Engelmann Ultrahangos kompakt hőmennyiségmérő

SensoStar U



Az Engelmann SensoStar U egy magas minőséget képviselő német gyártmányú ultrahangos hőmennyiségmérő. A SensoStar U ultrahangos hőmennyiségmérő készülék speciális funkciója, hogy a számítómű automatikusan gyorsabb ciklusra vált, amennyiben 4 másodpercen belül hirtelen ugrást érzékel a fűtővíz térfogatáramában. Ez teszi a U ultrahangos hőmennyiségmérő készüléket kiválóan alkalmassá kazánberendezésekhez és átfolyós melegvíz állomásokhoz is.

Műszaki jellemzők:

Visszaáramlás és a levegősödés jelzés	
Távfűtési rendszerekhez alkalmas magas hőálló képesség	
Dinamikus hőmérséklet mérési ciklus:	2 / 60 mp
Áramlás mérési ciklus:	2 mp
Könnyen cserélhető lítium elem	
Levehető kiértékelő egység:	85 cm kábel hossz (2,85 m opció)
Kommunikációs interfészek:	Rádió M-Bus;
	Rádió M-Bus + 3 impulzus bemenet;
	M-Bus;
	M-Bus + 3 impulzus bemenet;
	2 impulzus kimenet

Technikai adatok:

Átfolyásmérő

Mérési módszer			ultrahangos; Doppler effektus						
Méretek	névleges áramlás q_p	m^3/h	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0
	Alacsony áramlási küszöb	l/h	6	6	6	12	14	14	30
	Minimális áramlás q_i	l/h	12	15	15	25	35	35	60
	Maximális áramlás q_s	m^3/h	1,2	3,0	3,0	5,0	7,0	7,0	12,0
Nyomásesés Δp at q_p		bar	0,03	0,21	0,04	0,115	0,210	0,210	0,20
Nyomásesés Δp at q_s		bar	0,13	0,85	0,16	0,46	0,885	0,885	0,80
Névleges átmérő		mm	DN 15	DN 15	DN20	DN 20	DN 20	DN 25	DN 25
Csatlakozási menet		inch	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B	G1B	G1 1/4B	G1 1/4B
Beszerelési hossz		mm	110	110	130	130	130	150	150 / 260
Dinamikus tartomány q_i/q_p (standard)		-	1:50	1:125	1:125	1:100	1:125	1:125	1:100
Dinamikus tartomány q_i/q_p (opcionális)		-	-	1:50 1:100	1:50 1:100	-	1:100 1:150	1:100 1:150	-
Pontossági osztály (MID)			class 2						
Névleges nyomás PN		bar	16						
Hőmérséklet tartomány fűtésnél		°C	15 – 90 standard 15 – 130 magas hőmérséklet (150; maximum 2000 üzemóráig)						
Hőmérséklet tartomány hűtésnél (q_p 1,5 to q_p 6)		°C	5 – 50						
Hőmérséklet tartomány hűtés-fűtésnél		°C	15 – 90 fűtés standard 15 – 120 magas hőmérséklet 5 – 50 hűtésnél						
Beszerelési pont			előremenő vagy visszatérő; beállítható, ha a mért energia mennyisége még nem érte el a 10 kWh értéket						
Beszerelési pozíció			vízszintes vagy függőleges						
Védelmi osztály			IP65						

Kiértékelő egység

Hőmérséklet tartomány	°C	0 – 150 fűtés 0 – 50 hűtés (q_p 1,5 to q_p 6)
Környezeti hőmérséklet	°C	5 – 55 95 % relatív páratartalom mellett
Hőkülönbség tartomány *ΔΘ* fűtés	K	3 – 100
Hőkülönbség tartomány *ΔΘ* hűtés	K	-3 – -50
Minimális hőkülönbség *ΔΘ* fűtés	K	> 0,05
Minimális hőkülönbség *ΔΘ* hűtés	K	< -0,05
Minimális hőmérséklet különbség *ΔΘ* $_{HC}$ hűtés/fűtés (hibrid)	K	> 0,5 / < -0,5
Hőmérséklet felbontás	°C	0,01
Hőmérséklet mérési ciklus; dinamikus	s	2 / 60; tápegység esetén: standard 2 mp
Mérési ciklus áramlás	s	2
Kijelző		LCD - 8 digit + speciális karakterek
Tizedes jel		3 tizedes jegy
Mértékegységek		MWh, kW, m^3, m^3/h (kWh, GJ, l, l/h, MW, MMBTU, Gcal); beállítható, ha a mért energia mennyisége még nem érte el a 10 kWh értéket
Interfészek		optikai interfész (M-Bus protokoll); opcionálisan: Rádió M-Bus; Rádió M-Bus + 3 impulzus bemenet; M-Bus; M-Bus + 3 impulzus bemenet; 2 impulzus kimenet

