

► Brunata HGQ i HGS - statički elektronički energometar

Odobren za naplatu energije uz mogućnost daljinskog očitavanja

Karakteristike

- Mjerno područje 1:1000, atestiran za 1:250
- Visoka točnost i radna pouzdanost
- Zaslon s pozadinskim osvjetljenjem osigurava lako očitavanje
- Neosjetljiv na nečistoće, preopterećenje nije moguće
- Protočni osjetnici s niskim padom tlaka, vertikalna i horizontalna ugradnja
- Ne zahtjeva dužinu ravne cijevi u području prije i nakon protočnog osjetnika
- Nadgledanje i daljinsko očitavanje preko podatkovne sabirnice ili direktne veze LON/Mbus/RS232
- Pohranjivanje podataka u EEPROM
- Registracija opskrbe energijom i prosječne temperature
- Dostupan kao kombinirani mjerac za grijanje i hlađenje
- Dostupan kao mjerac glikola
- Odobren prema EN 1434, klasa 2, TS br. 27.01.090
- Ekološko odobrenje prema najboljoj klasi, EN 1434 klasa C

Dodatne informacije

HGQ i HGS energometri odobreni su za registriranje i naplatu grijanja i toplinske energije u domaćinstvima i drugim vodenim sustavima grijanja. Također se koristi za mjerenje energije hlađenja i dostupni su kao kombinirani mjeraci za mjerenje grijanja i hlađenja sa dva odvojena registratora energije. Mjerac se sastoji od senzora protoka, uparenih Pt 500 termoosjetnika i napredne mikroprocesorske elektronske jedinice za ugradnju na zid.

Brunata HG-mjerac je u potpunosti elektronički uređaj čiji se mjerni princip bazira na Faradejevom principu magnetske indukcije.

Mjerac ima direktni prolaz i ne sadrži pokretne dijelove koji bi se mogli istošiti ili zablokirati. Voda prolazi kroz oblikovani sloj Polysulfone/Ultrason S. Protok vode inducira napon na poliranim elektrodama od nehrđajućeg čelika elektronske jedinice. Preopterećenje nije moguće; gornja granica za maksimalni protok ograničena je isključivo kapacitetom pumpe. Protočni osjetnik može se ugraditi okomito i vodoravno.

Mjerac ima samo jednu tipku i logički strukturiran izbornik, te se može programirati u odnosu redosljed i mjesto postavljanja. Verzija 184 registrira maksimalne vrijednosti za snagu, protok, Δt , temperature izvora i povrata s informacijama o vremenu i datumu



svakog mjeseca. Dodatno, verzija 188 ima registraciju tarife prema različitim kriterijima, odnosno registraciju isporučene energije. Sve verzije posjeduju funkciju spremanja prošlih podataka u programibilnom izborniku (24 obračunska razdoblja).

HGQ i HGS mjeraci imaju impulsne izlaze za energiju i volumen. Osim za mjerenje energije, može također poslužiti kao sakupljač impulsa s prikazom potrošnje drugih mjeraca, npr. mjeraca vode, mjeraca električne energije, itd.

Informacije o narudžbi

HGxx-Ry-zzz/ ABCDEF

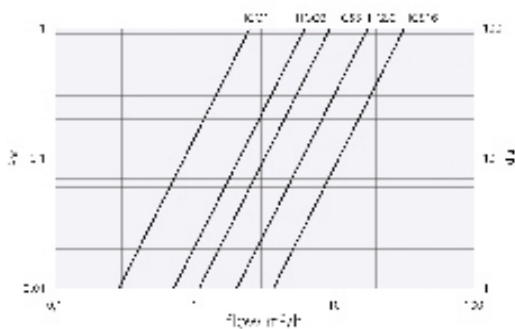
xx:	Veličina mjeraca: Q1, Q3, S5, S9, S16	A: Izvor napajanja 1: 230 VAC
y:	Spoj: R0, R3, R4, R6	B: Pozadinsko osvjetljenje zaslona B: Sa/bez
zzz:	Izbornik/zaslon 180: Specijalni mjerac za stanove 182: Standardni mjeraci 184: Specijalni mjerac s vrijednostima vrhunca 185: Mjerac grijanja i hlađenja 188: Tarifni mjerac	C: Vanjski mjeraci: 0, 1 ili 2 D: Komunikacijski moduli: M-Bus/LonWorks/RS232 /-nema E: Br. obračunskih razdoblja: 0 / 6 / 12 / 24 F: Programiran za glikol (dano u %)

Opcije / : Izbornik memorije za 24 obračunska razdoblja
 dodaci Skupljač impulsa za druge mjerace
 Komunikacijski modul RS232, M-Bus, LON
 Analogni izlaz (odvojena kutija) 4-20 mA
 Programiranje za vodu s glikolom
 Ručni uređaj za vanjsko očitavanje

