



Návod na montáž a obsluhu

Viacvtokový suchobežný vodomer s vysielateľom impulzov

na horúcu vodu do 130°C

AN 130

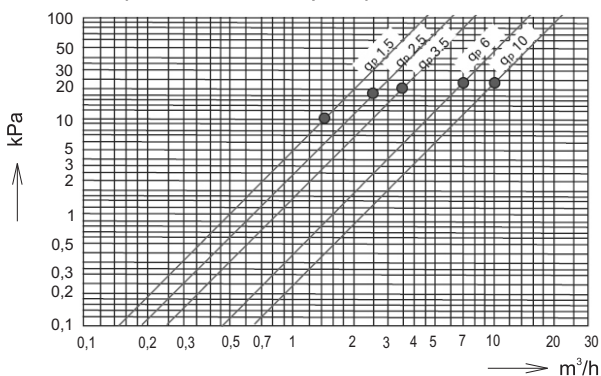


MH 7101 SK

3.2 Vodomer

Veľkosť vodomeru	q _p 1,5	q _p 2,5	q _p 3,5	q _p 6	q _p 10
Trvalý prietok q _v v m ³ /h	1,5	2,5	3,5	6	10
Maximálny prietok q _i v m ³ /h	3	5	7	12	20
Minimálny prietok q _v v m ³ /h	0,03	0,05	0,07	0,12	0,2
Rozsah q _i : q _v	1:50	1:50	1:50	1:50	1:50
Metrologická trieda	2 alebo 3 v zmysle EN 1434				
Prietok v m ³ /h pri tlak. strate 100 kPa	4,7	6,0	8,1	12,2	20,1
Tlaková strata v kPa pri q _v	11	18	19	24	25
Pracovný tlak	1,6 / 25 MPa				
Ukludňúce dĺžky	U0 D0				
Čitateľnosť počítadla	99999,999 m ³				
Pracovná teplota	5 ... 130°C				
Maximálna teplota	150°C (krátkodobo)				
Mechanické prostredie	trieda M2 (pevná montáž s vibráciami)				
Elektromagnetické prostredie	trieda E1				

3.4 Krivka chýb a krivka a tlakovej straty



1. POPIS

1.1 Viacvtokový suchobežný vodomer s vysielateľom impulzov K 1(2,5; 10;25) litrov/impulz je konštrukčne riešený ako suchobežný s magnetickou spojkou a s valčekovým počítadlom. Počet impulzov K1 (2,5;25) je v neštandardnom prevedení.

1.2 Prevedenia viacvtokového lopatkového vodomeru (ďalej len vodomer):

-pre montáž do vodorovného potrubia

typ An130 q_p ... AN R... K... so závitovým pripojením

typ An130 q_p ... ANF DN... K... s prírubovým pripojením

- pre montáž do zvislého potrubia

typ An130 q_p ... SAN R... K... pre prúdenie vody zhora nadol

typ An130 q_p ... FAN R... K... pre prúdenie vody zdola nahor

2. POUŽITIE

2.1 Vodomer je určený na meranie spotreby množstva horúcej vody do 130, C s prevádzkovým tlakom PN 16 (pre závitové i prírubové pripojenie) alebo PN 25 (pre prírubové pripojenie) alebo v kombinácii s kalorimetrickými počítadlami a s odporovými snímačmi teploty na meranie spotreby tepla v objektoch.

2.2 Vodomer môže byť použitý pre trvalý prietok q_v. Je povolené krátkodobé zaťaženie do prietoku q_s. Pri meraní spotreby množstva vody pri prietoku menšom ako je minimálny prietok q_v nie je zaručená presnosť merania.

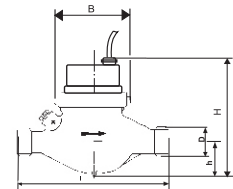
3. TECHNICKÉ PARAMETRE

3.1 Vysielač impulzov

Typ	REED spínač pevne zabudovaný
Dĺžka kábla	2 m
Max. zaťaženie impul.výstupu	28 V/ 0,1 A
Max. prechodový odpor	105 Ω
Impulzy	štandardne 10 l/ imp.

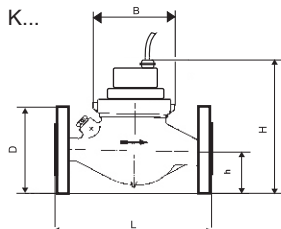
3.3 Hlavné rozmery

typ An130 q_p ... AN R... K...



