

# SYSTÉMOVÝ BYTOVÝ VODOMĚR WEHRLE MODULARIS na studenou a teplou vodu

# ENBRA



- pro studenou vodu (typ ETK) i teplou vodu (typ ETW)
- suchoběžné jednovtokové provedení
- bezkonkurenční antimagnetické vlastnosti
- dlouhodobá životnost a stabilita metrologických parametrů
- možnost osazení:
  - radiového modulu QUNDIS 868 MHz
  - radiového modulu SONTEX 433 MHz
  - SO výstupu
  - M-Bus modulu
- typové schválení podle EU nebo MID
- nejlepší značkový servis v ČR a SR

## Co vodoměr WEHRLE Modularis nabízí?

Systémový vodoměr, typ ETK na studenou vodu a ETW na teplou vodu, je určen především pro měření spotřeby vody v bytových domech a administrativních a průmyslových objektech. Od běžně používaných vodoměrů se odlišuje tím, že je ho možno při montáži nebo v průběhu užívání osadit několika typy systémových modulů, které umožňují kromě vizuálního odečtu také odečít na dálku.

K dispozici jsou následující typy modulů:

- radiový modul QUNDIS WFZ16.MO pro uzlový systém Q AMR (868 MHz)
- radiový modul QUNDIS WFZ166.MO pro pochůzkový systém Q walk-by (868 MHz)
- radiový modul SONTEX 581 pro uzlový a pochůzkový systém Supercom (433 MHz)

- impulsní SO výstup – open collector (odpovídá normě DIN 43864)
- M-Bus (odpovídá normě EN 1434-3)

Uvedené moduly umožňují integrovat tento jednovtokový suchoběžný vodoměr do všech typů systémů dálkového odečtu.

V bytových, administrativních a komerčních objektech se s výhodou používá radiový odečet v pásmu 433 MHz nebo 868 MHz. Radiový odečet nevyžaduje zpřístupňovat vodoměry při odečtu a tím podstatně zkracuje dobu odečtu. Lze jej použít jak v systémech s uzlovými body tak i v pochůzkově odečítaných systémech. Radiově odečítané vodoměry lze snadno kombinovat s radiovými indikátory pro rozdělování nákladů na vytápění a radiovými měřiči tepla.



# ENBRA

ISO 9001 : 2009

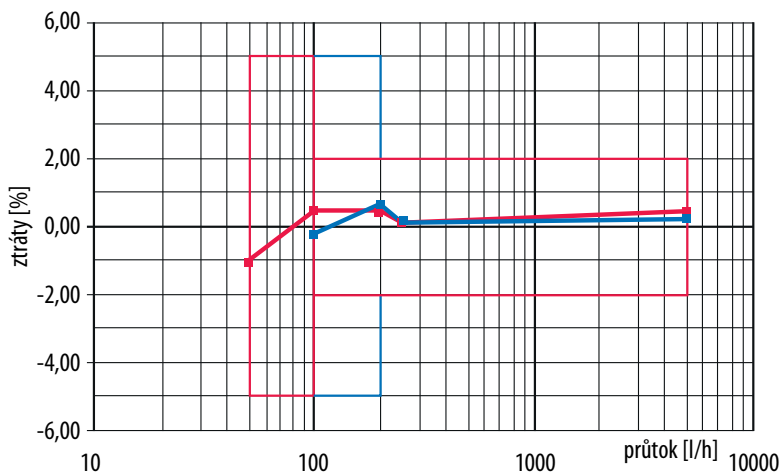
## VODOMĚRY

Vodoměry s modulem impulsního výstupu jsou vhodné tam, kde je možno výstup vodoměru připojit přímo do nadřazeného systému. Další možností je přímé připojení do impulsního vstupu měřiče tepla (například SONTEX nebo KAMSTRUP). Vodoměry s impulsním výstupem lze také kombinovat s radiovým systémem Wawenis (radiový modul Waveflow), radiovým systémem WACO

nebo impulsním adaptérem QUNDIS (radio 868 MHz nebo M-Bus).

Vodoměr s M-Bus modulem umožňuje realizovat odečet standardním M-Bus protokolem po metalickém vedení na vzdálenost až několik kilometrů. M-Bus síť byla speciálně navržena pro odečet energetických zařízení, jako jsou měřiče tepla, elektroměry, plynoměry, vodoměry a další obdobné výrobky.