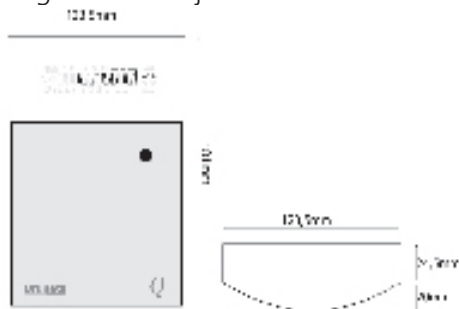
Tehnički podaci

		HGQ1	HGS5	HGS9	HGS16	
Gornja granica protoka	m ³ /h	1.8	4.5	7.5	13.5	24
Max. protok (q _v)	m ³ /h	1.5	3.6	6	10.8	19.2
Stalni protok (q _p)	m ³ /h	1.2	3	5	9	16
Protok kod Δp=10kPa	m ³ /h	0.9	2	3	5.5	10
Minimalni protok (q)	l/h	4.8	12	20	36	64
Donja granica protoka	l/h	1.2	3	5	9	16

Krivulja gubitka tlaka



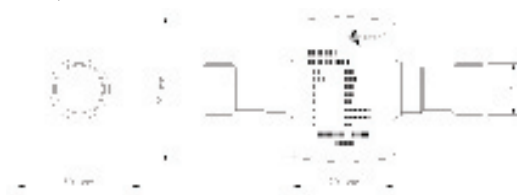
Pregled dimenzija



Elektronika HGQ i HGS



Senzor protoka HGQ1 i 3



Senzor protoka HGS5, 9 i 16

Vrste mjeraca i dimenzije

Dimenzija i ukupna duljina			Šifra za dimenzije senzora protoka				
D [mm]	Navoj [inč]	Ukupna duljina L [mm]	HGQ1	HGQ3	HGS5	HGS9	HGS16
20	G ^{3/4} B	110	-R0-	-R0-			
25	G1B	105	-R2-	-R2-			
25	G1B	130	-R3-	-R3-			
25	G1B	190	-R4-	-R4-	-R4-	-R4-	-R4-
32	G1 ^{1/4} B	260			-R6-	-R6-	-R6-

Alternativne dimenzije spajanja

Potrebna dimenzija	Spoj/Prirubnica	Vrsta mjeraca	Spajanje	Dimenzije spajanja za svaki metar
G3/4B x 130	Navoj	-R0-	Adapter	1
G3/4B x 165	Navoj	-R0-	Adapter	1
G1B x 220	Navoj	-R4-	Adapter	1
G11/4B x 260	Navoj	-R4-	Adapter	2
G2B x 300	Navoj	-R6-	Adapter	2
DN25 x 260	Prirubnica	-R4-		2
DN32 x 260	Prirubnica	-R4-		2
DN40 x 300	Prirubnica	-R4-		2
DN50 x 270	Prirubnica	-R4-		2

Tehnički podaci

Napajanje / Potrošnja	230 ili 24 V AC / 3W
Dinamičko mjerno područje	1:1000, atestiran za 1:250
Prikaz vrijednosti	999'999'999
Broj decimalnih mjesta	Max. 3
Razlika temperature	1 - 110 K
Znamenke temperature	0,01 °C
Temperaturni senzor	Pt100 ili Pt500
Točnost	EN1434, klasa 2
Informacije i registracija greške	Trenutna greška i datum/vrijeme kao i prethodna greška s tipom greške i datumom. Trajanje u satima s pamćenjem neispravne funkcije (brojač sati)
Klasa zaštite	Elektronika: IP44, senzor protoka: IP54
Okolna temperatura	5 - 55 °C
Komunikacija*	Mbus protokol
Izlazni impulsi	Bez potencijala, otvoreni kolektor, max. 20 mA, 28 V.
Drugi izlaz	5 V DC, HF signal za testnu opremu
Ulaz impulsa**	Vanjski impulsi mjeraci (2 jedinice), aktivni ili pasivni tijek signala, max. 48 V
Funkcije zaslona	Pogledajte odvojeni list podataka
Klasa tlaka	PN16
Temperatura tekućine	T _{max} = 120 °C
Zahtjevi za ugradnju	Nema
Zahtjev vodljivosti	>2mS/M [20 μS/cm]
Duljina kabla	Standardno 1,5m - 3, 5 i 8m kao opcija

Brunata je tvrtka u 100%-tnom danskom vlasništvu, sa više od 85 godina iskustva u razvoju i proizvodnji razdjelnika utroška topline i izradi obra una. Naš sustav kvalitete zadovoljava standarde EN ISO 9001. Molimo, kontaktirajte nas za dodatne informacije.