



# MICROWELL

*zima 2009*

# *info*



**DOTAZNÍK - NÁVRATKA**

Vopred ďakujeme za vyplnenie dotazníka na str. 17 !!!

**AnaCONT - meranie pH a ORP**



**Plavákové prietokomery KROHNE**



**Prenosný detektor GasTEC**



**ART COOL**

**LG Klimatizácie**

**"NOVÉ"**

**Bazénové odvlhčovače**



# [www.microwell.sk](http://www.microwell.sk)

V NÁKLADE 2200 KUSOV DO 900 PODNIKOV SLOVENSKA

## OBSAH

AnaCONT - meranie pH a redox potenciálu (ORP)	str. 3 - 5
Plavákové prietokomery KROHNE - Prehľad produktov	str. 6
Plavákové prietokomery KROHNE - Typ H250	str. 7
Plavákové prietokomery KROHNE - Typické aplikácie	str. 8
Priemyselný teplomer WIKA - typ TR 10C s teplomernou jímkou TW35	str. 9
ART COOL LG Klimatizácie	str. 10 - 11
Multifunkčný analyzátor spalín Sprint-V pre servisovanie kotlov	str. 12
GasTEC	str. 13
Prenosný registrátor porúch PEGGY 338/448	str. 14
Nové bazénové odvlhčovače	str. 15
Coway digitálny bidet	str. 16
Dotazník - Návratka	str. 17
Nová realitná kancelária VectoReality Šaľa	str. 18
S CK Vector Šaľa cesty do celého sveta	str. 19

### **Príjem inzercie:**

MICROWELL spol. s r.o.,  
ul. SNP 2018/42, 927 01 Šaľa,  
tel.: 031/770 75 85, 770 75 87  
fax: 031/770 59 77  
e-mail: microwell@microwell.sk

### **Podklady a požiadavky:**

na základe Vami zaslaných  
materiálov vykonávame  
grafickú úpravu,  
zhotovenú stranu  
posielame na korektúru

### **Parametre časopisu:**

formát A5  
farebnosť 4+4  
papier 135g lesk  
väzba V1  
periodicita kvartálne  
jednorázový náklad 2200 ks  
distribúcia poštou

### **Ročník X - zima 2009 - 15. 11. 2009**

### **Vydavateľ a redakcia:**

MICROWELL spol. s r.o.,  
ul. SNP 2018/42,  
927 01 Šaľa

### **Šéfredaktor:**

Lenka Križanová

### **Registrácia MKSR:**

registračné číslo: 1747/97

tematická skupina: B/1

dátum registrácie: 21.10.1997

### **Spracovanie, litografia, tlač:**

REA - tlačiareň

Kasalova 19

949 01 Nitra

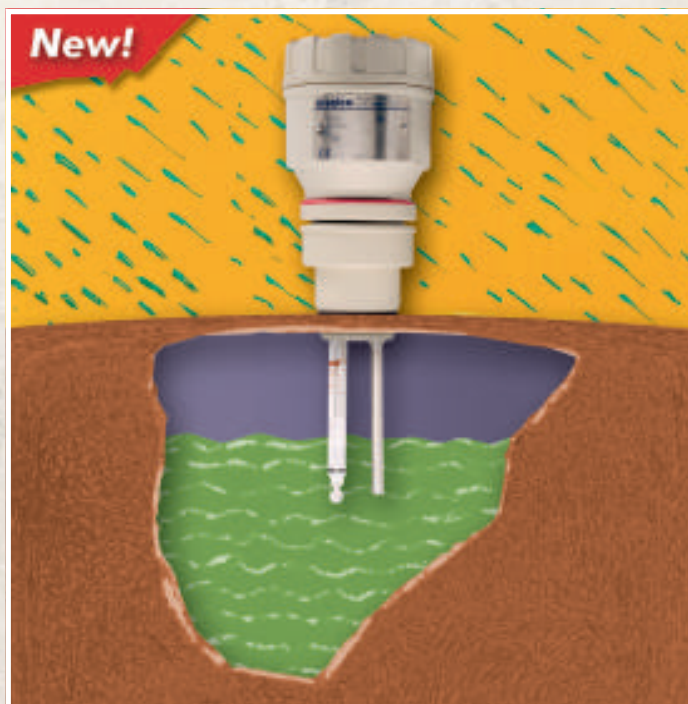
tel.: 037/65 66 837

fax: 037/65 31 018

e-mail: grafika@reanitra.sk

# AnaCONT

Meranie pH a redox potenciálu (ORP)



