

Jednotokový suchoběžný vodoměr

JS MASTER C+ IP68/IP65

POPIS

JS Master C+ IP68/IP65 je jednotokový suchoběžný vodoměr pro přesné měření spotřeby vody. Pokročilá konstrukce designu zajišťuje vysokou odezvu na podmínky měření a vysokou odolnost vůči magnetickým polím. Vodoměr je kompatibilní s optickými a indukčními moduly pro dálkový odečet dat od společnosti Apator Powogaz S.A. Vodoměr je navržen a vyroben podle směrnice MID (směrnice o měřicích přístrojích) a splňuje normy EN 14154, OIML R49 a ISO 4064 pro maximální rozsah R160.



POUŽITÍ

Rozvody studené vody (max. 50°C) ve vícegeneračních domech, průmyslových zařízeních, veřejných objektech a měřicích stanicích. Maximální provozní tlak (MOP) je 16 bar. Vodoměr je určen pro instalaci v horizontální orientaci s počítadlem nahoru (H↑) nebo do strany (H→) a ve svislé orientaci (V). Otočné počítadlo poskytuje snadno čitelné údaje přímo z čelní strany a dobře funguje při různých orientacích instalace. Standardní verze s krytím IP68 je kompatibilní s přímo instalovanými indukčními komunikačními moduly, které jsou vybaveny #UTIP (Universal TI Plug).

Robustní kryt chrání počítadlo před okolními podmínkami

Výrobek je kompatibilní s univerzálními indukčními komunikačními moduly díky podpoře #UTIP

Počítadlo je hermeticky uzavřeno s krytím IP68

Identifikační údaje vodoměru lze snadno odečíst z krytu počítadla, a to i po instalaci modulu pro dálkový odečet

Mechanismus počítadla je chráněn zámkem proti otočení o více jak 358°

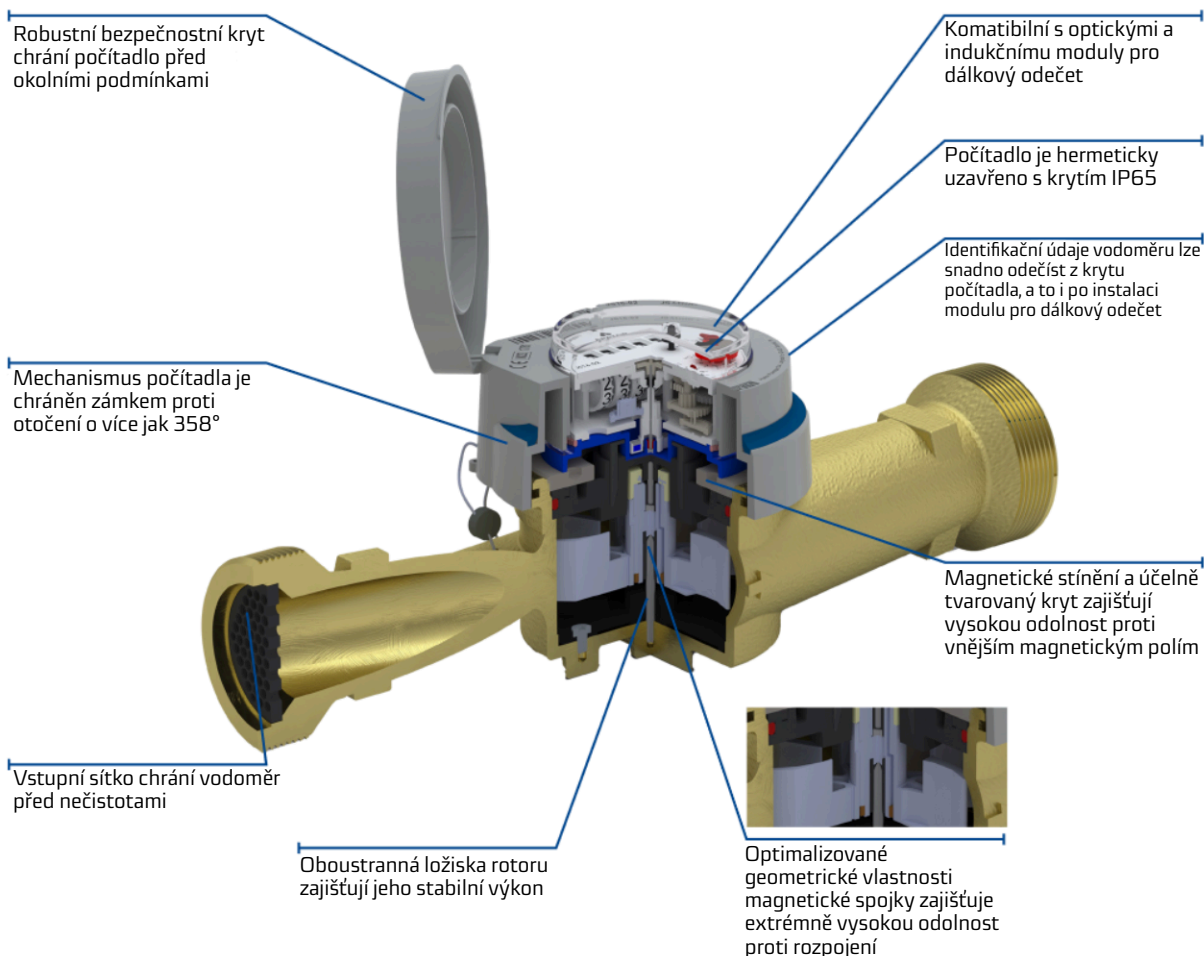
Magnetické stínění a účelně tvarovaný kryt zajišťují vysokou odolnost proti vnějším magnetickým polím

