



RKG Energietechnik GmbH



Member of RKG Energietechnik

Rozsah aktivít v oblasti merania a AMR

Merač

- Teplo
- Chlad
- Elektrina
- Plyn
- Voda

AMR-Systemy

- Komunikačné technológie
- Sieť
- Centrálny systém
- Project management

Služby

- Inštalácia
- Technická podpora
- Školenia
- Zber dát
- Prevádzková kontrola
- Metrologické overenie

Merače tepla/chladu MULTICAL[®] vhodné na AMR



MULTICAL[®] 402
(Kompaktný-merač)
qp 0,6 m³/h .. 15 m³/h



MULTICAL[®] 602
(Kombinovaný-merač)
qp 0,6 m³/h .. 1000 m³/h

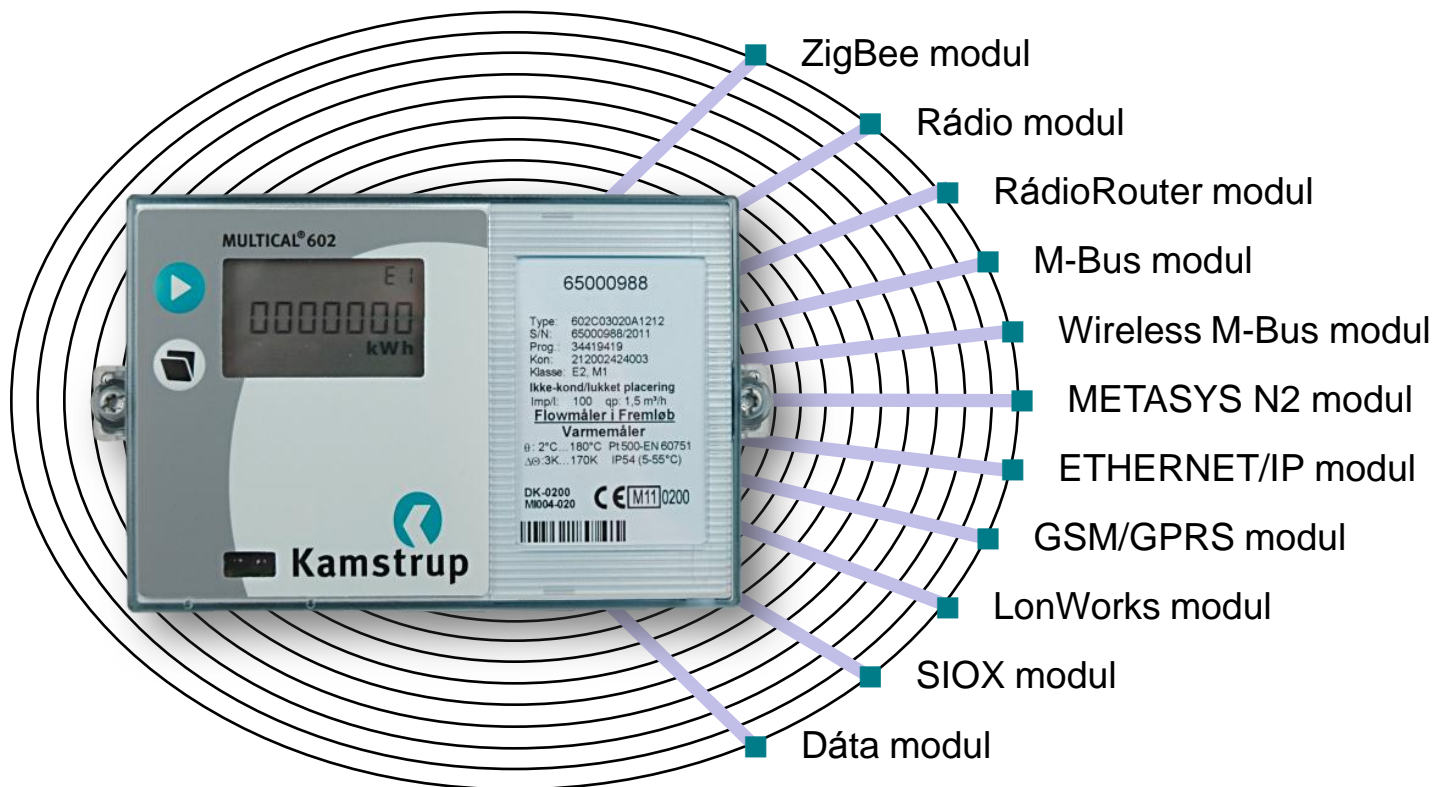


MULTICAL[®] 801
(Kombinovaný-merač)
qp 0,6 m³/h .. 1000 m³/h

MULTICAL[®] 602

Veľký rozsah komunikačných možností:

- Množstvo modulov...