## Meranie pH a ORP

- ◆ Pre kvapaliny a vodné roztoky
- ◆ Kompaktné aj integrované verzie snímačov
- ◆ Oddelené verzie do vzdialenosti max. 10 m
- ◆ Merací rozsah:
  - pH: 0-14
  - ORP:  $\pm 2000$  mV
- ◆ Grafický displej
- ◆ Výstupy: 4-20 mA, HART, relé
- ◆ DataLogger
- ◆ IP 68
- ◆ Aj v Ex-ovom prevedení
- ◆ Široký výber príslušenstva
- ◆ Použitie: vodárne, ČOV, farmaceutický, chemický, potravinársky priemysel, výroba el. energie

## Meranie pH

- ♦ Kontinuálne meranie kyslosti ( $\text{pH} < 7$ ) a zásaditosti ( $\text{pH} > 7$ ) kvapalín
- ♦ Potenciálový rozdiel medzi ponorenou meracou sondou a referenčnou sondou je priamo úmerný koncentrácii kationov vodíka v meranom médiu
- ♦ Tento napätový signál sa spracuje v elektronike prístroja
- ♦ Vypočíta sa hodnota pH normalizovaná na  $25^\circ\text{C}$  z výstupných hodnôt sondy a senzora teploty
- ♦ Následne sa vygeneruje proporcionálny výstupný signál



Dlhodobá stabilita a presnosť merania sa dá dosiahnuť iba pravidelnou kalibráciou senzorov štandardnými „buffer“ roztokmi.

## Meranie redox potenciálu

- ♦ Je podobne ako meranie pH, založené na rozdieloch potenciálov medzi meracou a referenčnou elektródou
- ♦ Oxidácia a redukcia sa objavuje na platinovom pŕahu meracej elektródy
- ♦ Redox potenciál je parameter, ktorý označuje súčet oxidantov a reduktorov v meranom médiu
- ♦ Výstupný signál sondy je spracovaný v elektronike, kde sa vygeneruje proporcionálny výstupný signál
- ♦ Pridávanie oxidačných alebo redukčných činidiel do média na dosiahnutie požadovaných parametrov média je možné riadiť pomocou spracovaných nameraných hodnôt

## Anacont + Multicont - 1 Multicont - max. 15 prístrojov s HART (pH, ORP, teplota, hladina,...)

- ♦ Digitálna HART informácia sa spracuje, zobrazí a v prípade potreby sa preniesie cez RS485 do PC
- ♦ Možnosť diaľkového programovania prevodníkov
- ♦ Možnosť vizualizácie na PC pomocou softvéru Nivision

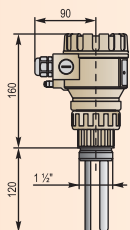


## Anacont + PC - Vizualizácia a/alebo programovanie

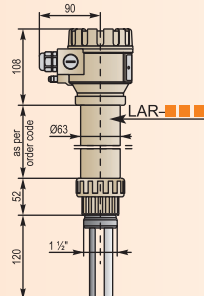
- ♦ Konfiguračný softvér Eview
- ♦ Vizualizačný softvér Nivision
- ♦ Pomocou modemu SAT-304 HART-USB max. 15 prístrojov (ne-Ex)

## Typy

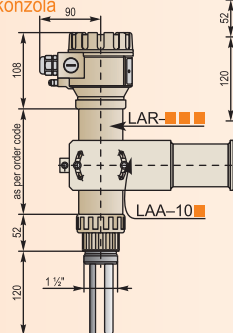
### Kompaktný snímač



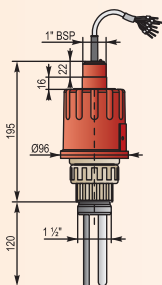
### Kompaktný snímač + trubkové predĺženie