Vstupní sítko chrání vodoměr před nečistotami

Oboustranná ložiska rotoru zajišťují jeho stabilní výkon



Optimalizované geometrické vlastnosti magnetické spojky zajišťují extrémně vysokou odolnost proti rozpojení



VÝHODY

- Přesné měření R160 - H
- Dálkový odečet měřidla přes kabelové nebo bezdrátové rozhraní
- Ochrana proti:
 - Silnému magnetickému poli (pomocí magnetického stínění)
 - Mechanické manipulaci
 - Ochrana proti otočení počítadla o více než 358°
- Vodoměr je přispůsoben na dálkové odečty - #UTIP ve verzi IP68 podporuje přímou instalaci indukčních modulů, verze IP65 je kompatibilní s indukčními a optickými moduly
- Snadno čitelný:
 - Počítadlo lze orientovat v rozmezí 0 až 358°
 - Hermeticky utěsněné počítadlo odolné proti zamlžení (IP68)
- Možnost bezdrátového odečtu přes:
 - Indukční moduly: IN-WMBUS, IN-GSM pro verze s krytím IP65 a IP68
 - Optické modul: APT-O3A-3 pro verzi IP65
- Možnost kabelového čtení:
 - Indukční moduly: IN-PULSE pro verze IP65 a IP68
 - Optické moduly: APT-MBUS-NA-2 a AT-MBUS-NE-O3 pro verzi IP65
 - NK impulsní vysílač s relé pro verzi IP65
- Dlouhá provozní životnost
- Vstupní sítko, které chrání vodoměr před nečistotami

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

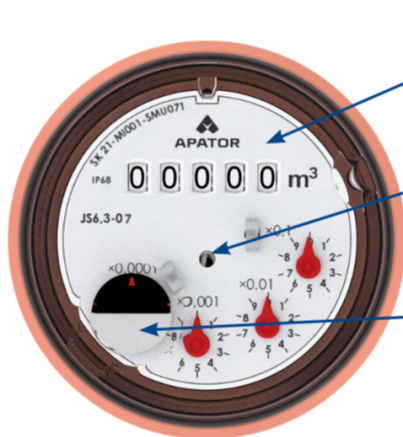
- Výstup chybových hlášení: pokud je vodoměr vybaven modulem pro dálkový odečet, může modul indikovat odejmutí nebo porušení modulu, provoní poruchy, zpětný tok, unik vody atd.
- Ložiska rotoru a další použitá řešení a materiály zajišťují stabilní měření po celou dobu životnosti
- Stupeň krytí IP68: vodoměr je schopen provozu v extrémně náročných okolních podmínkách (např. při úplném ponoření do vody), a to i s nainstalovaným modulem pro dálkový odečet
- Konstrukce vstupního otvoru se stabilním průtokem
- K dispozici ve verzi IP65 s pulzním relé