### Teoretická křivka chyb



Typické křivky chyb metrologické třídy B a třídy C

### Technické parametry

Stavební délka L (mm)	80	110	130	130
Trvalý průtok $q_p$ (m <sup>3</sup> /h) ISO 4064	1,5	1,5	1,5	2,5
Trvalý průtok Q3 (m <sup>3</sup> /h) EN 14154	2,5	2,5	2,5	4,0
Rozběhový průtok cca (l/h)	< 8	< 8	< 8	< 15
Jmenovitá světlost DN (mm)	15	15	20	20
Připojovací závit	G 3/4"	G 3/4"	G 1"	G 1"
Výška H (mm)	69	69	69	69
Hmotnost (kg)	0,4	0,43	0,5	0,64

### Tabulka průtoků (m<sup>3</sup>/h)

ISO 4064		$q_p = 1,5$				$q_p = 2,5$			
Metrologická třída	$q_{min}$	$q_t$	$q_p$	$q_s$	A	$q_{min}$	$q_t$	$q_p$	$q_s$
A	0,06	0,15	1,5	3,0	A	0,1	0,25	2,5	5,0
B	0,03	0,12	1,5	3,0	B	0,05	0,2	2,5	5,0
C - jen pro SV	0,015	0,022	1,5	3,0					
EN 14 154 (MID)		$Q_3 = 2,5$				$Q_3 = 4,0$			
Měřicí rozsah	$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$	R 160 H	$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$
R 80 H	0,03	0,05	2,5	3,1	R 160 H	0,025	0,04	4	5
R 50 V	0,05	0,08	2,5	3,1	R 63 V	0,063	0,1	4	5
R 160 H	0,015	0,025	2,5	3,1					
R 63 V	0,039	0,063	2,5	3,1					

## ENBRA

Brno – Durdáková 5, 613 00 Brno, tel.: 545 321 203, fax: 545 211 208, e-mail: brno@enbra.cz  
 Karviná – Na Vyhlídce 1079, 735 06 Karviná, tel.: 596 344 280, e-mail: karvina@enbra.cz  
 Olomouc – Jižní 118, 783 01 Olomouc, tel.: 585 413 839, e-mail: olomouc@enbra.cz  
 Praha – Lekniňová 3167/4, 106 00 Praha 10 – Zahradní Město, tel.: 271 090 040, e-mail: praha@enbra.cz  
 Plzeň – Doudlevecká 45, 301 33 Plzeň, tel.: 377 221 611, e-mail: plzen@enbra.cz  
 Pardubice – Fáblovka 406, areál EXPOS, 533 52 Staré Hradiště u Pardubic, tel.: 466 415 579, e-mail: pardubice@enbra.cz  
 Banská Bystrica – Zvolenská cesta 29, 974 05 Banská Bystrica, tel.: +421 484 103 544, e-mail: enbra@enbra.sk  
 Bratislava – Pestovateľská 10, 821 04 Bratislava, tel.: +421 243 414 146, e-mail: bratislava@enbra.sk  
 Košice – Južná trieda 125, 044 01 Košice, tel.: +421 557 293 533, e-mail: kosice@enbra.sk



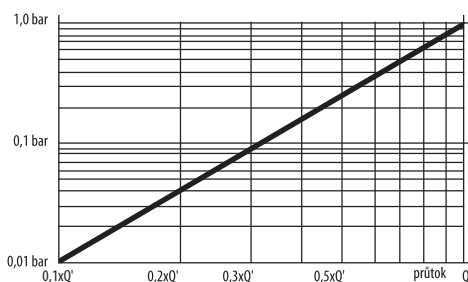
Firma ENBRA, a.s. realizuje tyto projekty: „Marketingová podpora exportu na východní trhy“, „Oprava a vybavení oborového školního střediska Slavkov“. Tyto projekty jsou spolufinancovány Evropským fondem pro regionální rozvoj a Ministerstvem průmyslu a obchodu České republiky. „OPRLZ/GS Profese“. Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky. Evropský fond pro regionální rozvoj a Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR podporují investice do vaší budoucnosti.



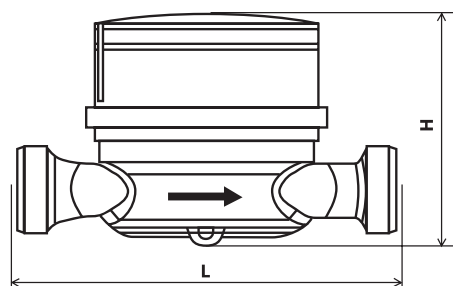
ISO 9001 : 2009

VODOMĚRY

### Křivka tlakových ztrát



### Rozměrové schéma



Váš dodavatel: