fluór.

Tieto tzv. F-plyny sú veľmi silné skleníkové plyny, ktoré zadržiavajú teplo v atmosfére, čím prispievajú ku globálnemu otepľovaniu – väčšina z nich je 1000- až 20000-krát silnejšia ako CO₂, čo sa týka ich vplyvu na atmosféru.

Okrem toho, že sú tieto plyny škodlivé pre naše životné prostredie, sú zároveň extrémne toxické a zdraviu škodlivé pri nadýchnutí. SF6 dokonca môže spôsobiť aj zadusenie, keďže kvôli svojej hustote je ťažko vydychuteľný z pľúc.



POUŽITIE:

- Chladiace a klimatizačné systémy
- Tepelné čerpadlá
- Aerosóly
- Požiarna zariadenia
- Zapuzdrené vysokonapäťové spínacie zariadenia
- Tavenie magnézia
- Výroba elektroniky
- Výroba izolačnej peny

HLAVNÉ CHARAKTERISTIKY:

- prvotriedna IČ sensorová technológia
- rýchly, stabilný a spoľahlivý výkon
- nízke nároky na údržbu
- dlhá životnosť
- na rozdiel od snímačov polovodičového typu, detektor F-plynov nie je ovplyvnený inými typmi plynov, ani zmenami teploty alebo vlhkosti
- trojfarebné LED diódy indikujú prevádzkový stav detektora a v kombinácii s funkčnými tlačidlami uľahčujú jednoduché úkony, ako sú nulovanie a kalibrácia
- analógový výstupný signál môže byť nastavený ako 4-20mA, 0-20mA, 0-2V, 0-5V alebo 0-10V DC pre kompatibilitu s prakticky všetkými riadiacimi systémami
- krytie IP54, čím poskytuje dobrú ochranu pred prachom a vniknutím vody



Gas-Pro PID

Prenosný detektor, ktorý chráni pracovníkov pred širokým rozsahom VOC a H₂S. Fotoionizačný PID senzor „vyňučá“ tieto toxické zložky už pri veľmi nízkych koncentráciách.

► **VOC látky** (volatile organic compounds= prchavé organické látky) sú nielen vysoko horľavé, taktiež sú toxické už pri nízkych koncentráciách – hlboko pod hodnotu dolnej medze výbušnosti (LEL).

► **Sírovodík**, ktorý tento PID senzor deteguje, je taktiež veľmi toxický už pri nízkych koncentráciách.



POUŽITIE:

Medzi materiály, ktoré obsahujú VOC patria: acetón, benzén, farby, rozpúšťadlá, odmasťovače, plasty, živice a niektoré pohonné hmoty. Sírovodík sa často vyskytuje v toxickojej zmesi s VOC v rafinériách ropy.

Využitie tohto prenosného detektora je preto možné v:

- petrochemickom priemysle,
- rafinériách ropy,
- celulózkach a papierňach,
- leteckom priemysle.



HLAVNÉ CHARAKTERISTIKY:

- ľahko čitateľný displej pre rýchle rozhodovanie, ergonomický dizajn
- monitoruje až päť plynov, korekčný faktor PID - nastavené na vybrané VOC
- široký rozsah PID, ktorý deteguje stovky plynov, + ve Safety™; indikácia stavu trojfarebným LED
- vode a prachu odolný, krytie IP65

Kalibračná a testovacia stanica I-Test

Kalibračná a testovacia stanica I-Test slúži na nárazové (bump) testovanie či kalibráciu detektorov Gas-Pro.

Pri jej použití nie je nutné manuálne otvárať/zatvárať fľašu s plynom, keďže si odberový regulátor sám odoberá potrebné množstvo plynu. Stanica vykoná požadovanú činnosť automaticky, bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla, akonáhle sa do nej vloží detektor. Okrem správnej odozvy senzorov, stanica počas testu odskúša aj správnu činnosť alarmov.

