



ultegeo 3 smart plus

Ultrazvukový měřič tepla nebo chladu

ista
Switch to Smart

ultego 3 smart plus

Ultrazvukový měřič tepla nebo chladu

Popis měřiče

Ultrazvukový měřič tepla a chladu ultego® 3 smart plus je vysoce přesné měřicí zařízení určené pro bilanci spotřeby tepelné energie v souladu s požadavky směrnice EED a příslušnými evropskými normami (např. EN 1434).

Zařízení využívá **ultrazvukovou průtokovou technologii bez pohyblivých částí**, která zaručuje **dlouhodobou stabilitu měření a odolnost vůči mechanickým nečistotám a usazeninám** v měřeném médiu. Díky tomu je zajištěna **vyšší přesnost** po mnohaletém provozu bez nutnosti časté údržby.

Technické vlastnosti

- **Jmenovité průtoky:** Qp 0,6 / 1,5 / 2,5 m³/h
- **Rozsah měření:** vhodný pro otopné i chladicí systémy
- **Montážní poloha:** libovolná (vodorovná, svislá, šikmá) bez vlivu na přesnost měření
- **Měřicí princip:** ultrazvuková metoda založená na časovém rozdílu průchodu signálu

Konstrukce a instalace

Kompaktní design měřiče umožňuje instalaci i v prostorově omezených místech. Modulární konstrukce usnadňuje servis a výměnu zařízení. Měřič je **plně kompatibilní se systémovými komponenty ista**, což umožňuje jeho snadnou integraci do existujících měřících a datových systémů. Pro účely náhrady starších typů měřičů je k dispozici **široká nabídka montážního příslušenství**, která zkracuje dobu instalace a minimalizuje potřebu zásahů do potrubní sítě.



Komunikace a odečet dat

ultego® 3 smart plus je vybaven **integrováním komunikačním modulem** s možností:

- **rádiového přenosu dat**
- **pevného připojení přes rozhraní M-Bus**

Tato konektivita zajišťuje **automatizovaný dálkový odečet** a umožňuje **bezproblémovou integraci do systému** rozúčtování nákladů na teplo a chlad.

Uživatelské rozhraní a archivace

Měřič je vybaven **přehledným LCD displejem** s okamžitým přístupem k aktuálním hodnotám průtoku, teplot a spotřeby energie.

Interní paměť uchovává **měsíční záznamy spotřeby za posledních 12 měsíců**, což umožňuje dlouhodobou analýzu provozních údajů a optimalizaci energetických nákladů.

Klíčové vlastnosti:



- **ultrazvukový měřič tepla nebo chladu**
- **libovolná poloha instalace bez uklidňujících délek**
- **odolná mosazná konstrukce**
- **široký dynamický rozsah 1:1000**
- **napájený baterií s životností 10 let**
- **automatizovaný dálkový odečet (radio, M-bus)**

Technické parametry ultego 3 smart plus

Měření energií	teplo / chlad / kombinované (hybridní)			
Umístění snímače průtoku	zpátečka / přívod			
Jmenovitý průtok (q_p)	[m ³ /h]	0,6	1,5	2,5
Maximální průtok (q_s)	[m ³ /h]	1,2	3,0	5,0
Minimální průtok (q_i)	[l/h]	6	15	25
Počáteční průtok	[l/h]	1,2	3	5
Stavební délka	[mm]	110 / 190	110 / 130 / 190	130 / 190

Připojení	G	3/4" / 1"	3/4" / 1" / 1"	1" / 1"
Tlaková ztráta	[mbar]	150 / 150	150 / 160 / 160	200 / 210
Jmenovitý tlak	[bar]	PN16		
Rozsah teplot	[°C]	0 – 105		
Max. rozdíl teplot	[K]	80		
Min. rozdíl teplot	[K]	3		
Teplotní čidla		Ø 5 nebo 5,2 x 45 mm, délka vodiče 1,5 nebo 5 m		
Energetické jednotky		kWh / MWh / GJ / MJ		
Stupeň krytí	IP	IP 54 / IP 65 (snímač průtoku)		

Příslušenství

Koulový kohout s jímkou



Stavební délka [mm]	Připojení [vnitřní závit]	DN měřiče tepla
50	G 1/2"	15
54	G 3/4"	15
67	G 1"	20

Ponorná jímka se závitem G 1/4" (variantně i s návarkem)



DN měřiče tepla	Délka jímky [mm]
0 – 40	50
50 – 120	80
150 – 300	150

Komunikační rozhraní

Rádiový přenos dat

- volitelné, možno kdykoliv rozšířit o rádiový modul, napájení baterií s životností 10 let, přenáší denní hodnoty výkonu

Přidáním rádiového modulu optosonic lze měřič odečítat dálkově prostřednictvím sběrnice dat memonic®.

Denní stavy měřiče tepla jsou dostupné přes internetový portál www.ista24.cz.

Drátový M-bus

- volitelné, instalováno při výrobě, propojení s 1 m kabelem s galvanickým oddělením, adresa: primární nebo sekundární