

PolluStat

Kompaktný merač tepla/chladu

Dialkové vykurovanie / Priemysel

Komerčné budovy vykurovanie / chladenie (HVAC)

Výroba tepla pre domácnosti / Výmenníkové stanice

...



Kompaktný ultrazvukový merač tepla /chladu PolluStat meria spotrebu energie vo vykurovacích alebo chladiacich okruhoch. Vďaka vysoko presnej prietokomernej časti sa rozsah aplikácií pohybuje od systémov diaľkového vykurovania až po fakturačnú spotrebu jednotlivých bytov.

CHARAKTERISTIKA

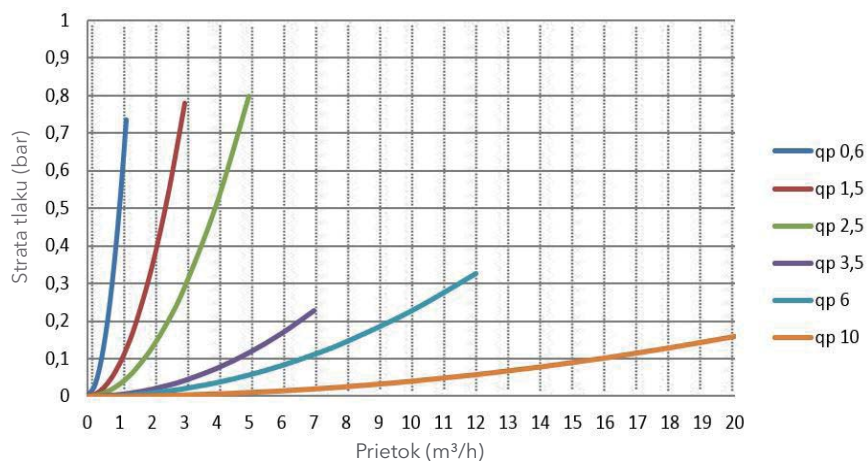
- MID schválenie, trieda 2 podľa EN 1434 pre všetky inštaláčne polohy okrem polohy hlavou dolu
- Teplotný rozsah prietokomernej časti:
 - Merač tepla 15 - 90 °C (taktiež dostupné prevedenie 15 - 130 °C)
 - Merač teplo/chlad (Hybrid) 15 - 90 °C (taktiež dostupné prevedenie 15 - 120 °C)
 - Merač chladu 5 - 50 °C
- S oddeliteľným počítadlom pre inštalácie s priestorovým obmedzením s dĺžkou kábla medzi počítadlom a prietokomerou časťou cca 0.85 m
- Štandardne optické rozhranie (M-Bus protokol)
- Dva registre tarify individuálne nastaviteľné (energia alebo čas)
- Voliteľný ročný odpočtový dátum
- Dostupných 15 mesačných hodnôt prostredníctvom rádiového odpočtu
- Zobrazovanie 15 mesačných hodnôt a 15 polmesačných hodnôt na displeji
- Dostupných 24 mesačných a polmesačných hodnôt cez optické rozhranie alebo M-Bus
- Ukladanie hodnôt prietoku, výkonu a teploty, ako aj ich maximálne hodnoty za posledných 15 mesiacov
- Odporové snímače teploty PT1000 :
 - dĺžka 45 mm / priemer 5.2 mm, dĺžka kábla 1.5 m
 - dĺžka 50 mm s puzdrom 85 a 100 mm / priemerr 6.0 mm, dĺžka kábla 3 m

Vybavený dobre čitateľným LCD displejom s programovateľným zobrazovaním.

Vzhľadom na možnosti diaľkového odčítania merača a datovej komunikácie s meračom sú k dispozícii nasledovné moduly :

- wireless M-Bus
- M-Bus podľa EN 1434-3 s ľubovoľnou frekvenciou odpočtov, aktualizácia údajov každé 2 min.
- Wireless M-Bus a 3 vstupmi pre merače spotreby s impulzným výstupom (vodomery, elektromery, plynomery,..)
- M-Bus podľa EN 1434-3 a 3 vstupmi pre merače spotreby s impulzným výstupom (vodomery, elektromery, plynomery,..)
- Impulzný výstup

Typická krivka tlakovej straty



PolluStat

Kompaktný merač tepla/chladu

Komunikačné moduly

Pre elektronické diaľkové odčítanie meračov a ich pripojenie k automatizačným systémom budov je k dispozícii rad voliteľných modulov, ktoré je možné inštalovať priamo vo výrobe alebo nimi merač kedykoľvek dovybaviť:

Wireless M-Bus (radio)

Wireless M-Bus interface je určené pre walk-by a stacionárne odčítanie v zmysle OMS, na frekvencii 868 MHz s voliteľným módom S1, T1 a C1. Šifrovací mód 5 a 7 v zmysle OMS 4.0.2 je taktiež voliteľný.

