

Jednotokový suchoběžný vodoměr

JS IMPERO IP68/IP65 (DN50-100)

POPIS

JS Impero je suchoběžný jednotokový vodoměr pro přesné měření velké spotřeby vody. Pokročilá konstrukční technika zajišťuje vysokou dynamickou odezvu na podmínky měřené a vysokou odolnost vůči silným magnetickým polím. Vodoměr je kompatibilní s klipovými komunikačními moduly pro automaticky kabelový nebo bezdrátový odečet. Vodoměr je navržen a vyroben podle směrnice MID (směrnice o měřicích přístrojích) a v souladu s normami EN 14154, OIML R49 a ISO 4064 pro měřicí rozsah R315.



Použití

Rozvody studené vody (max. 30°C) a teplé vody (max. 50°C) ve vícebytových domech, průmyslových objektech veřejných zařízeních a měřicích stanicích. Maximální přípustný tlak (Mpa) je 16 bar. Vodoměr instalujte ve vodorovné poloze s počítadlem ve svislé poloze (H). Otočné počítadlo vodoměru usnadňuje ruční odečet přímo z číselníku. Vodoměry s krytím IP68 jsou vynikající pro provoz v náročných okolních podmínkách a standardní verze je kompatibilní s univerzálními indukčními komunikačními moduly, které jsou vybaveny #UTIP (Universal TI Plug). Vodoměry s krytím IP65 jsou kompatibilní s optickými a indukčním komunikačními moduly.

JS Impero IP68

Robustní bezpečnostní kryt pro ochranu před vnějšími vlivy v pracovním prostředí vodoměru

Systém přenosu dat je odolný proti vnějšímu elektromagnetickému poli, odolnost proti elektromagnetickému poli je zajištěna indukční detekcí údajů počítadla

Nastavitelné měřicí charakteristiky bez odtokového kanálu

Přesnost provedení a modulární konstrukce vstupního kanálu a měřicí komory pro přesné měření se schválením MID R315

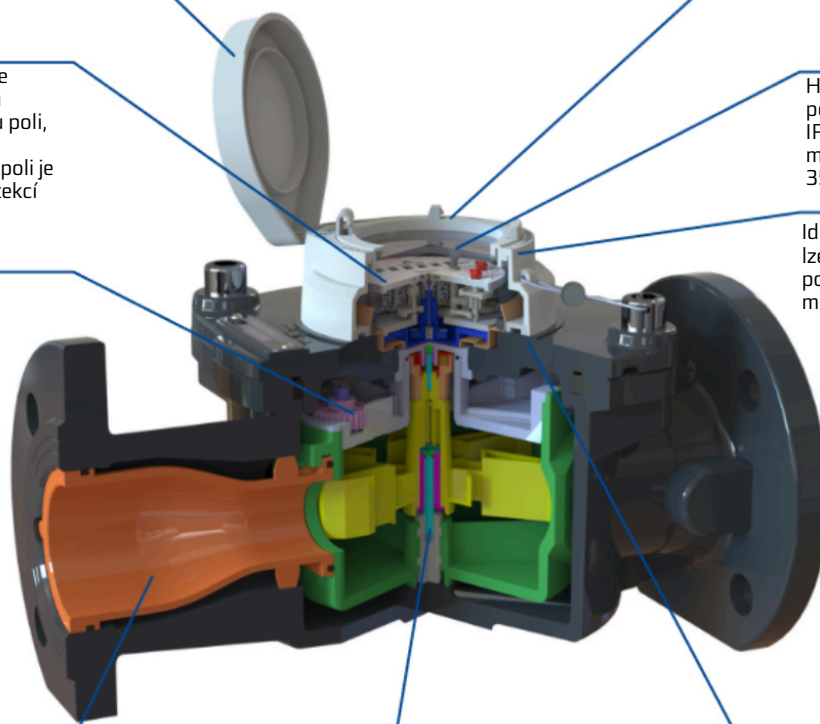
Materiály a ložiska na obou stranách rotoru zajišťují stabilní metrologické charakteristiky v širokém rozsahu měření

Produkt je kompatibilní s univerzálními indukčními komunikačními moduly s podporou #UTIP