SOULAD S PŘEDPISY A NORMAMI

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání měřidel na trh
- OIML R49-1:2006 - Vodoměry určené k měření studené pitné vody a teplé vody. Část 1: Metrologické a technické požadavky
- OIML R49-2:2013 - Vodoměry určené k měření studené pitné vody a teplé vody. Část 2: Zkušební metody
- OIML R49-3:2013 - Vodoměry určené k měření studené pitné vody a teplé vody. Část 3: Formát protokolu o zkoušce
- EN 14154-1:2005+A2:2011 - Vodoměry. Část 1: Obecné požadavky
- EN 14154-2:2005+A2:2011 - Vodoměry. Část 2: Instalace a podmínky použití
- EN 14154-3:2005+A2:2011 - Vodoměry. Část 3: Zkušební metody a zařízení
- EN ISO 4064-1:2017 - Vodoměry na studenou pitnou vodu a teplou vodu. Část 1: Metrologické a technické požadavky
- EN ISO 4064-2:2017 - Vodoměry na studenou pitnou vodu a teplou vodu. Část 2: Zkušební metody
- EN ISO 4064-5:2017 - Vodoměry na studenou pitnou vodu a teplou vodu. Část 5: Požadavky na instalaci
- Certifikát přezkoušení č. SK 21-MIO01-SMUU071
- Klasifikace klimatických a mechanických podmínek prostředí: Třída B (viz PN-ISO 4064-1:2014 E)
- Klasifikace podmínek mechanického prostředí: Třída M1 (viz polský předpis Dz.U. 2007.3.27)
- Klasifikace podmínek elektromagnetického prostředí: Třída E1 (viz polský předpis Dz.U. 2007.3.27)

Všechny materiály vodoměrů JS Master C+ IP68/65 mají hygienické certifikáty PZH-NIH pro použití s pitnou vodou

Počítadlo vodoměru
verze JS Master C+ IP68



Zřetelné čtení údajů

Indikátor pro výměnu dat s optickou čtecí hlavicí při metrologických zkouškách

Indikátor pro výměnu dat s indukčními komunikačními moduly

Indikátor pro výměnu dat s optickými komunikačními moduly

Počítadlo vodoměru
verze JS Master C+ IP65



TECHNICKÁ DATA

Parametr				JS Master C+ IP68/IP65			
				JS6,3-02* JS6,3-07** JS6,3-XX***	JS10-G1-02* JS10-G1-07** JS10-G1-XX***	JS10-02* JS10-07** JS10-XX***	JS16-02* JS16-07** JS16-XX***
Jmenovitý průměr	DN	mm		25	25	32	40
Stály tok	Q ₃	m ³ /h		6,3	10		16
Maximální tok	Q ₄	m ³ /h		7,875	12,5		20
Přechodný tok	Studená voda	H ↑ R160 V,H → R63	Q ₂	dm ³ /h	63 160	100 254	160 406
Minimální tok	Studená voda	H ↑ R160 V,H → R63	Q ₁	dm ³ /h	40 100	63 159	100 254
Počáteční rok	-	dm ³ /h		13	21		31
Q ₂ /Q ₁ poměr	-	-		1,6			
Teplotní třída (jmenovitá provozní teplota)	-	-		T30/T50			
Třída citlivosti průtočného profilu	-	-		U0, D0			
Indikační rozsah	-	m ³		99,999			
Rozlišení čtení	-	m ³		0,00005			
Maximální tlak	P _{max}	MPa		1,6			
Maximální tlaková ztráta	Δp	kPa		63			
Maximální přípustný rozsah chyb: Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄	ε	%		±2 pro studenou vodu 0,1 do 30°C ±3 pro vodu > 30°C			
Maximální přípustný rozsah chyb: Q ₁ ≤ Q < Q ₂	ε	%		±5			
Impulsní vysílač s relé NK	-	dm ³ /pulse		10 (standardní pulsní frekvence); 100			100 (standardní pulsní frekvence); 10
Závity na konci vstupního a výstupního potrubí	G	inch		G1	G1	G1	G2
Výška	h	mm		36			
	H	mm		115			
	H1	mm		123			
	H2	mm		200			
Délka	L	mm		260	260		300
	I	mm		380			440
Průměr	D	mm		111			
Hmotnost (bez přípojovacího příslušenství)	Bez NK vysílače	-	kg	2,0	2,2		2,5
	S NK vysílačem	-	kg	2,2	2,4		2,7