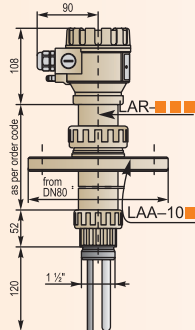
### Kompaktný snímač + trubkové predĺženie + konzola



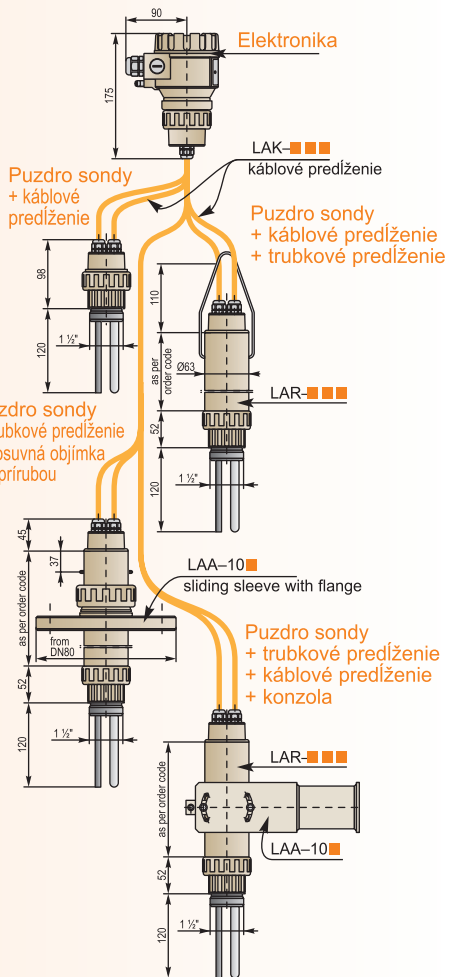
### Integrovaný snímač



### Kompaktný snímač + trubkové predĺženie + posuvná objímka s prírubou



### Oddelený kompaktný snímač



### Dodáva:

**Microwell, spol. s r.o.**

Tel.: 031-770 7585, 770 7587

Fax: 031-770 5977

e-mail: microwell@microwell.sk

## Plavákové prietokomery KROHNE

### PREHĽAD PRODUKTOV

#### Prietokomery so skleneným meracím kónusom

- ♦ veľmi nízka cena
- ♦ priamo viditeľné médium aj poloha plaváka
- ♦ max. tlak 10 bar
- ♦ max. teplota 100°C
- ♦ možnosť výmeny meracieho kónusu
- ♦ možnosť limitných kontaktov



DK46/47/48/800, VA40/45, GA24



#### Prietokomery s nerezovým meracím kónusom

- ♦ pre ťažké prevádzkové podmienky
- ♦ teplota až do 400°C
- ♦ tlak až do 1000 bar
- ♦ verzie vhodné pre agresívne médiá
- ♦ možnosť výstupov - prúdový, pulzný, limitné kontakty



DK32/34/37, H250



## Plavákové prietokomery KROHNE

### Typ H250 - prietokomer pre všetky aplikácie

Plavákový prietokomer KROHNE H250 je prístroj, ktorý je možné použiť prakticky pre všetky aplikácie merania prietokov či už kvapalných alebo plyných médií. Materiálové prevedenie prístrojov umožňuje merať bežné, neagresívne médiá, ako aj agresívne kyseliny, resp. zásady.

