AXONIC

Statické průtokoměry pro teploenergetické aplikace a komerční i průmyslové použití

Axonic je statický ultrazvukový průtokoměr dokonale přizpůsobený potřebám měření v oblasti topných a chladicích systémů. S využitím našeho osvědčeného know-how pro oblast měřicí techniky byl vyvinut pro použití v topných a chladicích systémech využívajících vodu jako médium přenášející energii. Průtokoměr Axonic je vybaven univerzálním rozhraním umožňujícím snadnou kombinaci s kalorimetrickými počítadly Itron, jako jsou modely CF51, CF55 a CF800. Je napájen z připojených kalorimetrů, a proto nevyžaduje vlastní napájecí zdroj (např. baterii).

VLASTNOSTI A VÝHODY

- Vysoká přesnost
- Velký dynamický rozsah
- Měření i po překročení qmax
- Robustní a spolehlivá konstrukce
- Snadná instalace díky inovativní konstrukci s mobilními přírubami
- Necitlivost na poruchy průtoku
- Volitelný druhý pulzní výstup
- Samodiagnostické funkce
- Vysokotlaké verze (PN40)
- Výběr z různých délek
- Konstrukce umožňující izolaci

Ochrana příjmů

Průtokoměr Axonic pomáhá chránit příjmy oblastních teplárenských společností poskytnutím mimořádných metrologických schopností, jako je vysoká přesnost v souladu s třídou 2 podle certifikace MID, dlouhodobá stabilita a výjimečný dynamický rozsah až R400.Průtokoměr Axonic měří i po překročení qmax a pomáhá snižovat fakturační ztráty.

Kromě toho jeho zcela soustředný průtočný kanál vytváří profil, který je necitlivý na dopředné i zpětné poruchy průtoku, a proto je tento průtokoměr spolehlivý v jakémkoli typu instalace, dokonce i v případě velmi omezeného prostoru pro instalaci. V kombinaci s kalorimetrickými počítadly Itron je vybaven inteligentními diagnostickými funkcemi pro řízení a optimalizaci celého teploenergetického systému.

Pokročilé funkce

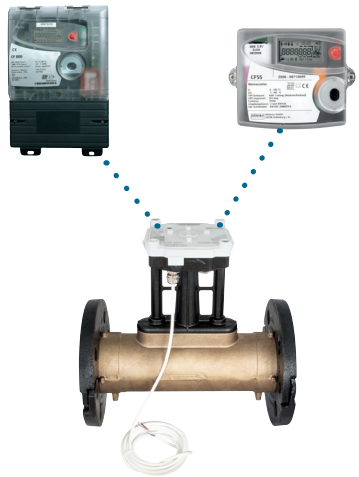
V terénu průtokoměr Axonic neustále monitoruje provozní podmínky. V případě abnormálních stavů, jako je zpětný tok nebo vzduch v potrubí, toto měřidlo vysílá do připojeného počítadla Itron příslušné varování, které může být přeneseno pomocí pokročilých odečítacích systémů, aby byl rychlou reakcí upozorněn pracovník obsluhy systému.

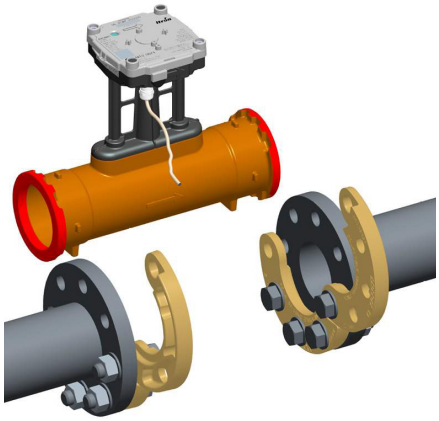
Aplikace

- Vytápění
- Chlazení

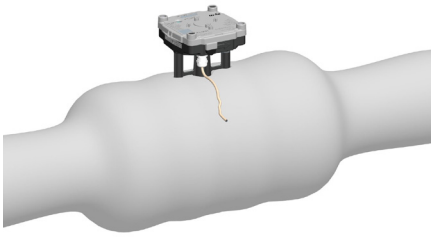
Normy

- Schválení typu MID podle směrnice 2014/32/EU
- Certifikát pro chlazení podle předpisu PTB 7.2
- Třída přesnosti 2 podle normy EN 1434
- Třída C prostředí podle normy EN 1434, třídy E2 + M2 podle certifikace MID
- IP 68





Mobile Flanges



Insulation

VLASTNOSTI A VÝHODY

Inovativní konstrukce s mobilními přírubami

Verze Axonic PN16 a PN25 jsou vybaveny inovativními mobilními přírubami Itron. Díky tomu je hmotnost samotného měřidla nižší a v důsledku montáže přírub a měřidla krok za krokem se instalace přístroje Axonic zjednodušila a vyžaduje jen jednoho terénního pracovníka obsluhy.

Kromě toho tato koncepce umožňuje instalaci měřidla dokonce i v případě, kdy protipříruby nejsou vzájemně zcela souosé.

