

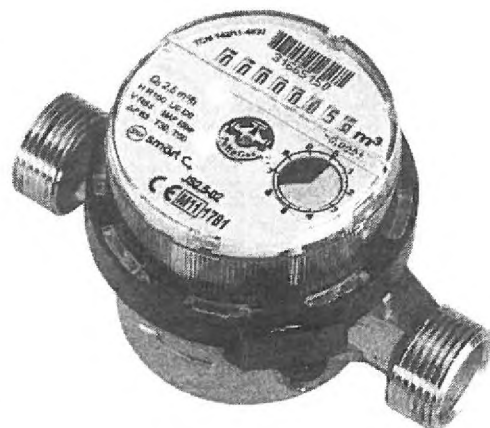
JS-02 Smart C+



Popis

Vodoměr slouží k měření průtoku a spotřeby studené vody do 30°C nebo teplé vody do 90°C v uzavřeném potrubí s plným průtokem, při maximálním pracovním tlaku 16 bar (PN16).

Montáž na potrubí v poloze stanovené teplotním rozsahem (H/V) v budovách s více byty, v rodinných domech. Dokonale se osvědčuje v systémech zúčtování (možnost montáže rádiového modulu).



Metrologická třída

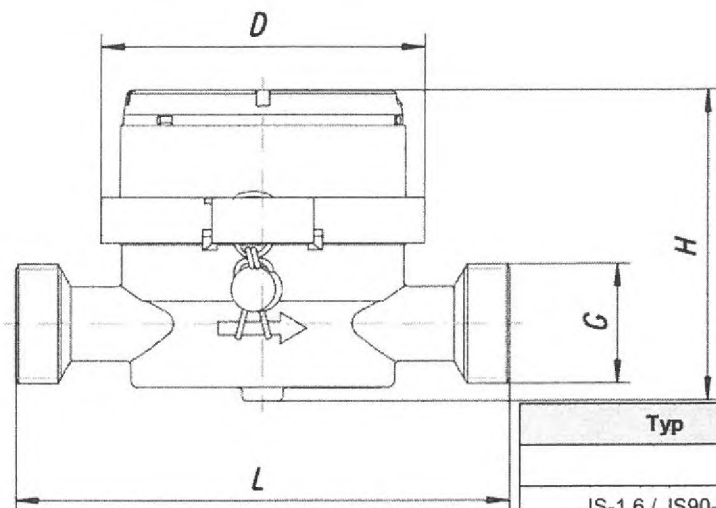
Studená voda JS02 - R160-H, R63-V
Teplá voda JS02 - R160-H, R63-V

Vlastnosti a výhody

- Odolnost proti silnému vnějšímu magnetickému poli
- Spolehlivost měření - splňuje poslední metrologické požadavky MID
- Snadný odečet naměřených hodnot počítadla
- Hermeticky uzavřené počítadlo odolné proti zamlžení
- Blokáce otáčení počítacího mechanismu při otočení o úhel větší než 360°
- Ochrana proti mechanickému zásahu zvenčí
- Ochrana omezující důsledky zamrznutí vody
- Tropická verze pro venkovní montáž
- Dálkový odečet - možnost použití rádiového modulu E-RM 30
- Rozeznání neautorizované manipulace - možnost použití rádiového modulu E-RM 30