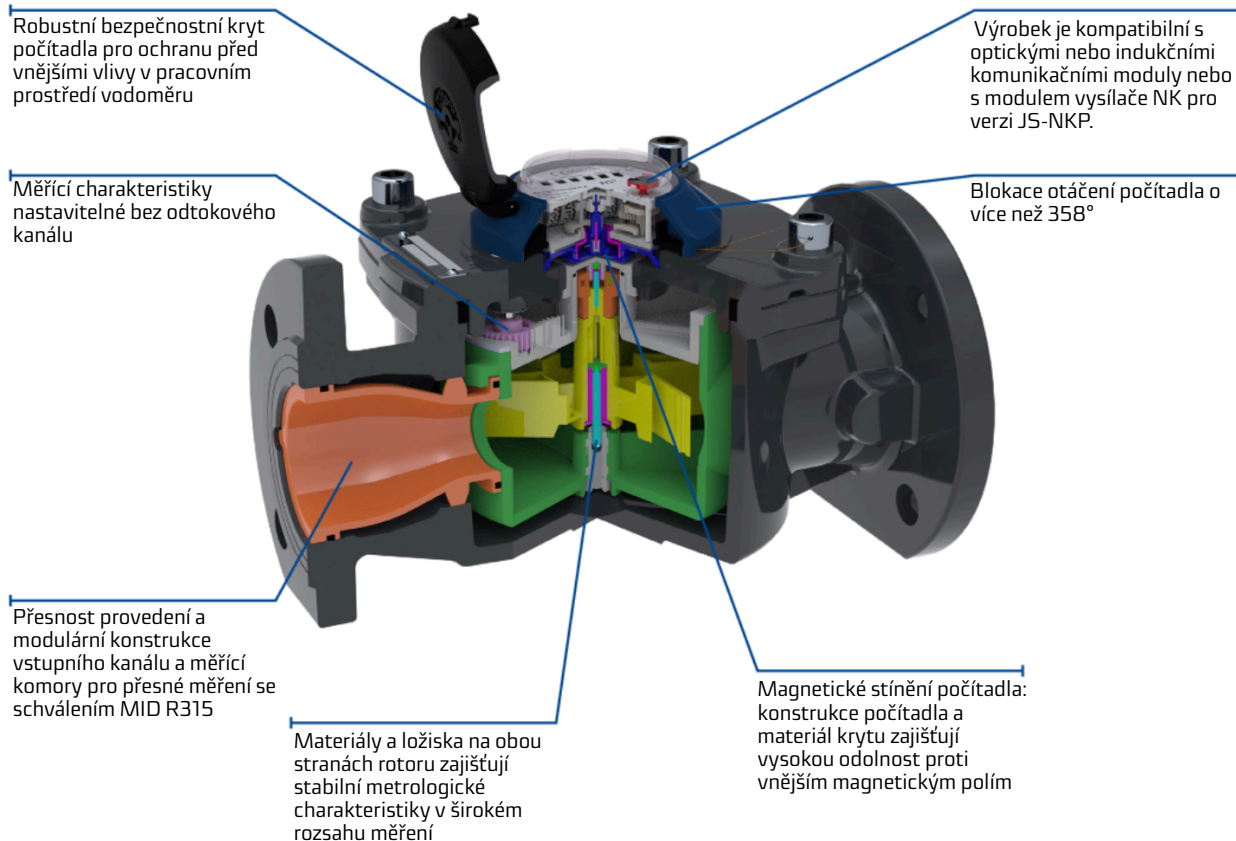
Hermeticky uzavřené počítadlo má stupeň krytí IP68 a má otočný mechanismus počítadla až o 358°

Identifikační údaje vodoměru lze snadno odečíst z krytu počítadla i s nainstalovaným modulem dálkového odečtu

Materiály krytu těla a vnější rozměry krytu pultu zajišťují odolnost vůči vnějším EM polím