Príslušný softvér I-Test Manager umožňuje sledovať, ktoré konkrétne detektory je nutné nakalibrovat' a zároveň dokáže uložiť veľké množstvo dát.

Kalibračné certifikáty sa vytvárajú a ukladajú automaticky.



Neustála inovácia

Neustála inovácia je kľúčom k dlhodobému úspechu. Naším zákazníkom sme sa zaviazali k plnohodnotnej modernizácii, pričom primárnym cieľom je poskytovať špičkové technológie. Predstavujeme vám niekoľko novinek z nášho produktového radu bazénových odvlhčovačov a tepelných čerpadiel...

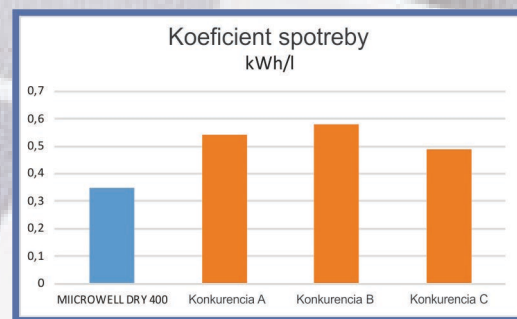


Ochrana bazéna microLIGHT je unikátna technológia spoločnosti Microwell, ktorá vytvára príjemné farebné odtiene okolo odvlhčovača. Je založená na najnovšej technológii prenosu hodnôt relatívnej vlhkosti do multi-LED svetelného systému. LED pás svieti z vrchnej zadnej časti odvlhčovača na stenu. Farba automaticky odráža aktuálnu relatívnu vlhkosť v reálnom čase a kontinuálne robí prechody medzi modrou, zelenou a červenou. Už viac sa nemusíte zaujímať o konkrétne hodnoty vlhkosti, Ochrana bazéna microLIGHT chráni bazén za Vás.



Bazénový odvlhčovač DRY400 patrí medzi posledné novinky z radu bazénových odvlhčovačov. Je to pomerne malý, no výkonný stroj, ktorý dosahuje 48 litrov odvlhčovacieho výkonu za deň pri 30°C & 60% RH. Je pripravený vyplniť medzeru medzi modelmi DRY300 a DRY500 a pôsobiť ako silný súper proti konkurenčným alternatívam v jeho triede.

Model DRY400 je taktiež prvý skutočný nízko-energetický odvlhčovač. Jeho koeficient spotreby (pomer spotreby elektrickej energie a odvlhčovacieho výkonu) dosahuje len 0,350kWh/l, čo je o 40% menej ako najbližší konkurent. Štandardne model DRY400 prichádza s možnosťou výbavy, dizajnu a príslušenstva rovnako ako DRY300 či DRY500.



Nové kanálové odvlhčovače

Vývojoví pracovníci Microwell-u v súčasnej dobe testujú nové typy kanálových odvlhčovačov **DRY800 DUCT** a **DRY1200 DUCT**.

Tieto zariadenia sú pokračovaním úspešného modelu DRY500 DUCT, predstaveného pred niekoľkými rokmi. Stále viac budúcich majiteľov bazénov sa informuje o odvlhčovacej technike vo fáze projektovania ich bazénovej haly, čo vytvára zdravý trhový základ pre kanálové odvlhčovače.

Obe zariadenia prichádzajú s populárnou možnosťou výberu ventilátora, 800m³/hod alebo 1600m³/hod prietoku vzduchu pri externom tlaku 300Pa.



Užite si leto
s cestovnou kanceláriou
VECTOR

zľavy až

40%
lastminúte

GK VECTOR, SNP 2018/40, Šaľa
tel.: 031-7707536
mobil: 0911 475 075

otváracia doba:
PO-PIA: 9.00-17.00 hod.
www.ckvector.sk

Oživte svoj priestor
Klimatizácia LG ArtCool Stylist je správna voľba



3 Way Soft Air Flow



ARTCOOL Stylist