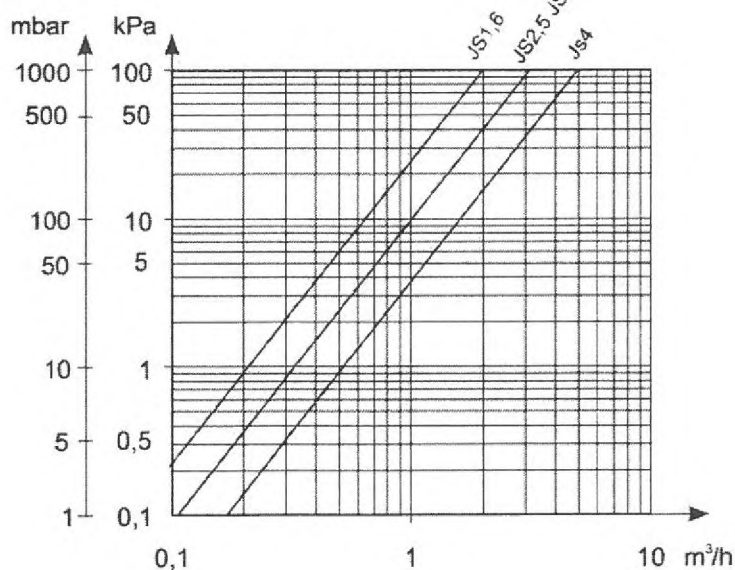
Technické parametry

Typ**	studená voda		JS-1,6	JS-2,5	JS-2,5-G1	JS-4
	teplá voda		JS90-1,6	JS90-2,5	JS90-2,5-G1	JS90-4
Nominální průměr	[mm]	15			20	
Trvalý průtok Q ₃	[m ³ /h]	1,6	2,5		4	
Přetěžovací průtok Q ₄	[m ³ /h]	2	3,125		5	
Minimální průtok Q ₁ (horizontální / vertikální montáž)	[dm ³ /h]	10 / 25	16 / 40		25 / 63	
Přechodový průtok Q ₂ (horizontální / vertikální montáž)	[dm ³ /h]	16 / 40	25 / 63		40 / 102	
Maximální dovolená chyba (Q ₂ až Q ₄)		±2 % ±3 %				
Max. pracovní teplota	[°C]	30 90				
Max. pracovní tlak		1,6 MPa (16 bar)				
Délka	[mm]	110*			130*	
Shodnost s normami		MID, EN 14154, OIML R49				
Třída přesnosti	MID	R160 - H; R63 - V R160 - H; R63 - V				



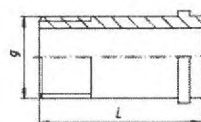
Typ	G	H	L	D
	cal	mm	mm	mm
JS-1,6 / JS90-1,6	G $\frac{3}{4}$	68,5	110	72
JS-2,5 / JS90-2,5	G $\frac{3}{4}$ _{6%}		110	
JS-2,5-G1 / JS90-2,5-G1	G1		130	
JS-4 / JS90-4	G1		130	

Ztráta tlaku



Spojovací materiály

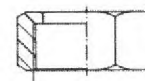
DN	G	g	d	L
	palce	palce	mm	mm
15	3/4	1/2	17	40
20	1	3/4	23	50



konektor



podložka



matička

Kontakt

APATOR METRA s.r.o.
 Havlíčkova 919/24
 787 64 Šumperk
 Česká republika

Tel.: +420 583 718 261
 Fax.: +420 583 718 150
 E-mail: prodej@metra-su.cz
 WWW: <http://www.metra-su.cz>

Váš distributor:

E-RM 30

Popis

Rádiový modul zajišťuje snímání dat ze speciálně upraveného vodoměru a jejich vysílání rádiovým signálem. Umožňuje tak odečty spotřeby vody bez nutnosti vstupu do bytu, v případě instalace indikátorů topných nákladů E-ITN 30 je možné vzdáleně odečítat i spotřebu tepla. Systém tak chrání Vaše soukromí a šetří Váš čas.

Odečet údajů

Prutová anténa modulu E-RM 30 se vyznačuje velmi dobrou účinností. Díky tomu je možné bezproblémově odečítat data bez vstupu do bytu nebo domu, a to i v případě instalace vodoměrů ve stoupačkových šachtách mnohapatrových budov. Odečet naměřených dat může být prováděn pracovníkem rozúčtovací firmy s pomocí mobilní přijímací jednotky před domem. Pokud požadujete on-line informace každý den, může být odečet prováděn i systémem centrálních odečtů CRS 40 nainstalovaným v domě.

Pokud používáte také rádiové indikátory topných nákladů E-ITN 30, můžete je odečítat spolu s rádiovými moduly.

Uživatelská kontrola

Uživatelská kontrola množství spotřebované vody je možná na analogovém číselníku vodoměru.

Ochrana proti ovlivnění

Na rozdíl od klasického vodoměru umí rádiový modul E-RM 30 rozlišit i směr toku vody - je tak možné odhalit případnou manipulaci s vodoměrem (jeho otočení). Rádiový modul je samozřejmě možné zajistit klasickou mechanickou plombou proti demontáži z vodoměru. Pro případ sejmutí je rádiový modul vybaven elektronickou plombou, která umožňuje rozeznat neautorizovanou manipulaci a zaznamená její přesné datum. Informace o sejmutí rádiového modulu z vodoměru je vysílána v rádiovém signálu. Pomocí infračerveného rozhraní je možné z paměti přístroje přečíst měsíční hodnoty dopředného i zpětného toku 12 měsíců zpět.