JS Impero IP65



VÝHODY

- Přené měření R315 - H
- Nízký počáteční průtok
- Nevyžaduje přímé vedení potrubí proti proudu a po proudu
- Může nahradit složené vodoměry (platí omezení)
- Kontrukčně chráněno proti:
 - Silnému rušení magnetickým polem podle EN 14154
 - Mechanickému ovlivnění - robustní kryt proti neoprávněné manipulaci
 - Vícenásobnému otáčení počítadla větší než 358°
- Standardní verze vodoměru je schopna automatického odečtu (AMR) (MDMS), zatímco verze s krytím IP 68 je vybavena #UITP pro kompatibilitu s indukčními komunikačními moduly
- Snadné odečítání indikací a parametrů pomocí:
 - Libovolná orientace mechanismu počítadla v rozmezí 0° až 358° ve verzi NKOP/NK s krytím IP68, standardní verzi IP65 a verzi JS-NKOP přitřpusobeného pro vysílací moduly NO a NK
 - Hermeticky utěsněné počítadlo odolné proti zamlžení v provedení IP68
 - Dálkový bezdrátový odečet pomocí pochůzkové jednotky nebo stacionárního odečtového systému
- Indikační odečet na bázi bezdrátového systému s:
 - Indukční komunikační moduly (TI): IN-WMBUS, IN-GSM pro IP68 a IP65
 - Optickým komunikačním modulem (IR): APT-O3A-4 pro IP65
- Indikace na bázi kabelového systému s:
 - Indukční komunikační moduly (TI): IN-PULSE pro IP68 a IP65
 - Optickým komunikačními moduly (IR): APT-MBUS-NA-4 a AT-MBUS-NE-01 pro IP65
 - Impulsní vysílač s relé NK a/nebo NO pro IP65
- Schopnost alarmového výstupu: měřič s univerzálním indukčním komunikačním modulem je schopen dálkově signalizovat jakékoliv vyjmutí nebo poškození modulu, přerušení provozu, zpětný tok, úniky a další
- Dlouhou provozní životnost

KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Certifikát přezkoušení typu ES v souladu s MID
- Krytí IP68: měřidlo je schopné provozu v extrémně náročných okolních podmínkách (a také při úplném ponoření do vody), a to i s nainstalovaným modulem pro datovou komunikaci
- Vysoce estetický design bezpečnostního krytu a ochranného krytu počítadla ve tvaru kapky
- Stabilní konstrukce vstupního otvoru pro průtok
- Oboustanná ložiska rotoru
- Odnímatelní měřicí vložka
- Materiály schválené pro pitnou vodu
- Kanálově rovnoběžná osa rotoru
- Magnetická spojka

SHODA 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
- Polský zákon ze dne 13. 4. 2016 o dozoru nad trhem a systémech posuzování shody
- OIML R49-1 rev. 2013(E): Vodoměry na studenou pitnou vodu a na horkou vodu. Part 1: Metrologické a technické požadavky
- EN 14154-1:2005+A2:2011 - Vodoměry. Část 1: Obecné požadavky
- EN 14154-2:2005+A2:2011 - Vodoměry. Část 2: Montáž a podmínky použití
- EN 14154-3:2005+A2:2011 - Vodoměry. Část 3: Zkušební metody a zařízení
- EN ISO 4064-1:2014 - Vodoměry na studenou pitnou vodu a teplou vodu. Část 1: metrologické a technické požadavky
- EN ISO 4064-5:2014 - Vodoměry na studenou pitnou vodu a teplou vodu. Část 5: Požadavky na instalaci
- Směrnice WELMEC 11.1 - Měřicí přístroje, směrnice 2004/22/ES. Společné předpisy pro měřicí přístroje (rev. 5:2014)
- Směrnice WELMEC 11.3 - Směrnice pro měřicí přístroje (rev. 1:2012)
- Certifikát EU o zkoušce - studená voda, čj. SK 15 - 103 MI-001
- Certifikát Státního hygienického ústavu PZH (všechny materiály použité ve vodoměrech JS Impero mají hygienické osvědčení pro použití s pitnou vodou)
- Klasifikace podmínek klimatického a mechanického prostředí: EN-ISO 4064-1:2014 (E)
- Klasifikace podmínek mechanického prostředí: Třída M1 podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU ze dne 26. února 2014
- Klasifikace podmínek elektromagnetického prostředí: Třída E1, E2 podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/32/EU ze dne 26. února 2014