H250/RR/M9



H250/RR/M10



#### Základné charakteristiky:

- ◆ meranie kvapalín alebo plynov
- ◆ materiálové prevedenie: nerez, Hastelloy, teflón PTFE
- ◆ miestna indikácia bez potreby napájania prístroja
- ◆ možnosť výstupu 4-20 mA alebo pulzného výstupu
- ◆ možnosť limitných kontaktov
- ◆ možnosť zobrazenia pretečeného množstva
- ◆ ATEX prevedenie a SIL2 prevedenie
- ◆ možnosť montáže aj do horizontálneho potrubia

## Plavákové prietokomery KROHNE

### Typické aplikácie plavákových prietokomerov

- ♦ meranie veľmi nízkych prietokov kvapalín a plynov vo všetkých odvetviach priemyslu
- ♦ meranie a nastavenie prietoku pri čistiacich procesoch potrubí, rozvodov, atď. vo farmaceutickom priemysle
- ♦ meranie, nastavenie a kontrola prietoku vzorky pre analyzačné systémy
- ♦ meranie a nastavenie prietoku v procesoch pri ktorých sa dávkuje plynné médium do kvapaliny za účelom chemických reakcií alebo sýtenia (oxidácia, karbonizácia, atď.)
- ♦ nepriame meranie hladiny "preublávaním"
- ♦ meranie prietoku aditív v chemickom priemysle
- ♦ dávkovanie a monitorovanie mazív a chladív pre čerpadlá resp. rotačné stroje
- ♦ dávkovanie a monitorovanie plynných médií do kaliacich pecí
- ♦ meranie prietoku DEMI vody, rastlinného oleja, CO<sub>2</sub>, mlieka, atď. v potravinárskom priemysle



#### Dodáva:

Microwell, spol. s r.o., ul. SNP 2018/42, 927 01 Ša a  
 Tel.: 031-770 75 85; Fax: 031-770 59 77  
 e-mail: microwell@microwell.sk  
 www.microwell.sk



## Priemyselný teplomer WIKA typ TR 10C s teplomernou jímkou TW35

### Oblasť použitia:

- ♦ konštrukcie strojov, technologických zariadení a nádrží
- ♦ energetika
- ♦ chemický priemysel
- ♦ potravinársky priemysel
- ♦ vzduchotechnika, klimatizačné zariadenia



odporový teplomer TR 10C  
s teplomernou jímkou TW35

### Stručný popis:

- ♦ použiteľnosť v teplotnom rozsahu -200 ..... +600 °C
- ♦ integrovaná teplomerná jímka TW35
- ♦ merací článok s pružinou (vymeniteľný)
- ♦ prevedenie Ex-i, Namur NE24
- ♦ rôzne prevodníky teploty

### Prevodníky teploty:

- ♦ možnosť montáže do hlavice prípadne DIN lišta
- ♦ T19 analogový vysielač, konfigurovateľný, bežné prostredie
- ♦ T24 analogový vysielač, konfigurovateľný na PC, opcia Ex prevedenie
- ♦ T12 digitálny vysielač, konfigurovateľný na PC, opcia Ex prevedenie
- ♦ T32 digitálny vysielač, HART protokol, opcia Ex prevedenie
- ♦ T53 digitálny vysielač FOUNDATION fi eldbus a PROFIBUS PA



hlavica s digitálnym displejom,  
typ DIH10

### Hlavice



BS

BSZ  
BSZ-K

BSZ-H  
BSZ-HK

BSS

BSS-H

Typ	Materiál	Výstup kábla	Krytie	Viečkový uzáver
BS	hliník	M20 x 1,5	IP65	viečko 2 šróby
BSZ	hliník	M20 x 1,5	IP65	odklápacie viečko s valcovitou hlavou
BSZ-K	plast	M20 x 1,5	IP65	odklápacie viečko s valcovitou hlavou
BSZ-H	hliník	M20 x 1,5	IP65	odklápacie viečko s valcovitou hlavou
BSZ-HK	plast	M20 x 1,5	IP65	odklápacie viečko s valcovitou hlavou
BSS	hliník	M20 x 1,5	IP65	odklápacie viečko s upínacou páčkou

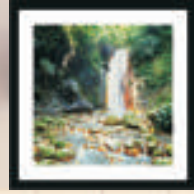
### Dodáva:

**Microwell spol., s r.o.,** SNP 2018/42, 927 01 Šaľa

Tel.: 031-770 7585; Fax: 031-770 5977

e-mail: rlozi@microwell.sk

www.microwell.sk



# ART COOL LG Klimatizácie Jedinečný dizajn



Výmena Vašich obrazov/fotiek nebola doposiaľ jednoduchšia.