Konstrukce umožňující izolaci

Podle nejnovějších předpisů o energetické účinnosti musí být všechna potrubí a zařízení instalovaná do teploenergetických systémů izolována, aby se zamezilo zbytečným ztrátám energie. Konstrukce přístroje Axonic tento požadavek splňuje. Díky mimořádně dlouhému hrdlu je možné průtokoměr zcela zaizolovat, dokonce i ve vysokoteplotních aplikacích. Elektronická část, která je přirozeně citlivá na vysoké teploty, zůstává vně izolace a udržuje si nízkou teplotu.

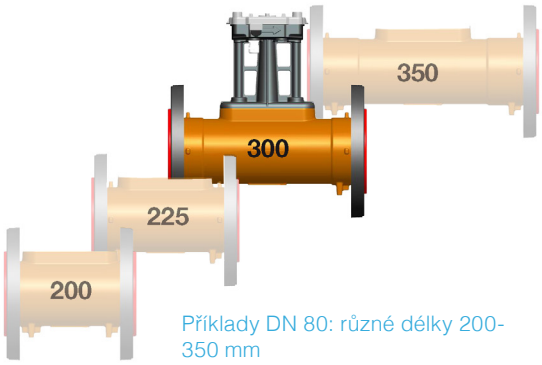
Volitelný paralelní pulzní výstup

Průtokoměr Axonic je volitelně k dispozici s druhým pulzním výstupem, který může mít jinou konfiguraci než hlavní výstup.

Tento druhý výstup umožňuje snadnou integraci průtokového signálu z přístroje Axonic s řídicími systémy budovy a poskytuje další cennou výhodu.

Výběr z různých délek

Vedle typických standardních délek může být přístroj Axonic dodán v různých speciálních délkách, které umožňují instalaci namísto starších mechanických měřidel typu woltman bez nutnosti úprav potrubí.



Příklady DN 80: různé délky 200-350 mm

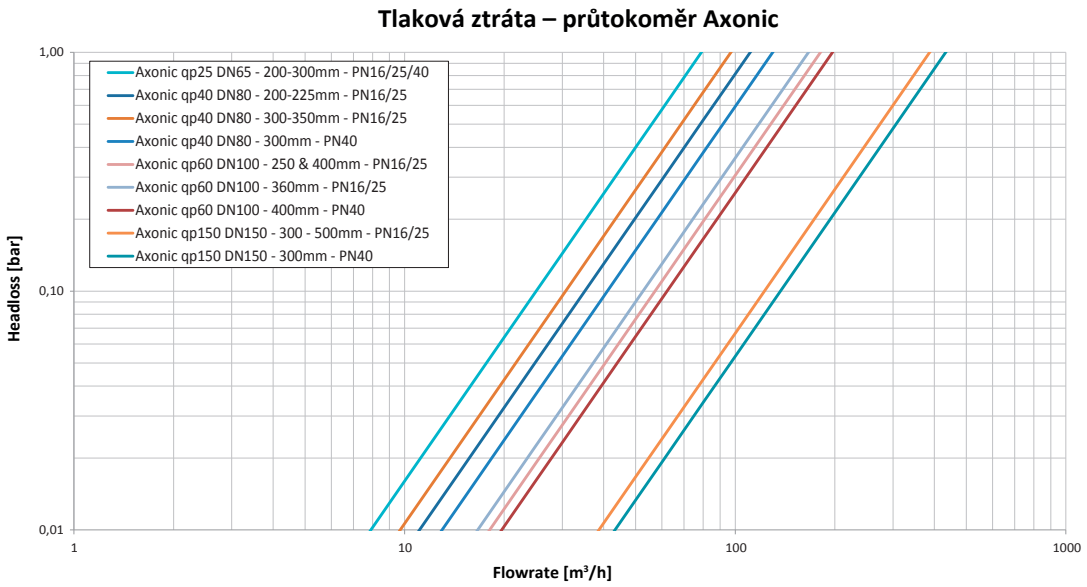
TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Type		DN 65 /qp 25	DN 80 /qp 40	DN 100 /qp 60	DN 150 /qp 150
Maximální přetěžovací průtok	qss (m³/h)	55	88	132	330
Maximální průtok	qs (m³/h)	50	80	120	300
Jmenovitý průtok	qp (m³/h)	25	40	60	150
Minimální průtok (R250)	qi (l/h)	100	160	240	600
Počáteční průtok	qc (l/h)	40	80	100	300
Dynamický rozsah (schválený)		400H / 250V	250 H,V	250 H,V	250 H, 100 V
Třída přesnosti		třída C2 podle normy EN 1434			
Tlaková ztráta při qp	bar	≤ 0,10	≤ 0,17	≤ 0,13	≤ 0,15
Třída citlivosti průtočného profilu		U0D0	U0D0	U0D0	U0D0
Teplota vody (topení)	°C	1-130 °C (trvale/náhodně)			
Teplota vody (chlazení)	°C	1…50°C	1…50°C	1…50°C	1…50°C
Teplota okolí	°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C	-25°C … +60°C
Skladovací/přepravní teplota	°C	-25°C …+60°C	-25°C …+60°C	-25°C …+60°C	-25°C …+60°C