TYP		q _p 1,5	q _p 2,5	q _p 3,5	q _p 6,0	q _p 10
Závitová prípojka	d mm	R 3/4	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/2
Pripojenie vodomeru	D mm	G 1	G 1	G 1 1/4	G 1 1/4	G 2
Dĺžka	l mm	190	190	260	260	300
Výška	H mm	155	155	170	170	190
	h mm	36,5	36,5	49	49	62
Šírka	B mm	97	97	103	103	140
Hmotnosť	kg	2	2,1	2,9	2,9	5,2

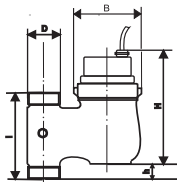
typ An130 q_p ... ANF DN... K...



TYP		q _p 1,5	q _p 2,5	q _p 3,5	q _p 6,0	q _p 10
Menovitá svetlosť	DN mm	20	20	25	25	40
Montážna dĺžka	L mm	190	190	260	260	300
Výška	H mm	157	157	179	179	197
	h mm	46	46	51	51	68
Šírka	B mm	97	97	103	103	140
Priemer príruby	mm	105	105	115	115	150
Hmotnosť	kg	3,5	3,5	4,8	4,8	8

typ An130 q_p ... FAN R... K...

TYP			q _p 1,5	q _p 2,5	q _p 3,5	q _p 6,0	q _p 10
Závitová prípojka	d	mm	R 3/4	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/2
Prípojenie vodomera	D	mm	G 1	G 1	G 1 1/4	G 1 1/4	G 2
Dĺžka	l	mm	105	105	150	150	200
Výška	H	mm	160	160	175	175	195
	h	mm	13	13	22	22	30
Šírka	B	mm	97	97	103	103	140
Hmotnosť		kg	2	2,1	3,3	3,3	5



typ An130 q_p ... SAN R... K...

TYP			q _p 1,5	q _p 2,5	q _p 3,5	q _p 6,0	q _p 10
Závitová prípojka	d	mm	R 3/4	R 3/4	R 1	R 1	R 1 1/2
Prípojenie vodomera	D	mm	G 1	G 1	G 1 1/4	G 1 1/4	G 2
Dĺžka	l	mm	105	105	150	150	200
Výška	H	mm	155	155	170	170	190
	h	mm	19	19	33	33	30
Šírka	B	mm	97	97	103	103	140
Hmotnosť		kg	2	2,1	3,3	3,3	5

4. MONTÁŽ

- 4.1 S vodomerm ako meracím prístrojom treba zaobchádzať opatrne, aby sa nepoškodil jeho citlivý merací mechanizmus. Týka sa to hlavne prepravy, skladovania a manipulácie s ním.
- 4.2 Vodomer treba skladovať v suchých miestnostiach s teplotou v rozmedzí 0° C ÷ +30° C, pričom vodomer nesmie byť naplnený vodou. Skladovacie priestory musia byť bez škodlivých plynov a pár.
- 4.3 Vodomer ako meradlo, ktoré je určené pre platobný styk, môže namontovať a uviesť do prevádzky len organizácia, ktorá má na vykonávanie uvedenej činnosti súhlas výrobcu. Pracovníci organizácie musia absolvovať školenie a skúšku z predpísaných vedomostí. Túto činnosť zabezpečuje a registračné osvedčenia vydáva SLM SR.

4.17 Kábel vysielača impulzov je možné predĺžiť do max. dĺžky 23m. Odporúča sa predĺženie realizovať 2-žilovým tieneným káblom (napr. Y(St) Y 2x2x0,8) v tzv. káblovej spojke.

5. OVERENIE

- 5.1 Vodomer je priamo u výrobcu povinne overený v autorizovanom metrologickom pracovisku.
- 5.2 Vodomer na teplú vodu má čas platnosti overenia stanovený na 4 roky. Dátum overenia je uvedený v záručnom liste. Používateľ meradla je povinný zabezpečiť eventuálne opravu meradla a následné overenie. V opačnom prípade nie sú zaručené vlastnosti vodomera.
- 5.3 Vlastnosti vodomera nie sú zaručené v prípade porušenia platnej overovacej značky.

6. ZÁRUKY

Podľa príslušného záručného listu, ktorý je súčasťou dodávky.

7. DODATOK

Záručný a pozáručný servis a opakované overovanie zabezpečuje:

Sensus Slovensko a.s.
Nám. Dr. A. Schweitzera 194
916 01 Stará Turá

tel. 032/775 3741
 fax: 032/776 4051

4.4 Vodomer musí byť namontovaný v mieste, kde je ľahko prístupný pre montáž, odčítanie a údržbu.

4.5 Vodomer musí byť osadený v smere toku, vyznačenom šípku na puzdre a vo vodorovnej alebo zvislej polohe podľa typu tak, aby os meracieho mechanizmu bola vždy zvislá (číselníkom hore).