# MICROWELL



## KLIMATIZAČNÉ JEDNOTKY MULTI SPLIT

Výhodné riešenia pre kancelárske, výrobné, skladové a predajné priestory

- klimatizácie pre kancelárske a administratívne priestory
- vzduchotechnické a klimatizačné zariadenia pre výrobné, skladové a predajné priestory
- klimatizácia serverovni

### Obytné budovy



### Obchodné budovy



Rodinné domy



Byty



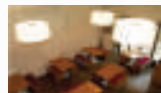
Rekreačné strediská



Kancelárie



Obchody



Reštaurácie



Kazetová jednotka



ARTCOOL Gallery



ARTCOOL Mirror



Nástenná jednotka



Kanálová jednotka



Podstropná jednotka

[www.microwell.sk](http://www.microwell.sk)

tel.: 031/7020 540-1; fax: 031/7020 542

mobil: 0903 413 764, 0902 422 422; e-mail: [microwell@microwell.sk](mailto:microwell@microwell.sk)

Pobočka Košice: tel./fax: 055/625 25 45; mobil: 0911 454 010

e-mail: [kosice@microwell.sk](mailto:kosice@microwell.sk)

## Multifunkčný analyzátor spalín Sprint-V pre servisovanie kotlov

Analyzátor **Sprint V** je kompaktný, ľahký a jednoducho ovládateľný prenosný prístroj s magnetickým gumeným puzdrom, čo umožňuje jeho prichytenie na skrinku analyzovaného zariadenia, čo umožňuje kúrenárovi kľudne neobmedzene oboma rukami pracovať. Vzorkovacia sonda spalín má vbudovaný termočlánok na meranie teploty spalín a tiež filter/záchytník na vodu, ktorý funguje v akejkoľvek polohe.

**Sprint V** má grafický obrazovkový displej s intuitívnou štruktúrou menu s navigáciou v štýle mobilného telefónu a výberom funkcie jednoduchým tlačidlovým ovládaním. Menu dovoľuje výber analýzy spalín a iných skúšok plus nastavenie typu paliva, meracích jednotiek a účinnosť (brutto, netto a netto s kondenzáciou). Výsledky je možné zaznamenávať do pamäte alebo ich exportovať na tlačiareň cez IČ port. USB pripojenie k PC dovoľuje nahrať súbor so záznamami a riadiť nastavenia analyzátoru. Verzie s Bluetooth™ dokážu nahrávať záznamy priamo do PDA.



### Funkcie prístroja

- ✓ tlak prietahu a diferenčný tlak
- ✓ skúška integrity plynového systému
- ✓ diferenčná teplota
- ✓ test úniku plynu
- ✓ test CO v miestnosti
- ✓ analýza spalín

**Sprint V** je dostupný v 5 verziách, vhodných pre odlišné požiadavky užívateľov. Každá z nich je dodávaná ako sada pripravená na použitie v pohodlnom mäkkom prenosnom

[www.microwell.sk](http://www.microwell.sk)



# GasTec

$C_2H_5OH$   
 $C_2H_6$   
 $C_3H_8$   
 $C_4H_{10}$   
 $C_5H_{12}$   
 $C_6H_{14}$   
 $CH_4$   
 $C_7H_{16}$   
 $C_2H_4$   
 $C_3H_6$



## GasTec

- ◆ Prenosný detektor plyných uhlíkovodíkov slúžiaci na rýchle vyhľadávanie a lokalizáciu únikov
- ◆ FID-detektor ponúkajúci detekciu v koncentráciách ppm
  - ◆ GPS, zaznamenávanie údajov a udalostí dovoľujú prieskumným tímom presne vystopovať miesta, ktoré sú z ich pohľadu zaujímavé
  - ◆ Jednoduché a intuitívne ovládanie využívajúce technológiu LCD a Softkey
  - ◆ Nosí sa pomocou ramenného popruhu a má široký rozsah pripojiteľných sond a príslušenstva pre všetky aplikácie
  - ◆ Meracie rozsahy: 0 - 100 ppm, 0 - 1000 ppm, 0 - 10 000 ppm



