

Ultrazvukový měřič tepla

Ultrazvukový měřič tepla s přípravou pro rádiový odečet

Přesné měření spotřeby tepla nebo chladu a rádiový odečet.

Ultrazvukové měřiče tepla nejnovější generace s přípravou pro rádiový odečet jsou počítadla, průtokoměry a teplotní čidla integrovaná v jediném přístroji. Maximální přesnost měření je zaručena použitím ultrazvukového principu. Náklady na montáž přístrojů firmy Techem jsou minimální a bez nároku na elektrické napájení.

Stručné shrnutí

- Maximální přesnost a stabilita měření průtoku na ultrazvukovém principu, přesné měření i nejmenšího průtoku
- Žádné mechanické opotřebení: měření průtoku bez pohyblivých částí
- Rozsáhlé ukazatele a paměťové funkce pro servis a statistiku
- Kompaktní konstrukce, snímatelné počítadlo, optické komunikační rozhraní
- Uklidňující délky před a za měřičem nejsou zapotřebí
- Libovolná montážní poloha, také nad hlavou
- Měřič tepla: Typové schválení dle MID (zohledněte prosím předpisy k montáži teplotních čidel u velikosti měřičů \leq DN25)
- Měřič chladu: Typové schválení dle PTB TR K7.2
- Teplotní čidlo zpátečky je již integrováno v přístroji



Mnohostranné využití

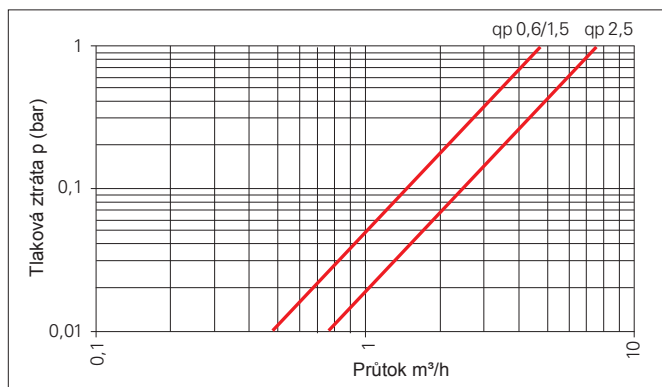
Ultrazvukový měřič tepla se užívá především v bytovém sektoru, ale je také vhodný pro využití u výměníků blokového či dálkového vytápění. Měřič chladu je určen pro chladicí okruhy. Volitelná varianta s kratším cyklem měření zajišťuje přesnou registraci energie teplé vody.

Perfektně připraveno

Ultrazvukový měřič tepla je z výroby připraven pro monitoring energie a přístrojů. Stačí tak jen montáž a zapojení a klíčové funkce jsou připraveny k použití. Od začátku také navíc signalizuje varování o nečistotách a vzduchu v potrubí.

Budoucí standard již dnes

Typ přístroje radio 3 je již pro rádiový provoz aktivován. Odečtová data jsou z uživatelské jednotky přenášena automaticky, uživatel tak nemusí k odečtům zpřístupňovat byt. Lokální mezioděčty odpadají. Odečty probíhají k předem stanovenému dni, obvykle v polovině a ke konci měsíce. Typ přístroje vario 3 má rádiový modul, který lze kdykoliv aktivovat.



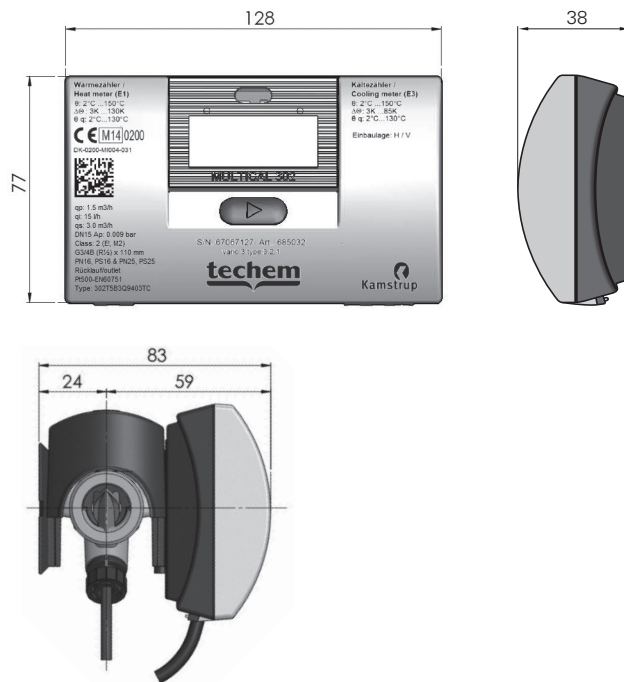
Křivka tlakové ztráty

Technická data základního měřiče

Jmenovitý průtok qp	m ³ /h	0,6	1,5	2,5
Max. průtok qs	m ³ /h	1,2	3,0	5,0
Min. průtok qi	l/h	6	15	25
qi /qp			1:100	
Tlaková ztráta při qp	mbar	20	90	90
KVS hodnota Δp = 1bar	m ³ /h	5	5	8
Závitová přípojka na měřiči		G $\frac{3}{4}$ B	G $\frac{1}{2}$ B	G1B
Rozměry	mm	110	110	130
Jmenovitý průměr DN		15	15	20

Mechanická data

Počítadlo		IP65
Čidlo průtoku a sada čidel		IP68
Teplota okolí	°C	5...55
Měřič tepla	°C	2...130
Měřič chladu	°C	2...130
Měřič tepla/chladu	°C	2...130
Médium v čidle průtoku		voda
Skladovací teplota	°C	-25...60 (prázdný měřič)
Stupeň tlaku		PN16
Kabel čidla průtoku	m	1,2 (neodnímatelný kabel)
Kabel teplotního čidla	m	1,5 (neodnímatelný kabel)
	mm	ø 5,2 PT 500
Baterie		3,65 VDC, 2 x A-článek-lithium



Schválená typová data měřiče

Norma		EN 1434:2007, prEN 1434:2013 a PTB TR K7.2
Typové schválení měřiče tepla		DK-0200-MI004-031
Teplotní rozsah	°C	2...150
Rozsah rozdílů	K	3...130
Typové schválení měřiče chladu		PTB TR K7.2 (22.72/13.04)
Teplotní rozsah	°C	2...150
Rozsah rozdílů	K	3...85
Označení dle EN 1434		Třída přesnosti 2 a 3 Třída prostředí A
Označení dle MID		Třída M1 a M2
Mechanické prostředí		Třída E1
Elektromagnetické prostředí		Třída E1

Technická data rádiového přenosu

Rádiový přenos dat		Data spotřeby z 12 hodnot z prostředku a konce měsíce, hodnota dne překlopení a stavové informace
Provozní frekvence	MHz	868,95
Vysílací výkon	mW	3...10
CE-shoda		Dle směrnice 1999/5/ES