TECHNICKÁ DATA

Parametr			JS Impero IP68/IP65				
			J550 J550-08* J550-XX**	J565 J565-08* J565-XX**	J580 J580-08* J580-XX**	J5100 J5100-08 J5100-XX**	
Jmenovitý průměr	DN	mm	50	65	80	100	
Trvalý průtok	Q_3	m ³ /h	25	40	63	100	
Maximální průtok	Q_4	m ³ /h	31,25	50	78,75	125	
Přechodový průtok	Q_2	m ³ /h	0,127	0,203	0,32	0,508	
Minimální průtok	Q_1	m ³ /h	0,079	0,127	0,2	0,317	
Počáteční průtok	-	m ³ /h	0,025	0,04	0,04	0,07	
Maximální okamžitý průtok v případě požáru <2h	-	m ³ /h	50	60	90	135	
Rozsah měření $R=Q_3/Q_1$	-	-	315				
Q_2/Q_1 poměr	-	-	1,6				
Teplotní třída (jmenovitá provozní teplota)	-	-	T30/T50				
Třída citlivosti průtočného profilu	-	-	U0, D0				
Indikační rozsah	-	m ³	10 ⁶				
Rozlišení čtení	-	m ³	0,00005				
Maximální tlak	P_{max}	MPa	1,6				
Rozsah provozního tlaku	-	bar	0,3 to 16				
Maximální tlaková ztráta	Δp	kPa	63				
Konce připojení	-	-	Příruby***				
Provozní orientace	-	-	H ↑				
Maximální přístupný rozsah chyb: $Q_1 \leq Q \leq Q_4$	ϵ	%	± 2 pro studenou vodu 0,1°C ≤ T30°C; ±3 pro vodu T > 30°C				
Maximální přístupný rozsah chyb: $Q_1 \leq Q \leq Q_2$	ϵ	%	±5				
Impulzní převodník s relé NK (pouze pro IP65)	-	dm ³ /puls	100 (standard) 10 (na vyžádání)				
Optoelektronický vysílač impulsů NO (pouze pro IP65)	-	dm ³ /puls	1				
Výška	Výška - pro IP68	L	mm	270****/ 300*****	300	300****/ 350*****	360****/ 350*****
		h	mm	70,5	80,5	89,5	105
		H	mm	181,5	191,5	200,5	217
	Výška - pro IP65	H1	mm	190	199	208	224,5
		H2	mm	266,1	276,1	285,1	301,6
		H	mm	170,6	180,6	189,6	205
		H1	mm	175,6	185,6	194,6	210,6
H2	mm	238	248	257	273		
Délka	L	mm	270*/300**	300	300*/350**	360*/350**	
Průměr	D	mm	165	182	200	220	
Váha (bez spojovacích prvků)	-	kg	11,8	16,6	20	23,5	

*Verze -08 - krytí IP68-počítací mechanismus a kryt; vodoměr podporuje odečet pomocí rádiových modulů

**Verze IP65; NKOP-vodoměr připravený pro instalaci relé a/nebo optoelektronických impulsních vysílačů

***Vzorník otvorů pro šrouby připojovací příruby

Standardní: PN-EN 1092-2 (PN10), DIN 2532, DIN 2501 (PN10), BS4504 (PN10)

Speciální: PN-EN 1092-2 (PN16) k dispozici na vyžádání

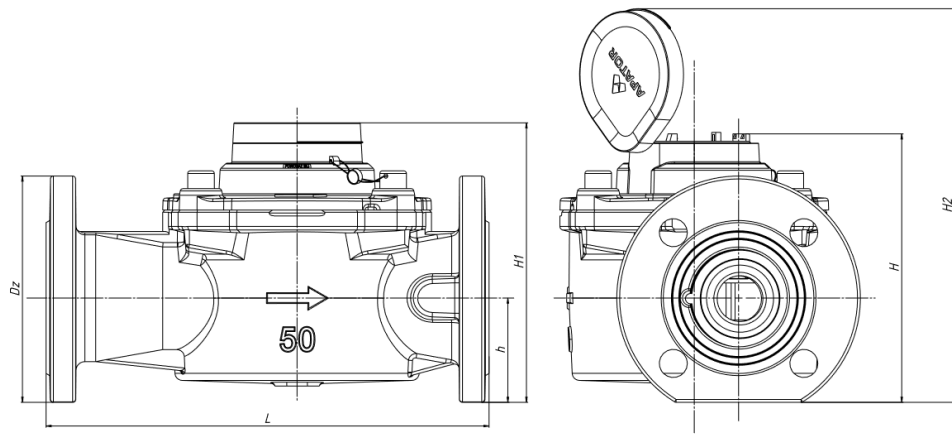
Extra: ANSI B16,5 třída 150 (DN40-300) k dispozici na vyžádání