Ultrazvukový vodoměr vhodný na AMR



AMR/SMART-Metering – Akú komunikáciu vybrať?

Drôtová

Sieť:

- M-Bus
- LON-Works
- EIB/KNX
- Powerline PLC

Point 2 Point (PTP):

- RS-232/485 – LAN
- IR-Optika

Koncentrátor:

M-Bus:

- Ethernet/TCP-IP
- USB, RS-232/485

AMR: Drôtová alebo bezdrôtová?

VŠETKO JEDNO!

Môžete si vybrať podľa vašich možností!

M-Bus
EN1434-3
EN13757-3 bis 14km Kabellänge / 1250 Zähler

M-Bus
EN13757-4
T-Mode
C-Mode

RF
EN13757-5 / -6
ISM-Band

Bezdrôtová

Sieť:

- RF-Rádio (434 MHz ISM)
- Wireless M-Bus (868 MHz)
- ZigBee

Point 2 Point (PTP):

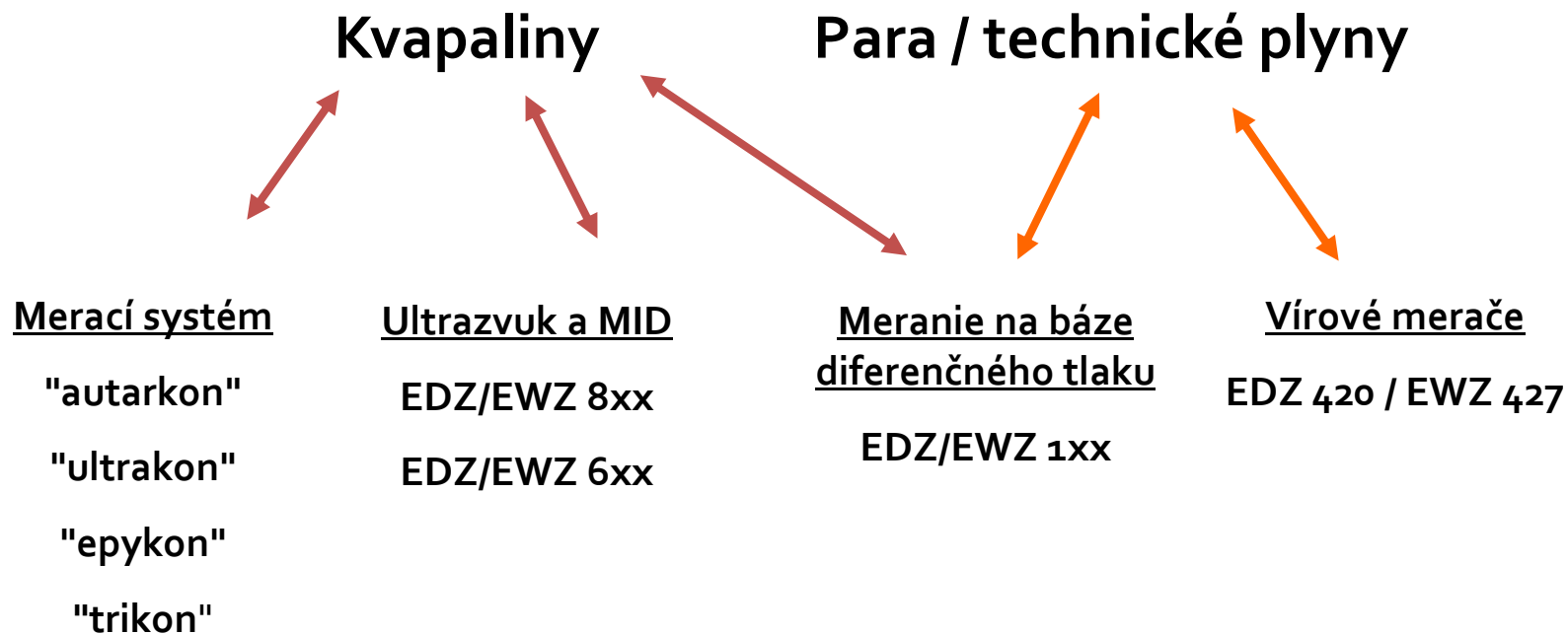
- GSM/GRPS
- Walk-by/Drive-by
- USB-RF-Reader
- USB-Wireless-MBus