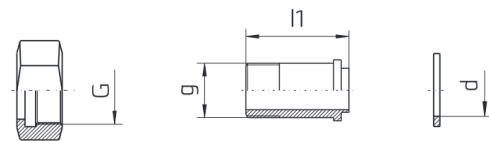
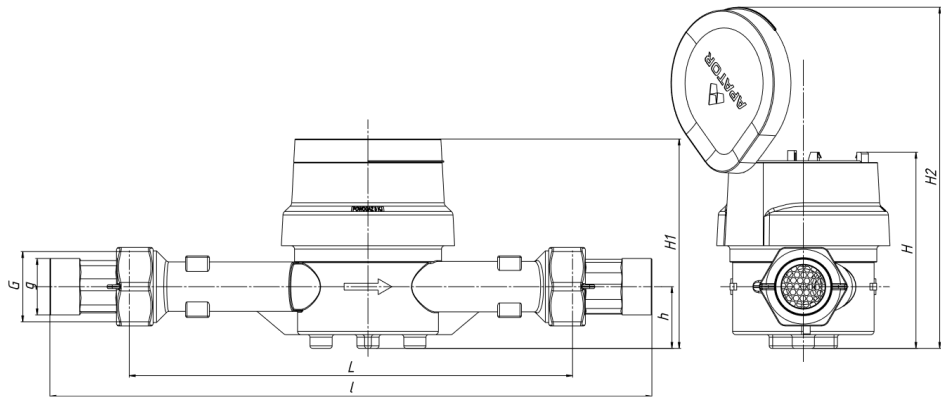
Verze:

*Verze -02 - krytí mechanismu počítadla IP68; podporuje odečet pomocí indukčních komunikačních modulů (Ti) a optických komunikačních modulů (IR)

**Verze -07 - krytí mechanismu počítadla IP68; kryt počítadla ze skla a měděného krytu; podporuje odečet pomocí indukčních modulů

***Verze XX-NK nebo NKP s relé vysílačem

ROZMĚROVÝ NÁČRT



DN	G	g	d	l1
	inch	inch	mm	mm
25	1¼	1	29	46,5
32	1½	1¼	36	56
40	2	1½	43	66

GRAF TLAKOVÉ ZTRÁTY

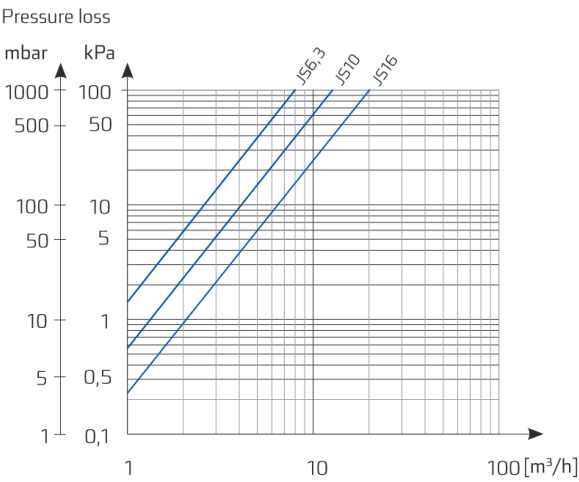
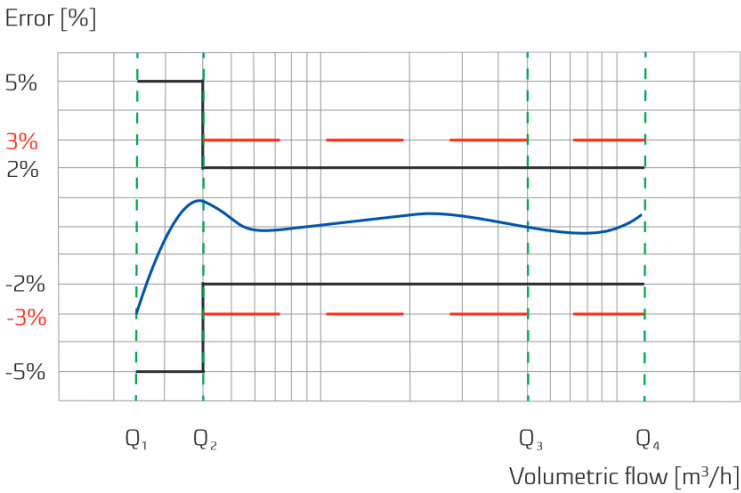


DIAGRAM TYPICKÉ CHYBY



KONTAKTY

APATOR POWOGAZ CZECHIA s.r.o.

Havlíčková 919/24

787 01 Šumperk

Česká republika

Tel.: +420 583 718 261

E-mail: prodej@metra-su.cz

Web: www.apator.cz

Váš distributor:

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu designu a technických specifikací bez předchozího upozornění.

K2025/10a