### Dodáva:

Microwell, spol. s r.o., SNP 2018/42, 927 01 Šafa

Tel./fax: 031-770 75 88

e-mail: [mmatula@microwell.sk](mailto:mmatula@microwell.sk)

[www.microwell.sk](http://www.microwell.sk)

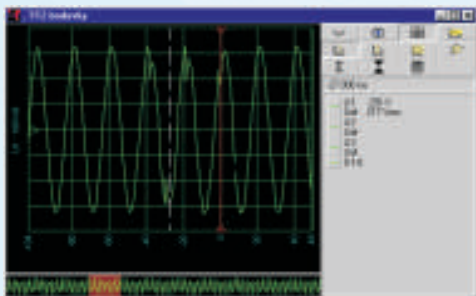
## Prenosný registrátor porúch PEGGY 338/448

Prístroj je určený pre záznam poruchových javov - priebehu napätí, prúdov a logických signálov v elektrických distribučných sieťach NN, VN, prípadne VVN. Je vhodný pre zachytenie a identifikáciu náhodných jednorázových javov, ako krátkodobé prepätie, podpätie alebo nadprúdy.

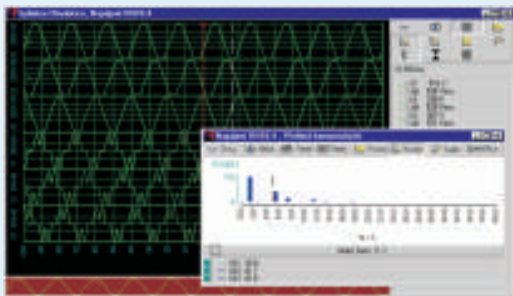


### Základné vlastnosti:

- Prenosný registrátor poruchových javov (napätí a prúdov) a logických signálov v elektrických distribučných sieťach VVN, VN a NN
- 3 alebo 4 galvanicky izolované napäťové vstupy v rozsahu 100V AC alebo 400V AC
- 3 alebo 4 prúdové vstupy pre kliešťové meracie transformátory a pružné senzory AmpFLEX s napäťovým výstupom 0,1-3V AC
- 8 vstupov pre dvojstavové logické signály (napr. kontakty ochrán)
- Vzorkovacia frekvencia do 4 kHz
- Záznam na výmennú pamäťovú kartu PC card v. 2.0 (PCMCIA)
- Napájanie 230V AC, zálohované vstavaným akumulátorom
- Nastavovací a vizualizačný program Cetus32



Vplyv bodovej zvráčky na napájacie napätie



Napájanie elektrickej pece tyristorovým regulátorom

### Príslušenstvo

#### Pružné prúdové snímače A3000

Pružné prúdové snímače A3000 sú určené pre použitie s meracími prístrojmi PEGGY. Rozsah meraných prúdov je 1 ÷ 3000A Str. Súčasťou prívodného kábla je krabička so zosilovačom signálu a štvorpólovým prepínačom rozsahov. Snímač vyžaduje externé napájacie napätie z pripojeného prístroja. Štandardne je snímač vybavený štvorpólovým plastovým konektorom „FRB“ (iné konektory na vyžiadanie).



#### Dodáva:

**Microwell, spol. s r.o.**, SNP 2018/42, 927 01 Šaľa

Tel.: 031-770 75 85, 87 Fax: 031-770 5977

E-mail: rlozi@microwell.sk www.microwell.sk



# “NOVÉ” BAZÉNOVÉ ODVLHČOVAČE

## Tichšie, úspornejšie a výkonnejšie odvlhčovače DRY 300 a DRY 500

V uplynulom roku firma **Microwell** konštrukčne vylepšila svoje najpredávanejšie bazénové odvlhčovače rady **DRY 300** a **DRY 500**. Inovované odvlhčovacie stroje poháňa nové srdce - tzv. rotačný kompresor. V porovnaní s predchádzajúcimi odvlhčovačmi s piestovými kompresormi sú nové odvlhčovače s rotačnými kompresormi o 2 dB tichšie, majú o 10% nižší príkon a zároveň o 10% vyšší odvlhčovaci výkon.