Koncentrátor:

RF-Router/Concentrator:

- Ethernet/TCP-IP
- GSM/GRPS

Priemyselné merače - všeobecný prehľad a aplikácie





EDZ/EWZ 8xx - Ultrakon ultrazvukový merač

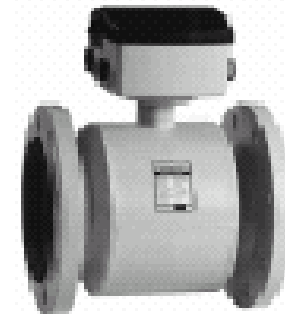
- Meranie prietoku a tepla/chladu kvapalín
- Médiá: voda, zmes voda/glykol
- Rozsah dimenzií DN 50 - DN 350 (väčšie na požiadanie)
- Rozsah prietokov 36 - 2.000 m³/h
- PN 16 / PN 25 / PN 40
- Pracovná teplota do 200 °C
- Rozhrania (4 analógové a impulzné výstupy, Mbus)





EDZ/EWZ 6xx - Epykon elektromagnetický merač

- Meranie prietoku a chladu elektricky vodivých kvapalín
- Médium: voda (vodivosť: 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$)
- Rozsah dimenzií DN 25 - DN 300 (väčšie na požiadanie)
- Rozsah prietokov 0,6 - 850 m³/h
- PN 10 / PN 16 / PN 40
- Pracovná teplota od -5°C do +70 °C
- Rozhrania (4 analógové a impulzné výstupy, Mbus)





EDZ/EWZ 42x - Trikon vírový merač

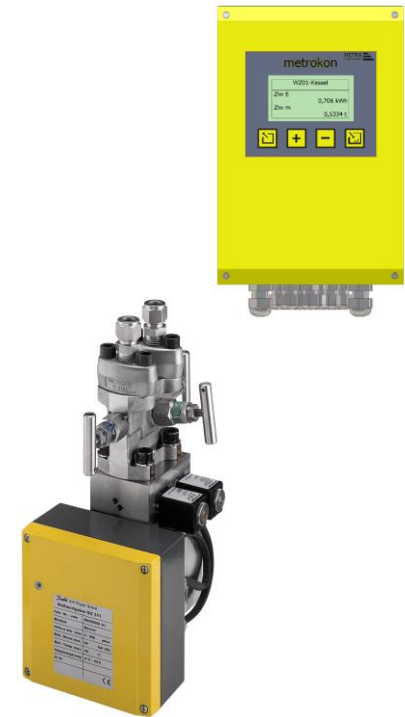
- Meranie a zaznamenávanie objemu a hmotnostného prietoku kvapalín, pary, technických a horľavých plynov
- Rozsah dimenzií DN 15 - DN 300
- Rozsah prietokov pre kvapaliny: 0,4 – 2.500 m³/h
pre paru a plyny: 2 – 20.000 m³/h
- Tlaková rada PN 40
- Pracovná teplota do 300 °C
- Rozhrania (4 analógové a impulzné výstupy, Mbus)





EDZ/EWZ 12x – Autarkon merač na báze diferenciálneho tlaku

- Meranie prietoku a energie kvapalín, pary, technických plynov (tlaková a teplotná kompenzácia)
- Kompaktné a inovatívne riešenie pre všetky merania s klasickými snímačmi tlakovej diferencie
- Bezpečné preťaženie do 80 bar (jednostranné)
- Pracovná teplota do 500 °C
- Vierohodnosť, presnosť a kontrola v priebehu merania
- Rozhrania (4 analógové a impulzné výstupy, Mbus)



Tabuľka výberu meračov

Prietokomer / merač energie	Kvapaliny		Plyn	Para	PTB schválený merač tepla	Ex - ochrana		Teplota média				Menovitý tlak					
	vodivé	nevodivé				Zóna 1	Zóna 2	70°C	180°C	260°C	500°C	16	25	40	63	100	
"epykon"® elektromagnetický prietokomer	•					•	•	•					•	•	•		
"ultrakon"® ultrazvukový prietokomer	•	•			•					•			•	•	•		
"autarkon,,® prietokomer na báze diferenciálneho tlaku (clona, dýza, venturi, krížová sonda)	•	•	•	•	•		•				•		•	•	•	•	•
"trikon"® vírový prietokomer	•	•	•	•		•	•			•				•	•	•	•



www.metering.nobius.sk

Ďakujem za pozornosť