CHARAKTERISTIKY PULZNÍHO VÝSTUPU A ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

Pulzní výstup (pulzy A a B)	
Verze	otevřený kolektor (drain)
Polarita	nereverzibilní (viz příručka)
Délka pulzu	≤ 5 ms, volitelně až 500 ms (hodnota uvedena na typovém štítku)
Maximální vstupní napětí	30 V DC
Maximální vstupní proud	27 mAv
Pokles napětí (stav zapnuto)	≤ 0,3 V při 0,1 mA / ≤ 2 V při 27 mA
Odpor (stav vypnuto)	6 MΩ
Maximální výstupní frekvence	128 Hz
Možnosti pulzního čísla	8 až 2500 l/pulz (hodnota uvedena na typovém štítku)
Napájecí zdroj	
Jmenovité napětí	3,2-6 V
Průměrný proudový odběr	< 50 µA
Maximální odebíraný proud	< 3 mA

TLAKOVÁ ZTRÁTA

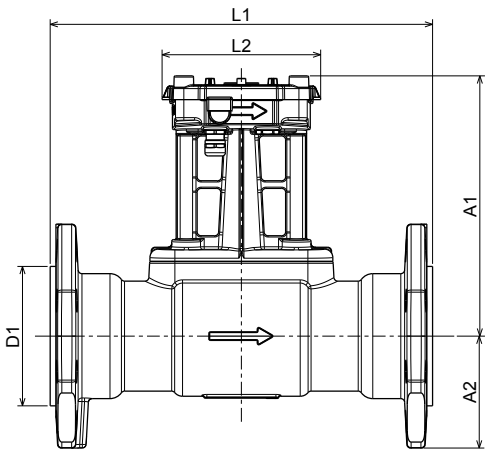


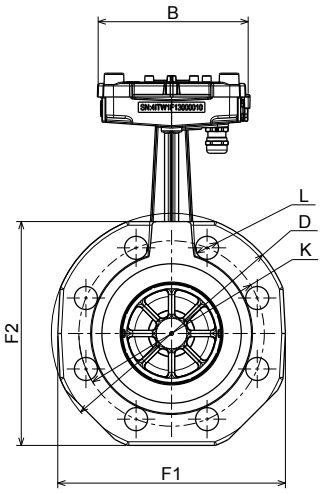
ROZMĚRY

Typ			DN 65 qp25			DN80 qp 40			DN100 qp 60			DN150 qp 150		
			PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40	PN16	PN25	PN40
Délka těla (Dostupné verze)	L1	mm	200 300	300	300	200 225 300 350	300	350	250 360 400	360	400	300 500	500	300
Elektronika	L2	mm	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
	B	mm	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
Výška	A1	mm	204	204	204	209	209	209	219	219	219	244	244	244
	A2	mm	93	93	88	100	100	100	111	118	112	143	150	144
Průměr roztečné kružnice	K	mm	145	145	145	160	160	160	180	190	190	240	250	250
Průměr otvorů šroubů	L	mm	19	19	18	19	19	18	20	23	22	24	28	26
Počet otvorů			4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Rozměry přírub*	D	mm	185	185	188	200	200	203	220	235	238	285	300	300
	D1	mm	108	108	109	128	128	120	156	156	149	216	216	203
	F1	mm	-	-	178	-	-	194	-	-	228	-	-	288
	F2	mm	-	-	175	-	-	190	-	-	224	-	-	288
Hmotnost (délka)		kg (mm)	8,0 (200) 9,0 (300)	9,0 (300)	10,5 (300)	9,3 (200) 9,6 (225) 10,4 (300) 10,9 (350)	10,4 (300)	14,0 (350)	13,0 (250) 14,0 (360) 15,0 (400)	16,0 (360)	20,0 (400)	24,0 (300) 28,0 (500)	31,0 (500)	32,0 (300)

*Příruby PN16 a PN25 podle EN 1092-2 / otočné příruby se zvýšenou těsnící plochou typu B

*Příruby PN40 podle EN 1092-1 / Typ 21 PN40 krk typu E





Naše společnost je předním světovým poskytovatelem inteligentního měření, sběru dat včetně SW s více než 8000 výrobních a distribučních společností na celém světě, které využívají naše technologie pro optimalizaci dodávek a užití energie a vody.

Další informace viz: **www.itron.cz**

Pro více informací kontaktujte

ITRON CZECH REPUBLIC S.R.O.

Naskové 3
150 00 Praha 5
Česká republika

Phone: +420 234 053 801
Fax: +420 234 053 818

Všechna práva vyhrazena. Uvedená specifikace může být změněna bez předchozího upozornění ©Copyright 2015, Itron. All rights reserved. HE-0058.3-CZ-06.17