## Nové odvlhčovače DRY 800 a DRY 1200

Tento mesiac firma **Microwell** uviedla na trh nové bazénové odvlhčovače rady **DRY 800** a **DRY 1200**. Tieto odvlhčovače sú určené pre väčšie interiérové bazény do veľkosti až 100 m<sup>2</sup>. Pri ich konštrukcii boli uplatnené všetky najnovšie technické poznatky v oblasti odvlhčovacej techniky. Tiché, úsporné, výkonné a zároveň esteticky príťažlivé odvlhčovače v modernom dizajne v oblých krivkách sa budú dodávať v dvoch farebných vyhotoveniach - v striebornej metalíze a v bielej farbe.

## Nové rádiové vlhkostaty

Na začiatku odvlhčovacej sezóny **Microwell** uvádza na trh nové digitálne rádiové vlhkostaty s termostatom **DRY PRECISION 100**. Mikroprocesorová digitálna technológia v súčinnosti s najmodernejším kremíkovým kapacitným senzorom vlhkosti zaisťujú presnú

reguláciu s dlhodobou stálosťou parametrov, necitlivosť na vodný kondenzát a odolnosť voči chemickým výparom v rámci hygienických limitov. Regulátor ďalej zaručuje jednoznačnosť nastavenia hraničnej hodnoty vlhkosti a teploty a hysterezie (pásma necitlivosti) v rozsahu od  $\pm 1\%$  do  $\pm 10\%$  RV a  $^{\circ}\text{C}$  od nastavenej hraničnej hodnoty. Nastavenie šírky pásma hysterezie v súlade s prevádzkovými podmienkami umožňuje znížiť prevádzkové náklady na najnižšiu možnú úroveň. Regulátor ponúka aj možnosť záznamu meraných a žiadaných hodnôt a dĺžku zapnutí ovládaných zariadení, ktoré je možné vyhodnotiť na PC za účelom optimalizácie spotreby. Regulátor má displej s veľkými dobre čitateľnými číslami a veľmi jednoduché - intuitívne nastavovanie pomocou jediného kolieska.



## www.microwell.sk

### Sídlo firmy Šaľa

tel.: 031/7020 540, 7020 541  
fax: 031/7020 542, mobil: 0903/413 764,  
0902/422 422, 0902/522 522  
e-mail: microwell@microwell.sk