Vodoměry Apator Powogaz jsou nadstandardně chráněny proti účinkům magnetického pole.

Technické údaje

Provozní teplota	5 až 50 °C
Kalendářní funkce	spotřeba za posledních 12 měsíců (v režimu normálního i zpětného toku)
Odečet údajů	rádiové a infračervené rozhraní
Ochrana proti ovlivnění	detekce zpětného toku např. při otočení vodoměru elektronická plomba - zaznamenání data manipulace při sejmutí modulu možnost mechanického zaplombování rádiového modulu k vodoměru detekce magnetického pole
Zálohování dat	každodenní zálohování naměřených údajů včetně reálného času
Kontrola funkce	automatická
Rozměry	70 x 43 x 69 mm
Napájení	lithiová baterie 3,0 V
Materiál	polykarbonát
Krytí	IP 64
Třída klimatického	B



Rádiové parametry

Provozní frekvence	868 MHz
Vysílací výkon	< 5 mW
Délka vysílání	8 ms
Dosah	až 500 m (bez vstupu do domu, s doplňkovou panelovou anténou) <i>Pozn.: Veškeré kovové konstrukční prvky jako armování, výtahy, rozvodny, atd. negativně ovlivňují dosah rádiového signálu.</i>
Kódování dat	ano
Životnost baterie	10 + 1 let

Použití

Rádiový modul je určen pro použití v sestavě s níže uvedenými vodoměry Apator Powogaz v libovolné pracovní poloze.

Typ	studená voda		JS-1,6	JS-2,5	JS-2,5-G1	JS-4
	teplá voda		JS90-1,6	JS90-2,5	JS90-2,5-G1	JS90-4
Nominální průměr	[mm]	15			20	
Trvalý průtok Q ₃	[m ³ /h]	1,6	2,5		4	
Přetěžovací průtok Q ₄	[m ³ /h]	2	3,125		5	
Minimální průtok Q ₁ (horizontální / vertikální montáž)	[dm ³ /h]	16 / 32 20 / 40	25 / 50 31,25 / 62,5		40 / 80 50 / 100	
Přechodový průtok Q ₂ (horizontální / vertikální montáž)	[dm ³ /h]	25,6 / 51,2 32 / 64	40 / 80 50 / 100		64 / 128 80 / 160	
Maximální dovolená chyba (Q ₂ až Q ₄)		±2 % ±3 %				
Max. pracovní teplota	[°C]	30 90				
Max. pracovní tlak		1,6 MPa (16 bar)				
Délka	[mm]	110			130	
Shodnost s normami		MID, EN 14154, OIML R49				
Třída přesnosti	MID	R100 - H; R50 - V R80 - H; R40 - V				

Kontakt

APATOR METRA s.r.o.
Havlíčková 919/24
787 64 Šumperk
Česká republika

Tel.: +420 583 718 261
Fax.: +420 583 718 150
E-mail: prodej@metra-su.cz
WWW: <http://www.metra-su.cz>

Váš distributor

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce:

APATOR METRA s.r.o.

Havlíčková 919/24, 787 01 Šumperk

Česká republika

IČO 268 34 073, DIČ CZ268 34 073

Rádiové zařízení **Elektronický rádiový modul pro bytový vodoměr 10+1 typ E-RM 30**, který slouží k rozdělování nákladů za spotřebovanou vodu.

Kmitočtové pásmo 868,7 ÷ 869,2 MHz

Druh modulace GFSK

Vysílací výkon <5 mW,

který slouží k rozdělování nákladů za spotřebovanou vodu

Předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizovanými právními předpisy Evropské unie: 2014/53/EU.

Zařízení je opatřeno značkou



System kvality certifikovaný dle ČSN EN ISO 9001 zabezpečuje shodu všech přístrojů uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Harmonizované normy a technické specifikace na jejichž základě se shoda prohlašuje:

ČSN ETSI EN 301 489 -1 V1.8.1: 2008

ČSN ETSI EN 301 489 -3 V1.4.1 Únor 2003

ČSN ETSI EN 300 220-1 V2.4.1(875015): Leden 2013

ČSN EN 60 950-1 ed.2 Změna A1, : 2010

Protokoly o zkoušce:

ČMI Brno zkušební laboratoř č.1341:

č.p. 8551-PT-R0092-12 z 25.4.2012,

č.p. 8551-PT-R0027-14 z 11.2.2014

č.p. 8551-PT-R0008-16 z 7.1.2016

č.p. 8551-PT-R0050-17 z 5.4.2017

VTÚPV Vyškov zkušební laboratoře č.1103:

č.p. 7240-222/2012 z 6.4.2012

č.p. 7250-040 z 20.-23.4.2012

č.p.7240-230/2012 z 6-17.4.2012

Posouzení shody je dokladováno souborem technické dokumentace uložené u výrobce:
Montážní a informační kniha indikátoru pro rozdělování topných nákladů, výkresová dokumentace, konstrukční kusovník č. 034-02827-.....