4.6 Prípojacie potrubie musí mať takú svetlosť akú má vodomer, ktorý chceme zabudovať.

4.7 Vodomer sa montuje až po ukončení stavebných a montážnych prác, po vyčistení a prepláchnutí potrubia a po vykonaní tlakovej skúšky. Pri prepláchnutí potrubia a pri tlakovej skúške má byť vodomer nahradený zodpovedajúcou medzivložkou. Na reklamácie vodomera spôsobené nečistotami v potrubí neplatí záruka.

4.8 Po namontovaní vodomera sa má voda do potrubia púšťať pomaly, tak aby vychádzajúci vzduch príliš nezvyšil rýchlosť chodu vodomera. Najskôr otvoriť uzatvárací ventil pred vodomerm a potom pomaly otvárať ventil za vodomerm. Celý systém dokonale odvzdušniť. V opačnom prípade nie je zaručená presnosť merania.

4.9 Vodomer musí byť namontovaný tak, aby bol vždy vyplnený vodou a bola zamedzená možnosť nazhromaždenia vzduchu vo vodomere.

4.10 Pre zjednodušenie prác pri demontáži a opätovnej montáži doporučujeme pred i za vodomer osadiť uzatvárací ventil príslušnej svetlosti.

4.11 Vodomer nesmie byť vystavený otrasom spôsobených potrubím a armatúrami

4.12 Vodomer má byť chránený pred:



- zvýšenou teplotou vody, na meranie ktorej je určený (130° C)
- dažďovou alebo kvapkajúcou vodou
- zaplavením vodomera (v prípade, že je vodomer umiestnený v šachte)

4.13 Pre zvýšenie prevádzkovej spoľahlivosti je potrebné pred vodomer zabudovať lapač mechanických nečistôt (filter).

4.14 V prípade, že je potrubie časťou uzemnenia, je potrebné vodivo premostiť vodomer a pripojené armatúry.

4.15 Vodomer si počas prevádzky nevyžaduje žiadnu údržbu a mazanie. Je potrebné len pravidelné čistenie záchytného sita lapača mechanických nečistôt.

4.16 Po montáži montážna organizácia zabezpečí vodomer, prípadne aj vysielač impulzov montážnou plombou. Jej účelom je zamedzenie nežiadúcich zásahov do funkčnosti vodomera, ktoré by mohli ovplyvniť presnosť merania.

Dátum: 20. 4.2016

EÚ Vyhlásenie o zhode
č. CE/AN 130/0416

Týmto my,

Sensus GmbH Ludwigshafen
 Industriestr.16
 67063 Ludwigshafen
 Nemecko

vyhlasujeme na našu vylučnú zodpovednosť, že prietokomer(-y) nasledovného typu **AN 130**, ktorého sme výrobcom, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie, sú v zhode s právnymi predpismi Smernice 2014/32/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 26.februára 2014, vrátane

Prílohy I, Základné požiadavky
 Prílohy VI, Merače tepla (MI-004)

sú aplikované harmonizované normy, respektíve normatívne dokumenty


- OIML-R 75, Vydanie 2002
- DIN EN1434, Vydanie 2016


ďalšie použité predpisy

- WELMEC-priručka 7.2, Vydanie 2005
- EN 60751, Vydanie 2009
- EN 13757-2, Vydanie 2005
- EN 13757-3, Vydanie 2005
- DIN-EN 60529, Vydanie 2014
- DIN EN 60870, Vydanie 2006

Proces posúdenia zhody bol realizovaný pod dohľadom notifikovanej osoby PTB identifikačné číslo 0102. Bol vystavený certifikát EÚ skúšky typu DE-12-MI004-PTB002. Toto vyhlásenie vydal v mene výrobcu technický riaditeľ.

Sensus GmbH Ludwigshafen


Roland Rott
Managing Director


Jürgen Westphal
Director Metrology

Sensus GmbH Ludwigshafen
 Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen
 Konto: 024 913 600 (BLZ 545 700 94)
 www.sensus.com

Telefon: + 49 (0) 621 / 6904 - 0
 Telefax: + 49 (0) 621 / 6904 - 1480
 Amtsgericht: Ludwigshafen HRB 5153
 Geschäftsführung
 Aufsichtsratsvorsitzender:

Industriestraße 16
 D-67063 Ludwigshafen
 Ust-Id-Nr.: DE 160261426
 Peter Karst, Roland Rott
 Christopher Dühren