### Pobočka Košice

tel.: 055/625 2545, mobil: 0911/454 010  
e-mail: kosice@microwell.sk

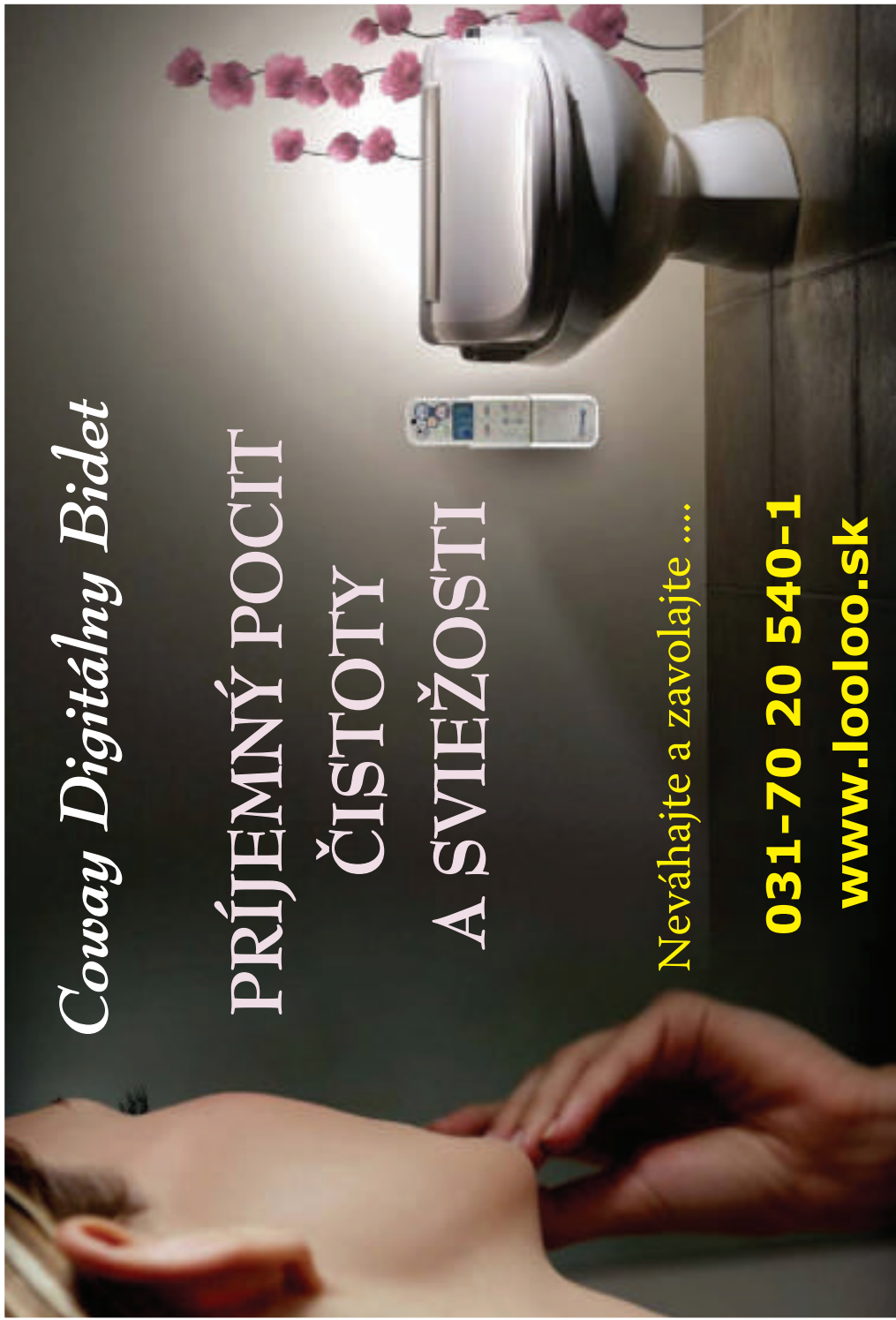
*Coway Digitálny Bidet*

PRÍJEMNÝ POCIT  
ČISTOTY  
A SVIEŽOSTI

Neváhajte a zavolajte ....

**031-70 20 540-1**

**[www.looloo.sk](http://www.looloo.sk)**





# DOTAZNÍK - NÁVRATKA

V snahe skvalitniť komunikáciu s našimi obchodnými partnermi, a tým prispieť k lepšej vzájomnej spolupráci si Vás touto cestou dovoľujeme požiadať o spoluprácu pri aktualizácii Vašich osobných údajov.

**Vopred ďakujeme za vyplnenie dotazníka a zaslanie jednou z nižšie uvedených možností:**

- ♣ **E-mailom** - na adresu: microwell@microwell.sk
- ♣ **Faxom** - na č.: 031/770 5977
- ♣ **Poštou** - na adresu: Microwell s.r.o., SNP 2018/42, 927 01 Šaľa

## **1. Mám záujem o zasielanie časopisu Microwell Info**

- len poštou*
- len e-mailom*
- poštou aj e-mailom*

**2. Doplníte do tabuľky, prosím, Vaše osobné údaje, ktoré budú slúžiť výhradne pre potreby spoločnosti Microwell, s.r.o. a nebudú poskytované tretej osobe.**

<b>Firma/spoločnosť:</b>	
<b>Meno a priezvisko:</b>	
<b>Funkcia:</b>	
<b>Ulica:</b>	
<b>PSČ, mesto:</b>	
<b>Telefón/mobil:</b>	
<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	