V Šumperku 21.6.2017

.....
Ing. Miroslav Kubiček
ředitel



Strojírenský zkušební ústav, s. p., Brno, Česká republika
Engineering Test Institute, public enterprise, Brno, Czech Republic

CERTIFIKÁT CERTIFICATE

podle směrnice 2004/108/ES (elektromagnetická kompatibilita)
according to Directive 2004/108/EC (electromagnetic compatibility)

Číslo
Number **E-31-00521-09**


Držitel certifikátu - výrobce <i>Owner of certificate - manufacturer</i>	Metra Šumperk s.r.o. Havlíčková 919/24, 787 64 Šumperk Česká republika - <i>Czech Republic</i>
Výrobek <i>Product</i>	Rádiový modul pro bytový vodoměr <i>Radio Modul for Flat Hydrometer</i>
Typové označení <i>Type designation</i>	E-RM30.XX
Podklad pro vydání certifikátu <i>Basis of certificate</i>	Závěrečný protokol č. 31-8547 ze dne 2009-05-29 <i>Final Report No. 31-8547 dated 2009-05-29</i>

Strojírenský zkušební ústav, s. p. potvrzuje, že výše uvedený výrobek splňuje základní požadavky směrnice 2004/108/ES (nařízení vlády č. 616/2006 Sb.).

The Engineering Test Institute confirms that the above-mentioned product fulfils the essential requirements of Directive 2004/108/EC (Government Regulation No. 616/2006 Coll.).

Brno 2009-05-29




.....
Ing. Petr Mašek
ředitel - *Director*

EU - PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

1. Typ zařízení: Vodoměr JS
2. Výrobce: **Apator Powogaz S.A.**
- Adresa: ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60-542 Poznan
Stát: Polsko
Tel/fax: 48 (61) 8 418 101 / 48 (61) 847 01 92
Adresa e-mail: sekretariat.powogaz@apator.com.

3. Toto prohlášení o shodě se vydává na plnou odpovědnost výrobce.

4. Jednotkový suchoběžný vodoměr JS
Teplotní třída T30 i T50
DN15 Q3=1,6m³/h, 2,5m³/h a v poloze H: R=80, R=100, R=160
DN20 Q3=2,5m³/h, 4m³/h a v poloze H: R=80, R=100
dle typu popsaného v certifikátu SK09-MI001-SMU 007 verze 4
vydaný 03. 09. 2019, platný do 03. 09. 2029

5. Popsaný vodoměr je shodný s příslušnými požadavky EU harmonizačních, právních předpisů:
Základní požadavky: Směrnice 2014/32/EC se dne 26.2.2014 ve věci harmonizace právních předpisů členských států týkajících se dostupnosti na trhu měřicích přístrojů

6. Odkazy na příslušné harmonizované normy nebo příslušné normativní dokumenty, které byly použity nebo na jiné technické specifikace na jejichž základě se shoda prohlašuje:
Normy: EN 14154-1+A2:2011, EN 14154-2+A2:2011, EN 14154-3+A2:2011, OIML R 49-1:2006, OIML R 49-2:2004, OIML R 49-2:2006, OIML R 49-3:2006, STN 25 7821

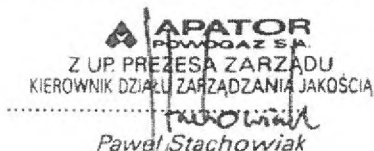
7. Systém kvality výroby, kontroly finálního výrobku i testování vodoměrů (II modul D) byl schválen Notifikovanou osobou 1781 SMU ve shodě se směrnicí 2014/32/EC (Certifikát č. SK17-QD-SMU003 verze 0, vydaný 27. 10. 2017, platný do 26. 10. 2020)

8. Další informace:

Poznan dne: 4.09.2019

Vydání: 6

Předseda Představenstva - Generální Ředitel



APATOR
POWOGAZ S.A.
Z UP. PREZESA ZARZADU
KIEROWNIK DZIAŁU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ
Paweł Stachowiak