****DIN 19625 celková délka

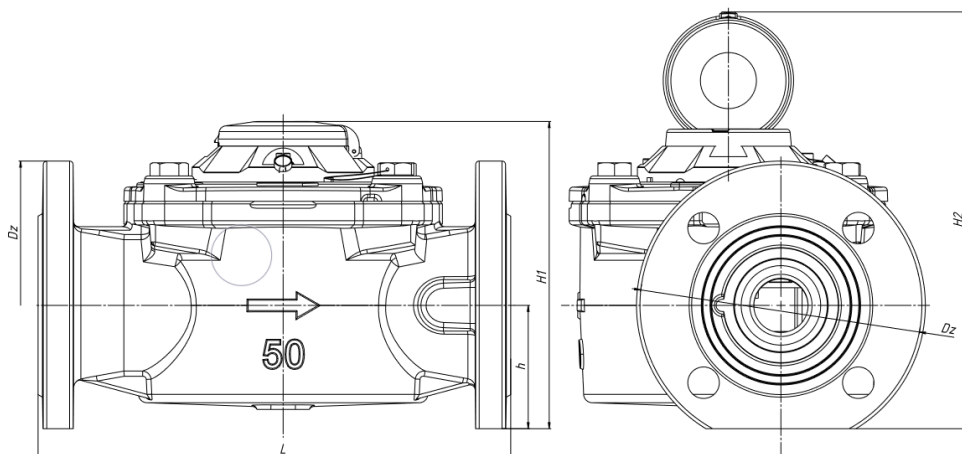
*****ISO 4064 celková délka

ROZMĚROVÉ NÁČRTY

JS Impero IP68 version



JS Impero IP65 version



TLAKOVÁ ZTRÁTA

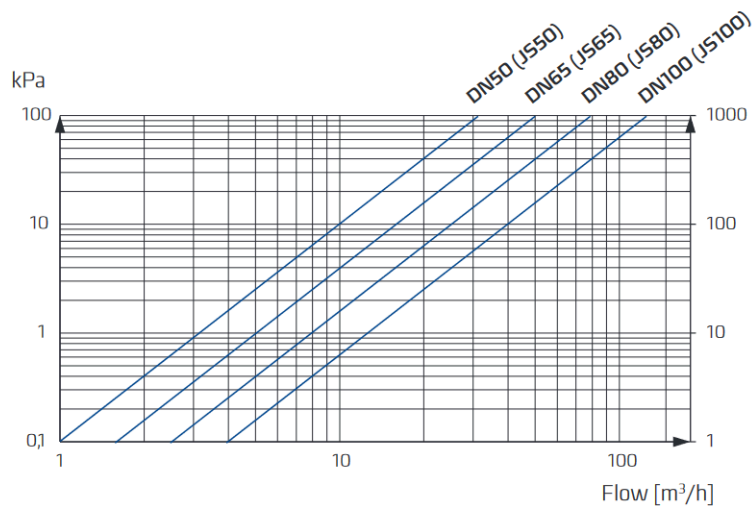
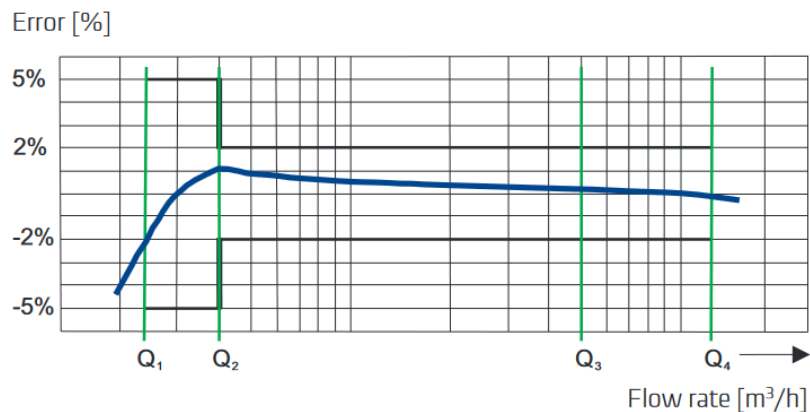


DIAGRAM TYPICKÉ CHYBY



KONTAKTY

APATOR METRA s.r.o.

Havlíčková 919/24

787 01 Šumperk

Česká republika

Tel.: +420 583 718 261

E-mail: prodej@metra-su.cz

Web: www.metra-su.cz

Váš distributor:

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

K2024/05a