Tápellátás		cserélhető 3 V Lítium elem; minden típus kérhető 3 V tápegységgel (bemeneti feszültség 230 V / 24 V)
Várható elem élettartam		10 év
Adattárolás		nem felejtő memóriába
Adatkiolvasás dátuma		választható éves leolvasási dátum; 15 havi és félhavi adatok a kijelzőn vagy Rádió M-Buson keresztül; 24 havi és félhavi adatok az optikai fejen vagy M-Buson keresztül
2 díjszámláló regiszter		külön-külön állítható; energia vagy idő folyamatos összegzésére
Maximálisan tárolt értékek		áramlás és energia
Védelmi osztály		IP65
CE		igen
EMC		EN 1434

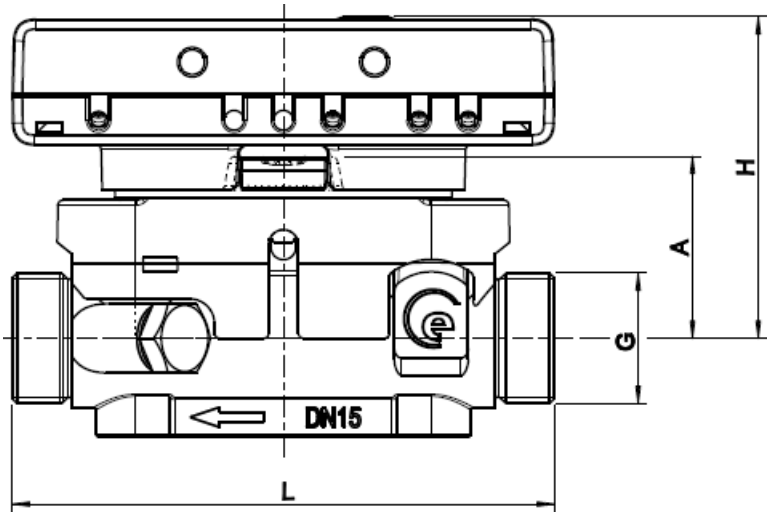
Hőérzékelő (2-vezetékes mérés)

Platina precíziós ellenállás		Pt 1000
Átmérő	mm	5; 5,2; 6; AGFW 27,5; 38; tű szenzor 3,5 x 75
Csatlakozó kábel kossza	m	1,5; 3; 6
Beszerelés		aszimmetrikus, szimmetrikus