M-Bus

Pre káblové odčítanie údajov prostredníctvom 2-žilového kábla s ochranou proti prepólovaniu v zmysle EN13757. Vhodné na monitorovanie, automatizáciu budov alebo pripojenie k existujúcej sieti M-Bus. Neobmedzený počet odpočtov. (rýchlosť aktualizácie dát 120 s, v prevádzke v sieti 2 s.)

Impulzný výstup

Beznapäťový impulzný výstup na pripojenie k zariadeniam spracovávajúcim impulzy.

Wireless M-Bus (rádio) s 3 vstupmi pre merače spotreby s impulzným výstupom

Táto opcia umožňuje pripojenie až 3 externých meračov spotreby, napr. vodomer, elektromer, s impulzným výstupom Reed kontakt alebo otvorený kolektor. Hodnotu impulzu je možné nastaviť pomocou optickej hlavy a vhodného softvéru.

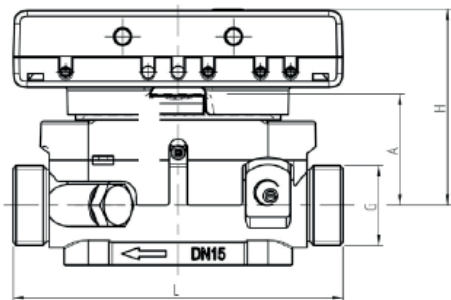
M-Bus s 3 vstupmi pre merače spotreby s impulzným výstupom

Táto opcia umožňuje pripojenie až 3 externých meračov spotreby, napr. vodomer, elektromer, s impulzným výstupom Reed kontakt alebo otvorený kolektor. Hodnotu impulzu je možné nastaviť pomocou optickej hlavy a vhodného softvéru.

Rozmery a hmotnosť

Rozmery počítadla

75 x 110 x 34.5 mm



Rozmery

q _p	Menovitý priemer	G (")	L (mm)	H (mm)	A (mm)	Hmotnosť (kg)
0.6	DN 15	¾	110	65	37	0.720
1.5	DN 15	¾	110	65	37	0.720
2.5	DN 20	1	130	65	37	0.770
3.5	DN 25	1¼	150	65	37	0.930
6	DN 25	1¼	150	67.5	39.5	0.930
6	DN 25	1¼	260	67.5	39.5	0.120
10	DN 40	2	200	73	45	1.580
10	DN 40	2	300	73	45	2.050

Technické parametre

Veľkosť	q _p 0.6	q _p 1.5	q _p 2.5	q _p 3.5	q _p 6	q _p 10
Menovitý prietok q _p v m ³ /h	0.6	1.5	2.5	3.5	6	10
Minimálny prietok q _i v m ³ /h	0.012	0.012	0.025	0.028	0.06	0.1
Trieda presnosti	2 alebo 3 podľa EN 1434					
Rozsah q _i /q _p	1:50	1:125	1:100	1:125	1:100	1:100
Maximálny prietok q _s v m ³ /h (krátkodobý)	1.2	3	5	7	12	20
Rozbeh v m ³ /h (priemerná hodnota)	0.006	0.006	0.012	0.014	0.03	0.05
Teplotný rozsah merania	0 - 150°C (meranie chladu od 0 do 50 °C)					
Rozsah teplotného rozdielu	3 - 100 K (meranie chladu od -3 do -50 K)					
Minimálny teplotný rozdiel	> 0.05 K (pre meranie chladu < -0.05)					
Dovolená teplota v prietokomernej časti	Merač tepla 15 - 90°C (taktiež prevedenie 15 - 130 °C alebo Hybrid 15 - 120 °C) Merač chladu 5 - 50 °C					
Merací cyklus teploty	2 / 60 s (dynamicky); aktualizácia siete 2 s					
Merací cyklus prietoku	2 s					
Hodnota prietoku v m ³ /h pri strate tlaku 0.1 bar,	1.1	1.7	2.3	2.4	4.2	9.5
Tlaková strata v bar pri prietoku q _p	0.03	0.13	0.12	0.21	0.2	0.11
kvs hodnota	3.5	5.4	7.2	7.6	13.4	30.2
Dovolený pracovný tlak	16 bar					
Dĺžka kábla medzi počítadlom a prietokomernou časťou	0.85m					
Dovolená pracovná teplota	5 - 55 °C pri 95% rH					
Trieda pre elektromagnetické prostredie	E2					
Trieda pre mechanické prostredie	M1					
Stupeň krytia	IP 65					
Teplota skladovania	-20 ... 55 °C					
Relatívna vlhkosť	95 %					
Životnosť batérie	10 rokov / okrem prevedenie s impulzným výstupom : 6 + 1 rokov					