Kiértékelő egység méretek

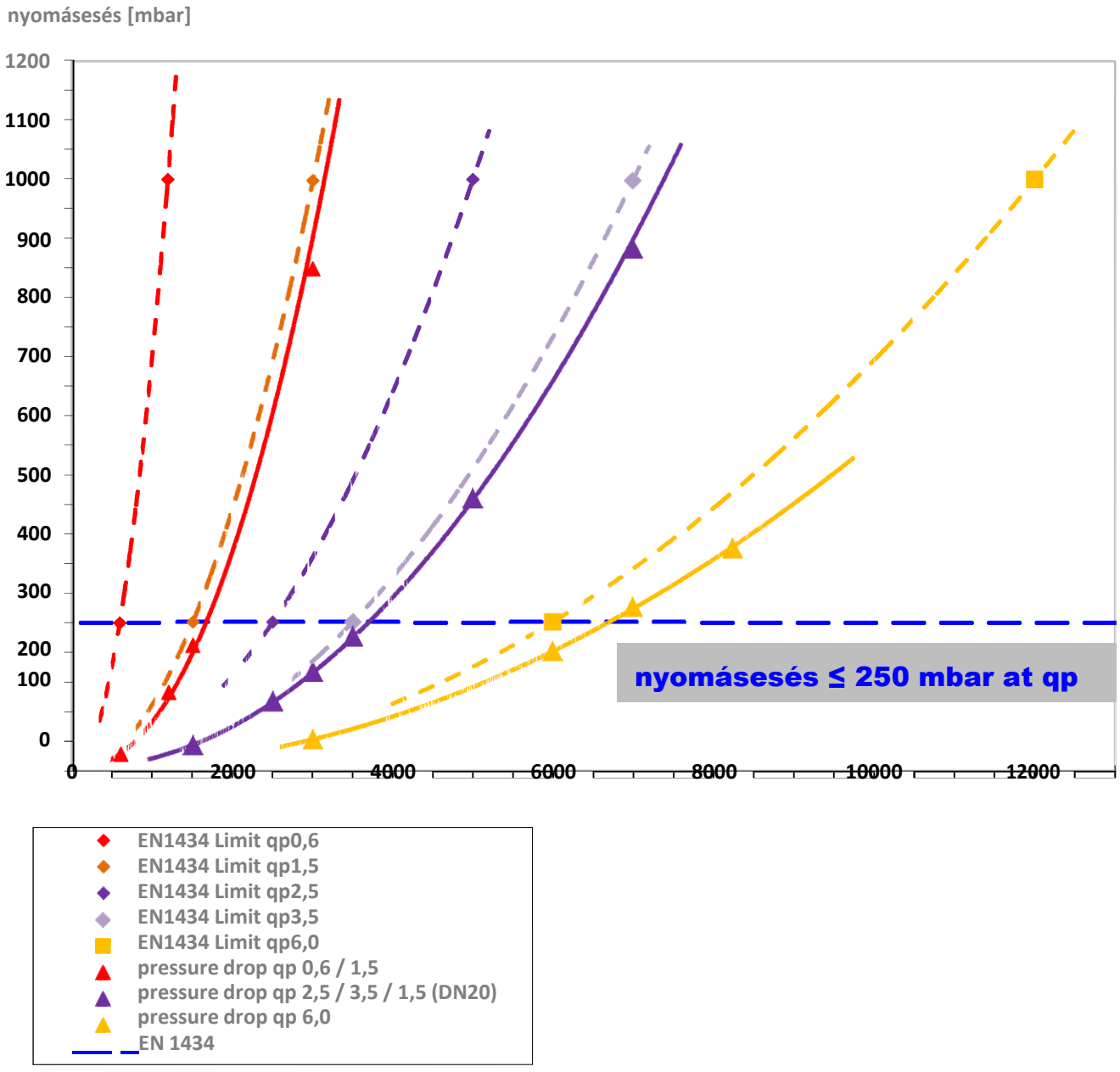
Kiértékelő egység (H x W x D)	mm	75 x 110 x 34,5

Áramlásmérő méretek



Qp (m³/h)	Névleges átmérő	G (‘‘)	L (mm)	H (mm)	A (mm)
0,6	DN 15	G3/4B	110	65	37
1,5	DN 15	G3/4B	110	65	37
1,5	DN 20	G1B	130	65	37
2,5	DN 20	G1B	130	65	37
3,5	DN 20	G1B	130	65	37
3,5	DN 25	G1 1/4B	150	65	37
6,0	DN 25	G1 1/4B	150	67,5	39,5
6,0	DN 25	G1 1/4B	260	67,5	39,5

Nyomásesés **SensoStar U**



Mit mér a hőmennyiségmérő?

Az Engelmann ultrahangos hőmennyiségmérő a fogyasztó által felhasznált hőmennyiség mérésére és összegzésére szolgál. A hőt szállító közeg: víz. Ez általában egy központi kazánból, vagy távhőszolgáltató rendszeréből származik. A felhasznált melegvíz lehűlve, alacsonyabb hőmérsékleten tér vissza az elosztó rendszerbe. Ez a hőmérséklet-különbség, valamint az átfolyó vízmennyiség arányos a fogyasztott hőenergiával.

Összegezve: az Engelmann hőmennyiségmérő egy olyan készülék, mely ezzel a két változóval, vagyis a belépő és kilépő víz hőmérséklet különbségével, valamint az átfolyó vízmennyiséggel kalkulálva kiszámítja, és LCD képernyőn megjeleníti a fogyasztott hőmennyiséget.

Forgalmazza:
Arad Hungária Kft.
1032 Budapest, Szentendrei út 89-95. 8.ép.2emelet
+36 1 206 06 64
arad.hungaria@arad.hu
www.arad.hu