

**ENERGIMÅLER**
BRUNATA ZELSIUS C5 IUF

BRUNATA ZELSIUS C5 IUF ER EN KOMPAKT ENERGIMÅLER MED STOR MÅLENØYAKTIGHET OG LANG BATTERILEVETID

ANVENDELSE

Brunata Zelsius C5 IUF benyttes til måling av energiforbruk, og leveres som varmeenergimåler, kjøleenergimåler eller kombinert varme- og kjøleenergimåler. Med et innebygd radiomodul, er måleren designet for fjernavlesning og kan registrere store mengder data. Det betyr at beboeren ikke behøver å være hjemme når måleren avleses, og at måleren gir et samlet overblikk over forbruket. Med disse egenskapene er Brunata Zelsius C5 IUF en av markedets mest ressurseffektive målere, både i forhold til drift, miljø og økonomi.

EGENSKABER

Energimålerens måleprinsipp er statisk, og basert på ultralydsteknologi. Dette gir en rekke fordeler: Ingen bevegelige deler (unngår slitasje på målerens komponenter), lavt trykktap og lavt startflow mm. Dette gir stor målenøyaktighet og lang levetid, noe som sikrer meget god stabilitet selv ved varierende vannkvalitet.

FUNKSJONER

- Ultralyd
- Lavt startflow og lavt trykktap
- Kompakt design
- Fast reaction
- Roterbart telleverk

AVLESNINGSMULIGHETER

Brunata Zelsius C5 IUF sitt innebygde radiomodul gjør det mulig å fjernavlese måleren via Brunata Net, et radionettverk som kan monteres i alle typer eiendommer. Med Brunata Net vil eiendommens forretningsfører/administrator kunne få adgang til å følge målerdata via WebMon, som er en del av Brunata sine Online tjenester. WebMon gir både beboer og forretningsfører/administrator muligheten til å følge forbruksutvikling og forbruksmønstre.



HVORFOR

- Innebygd radiomodul til fjernavlesning
- Sikrer nøyaktig måling med høy grad av stabilitet og et lavt trykktap
- Brunata gjør jobben, og du sparer tid
- Basert på ultralydsprinsippet og uten bevegelige deler
- Gjør din eiendom klar for fremtidens lovkrav og tekniske standarder

FAKTA

- MID-godkjent
- Ultralydsenergimåler som sender data hvert 3. minut (w-MBus) eller 24. time (LoRaWAN)
- Leveres både som varmeenergimåler, kjøleenergimåler eller kombinert varme- og kjøleenergimåler
- Energimåleren har en batterilevetid på opptil 10 år
- Måleren oppfyller Energieffektiviseringsdirektivets (EED) krav om fjernavlesning

LoRaWAN **M-Bus**
ENERGIMÅLER
 BRUNATA ZELSIUS C5 IUF



TEKNISK DATA FOR REGNEVERK

Temperaturområde °C	0 ... 105
Temperaturområde differanse °C	3 ... 80
Display	8-cifret LCD
Omgivelsestemperatur °C	5 ... 55
Lagringstemperatur °C	-20 ... 65
Oppløsning temperatur °C	0,01
Gjennomstrømning	4 s "fast reaction heat meter" i henhold til DIN EN 1434 - 1:2016-02
Temperatur	16s
Enheter til måling	kWh, MWh eller GJ
Datalagring	1 x daglig
Standard optisk interface	ZVEI, IrDA
Frekvens	868 MHz
Radiotelegramtype	LoRaWAN w-MBus (OMS-kompabitel)
Sendehyppighet	Hver 24. time (LoRaWAN) Hvert 3. minutt (wM-Bus)
Telegram innhold	Varmeenergi Kjøleenergi
Lagring av månedlige termindagsverdier	Hele driftstiden
Maksimum verdilagring	Flow, effekt og andre parameter
Batteri	3.6 V litium batteri
Batterilevetid	Opptil 10 år
Beskyttelsesklasse	IP 54
Miljøklasse	A
Høyeste omgivelsestemperatur °C	55
Lavest tilladte omgivelsestemperatur °C	5
Mekanisk klasse	M1
Elektromagnetisk klasse	E1

TEKNISK DATA FOR TEMPERATURFØLERE

Platin motstandsføler	pt 1000
Føler temperaturområde °C	45 x 5,2 mm 0 ... 105
Kabellengde	q _p 0,6 til 2,5 ca. 1,5 meter - q _p 3,5 til 10 ca. 5 meter
Installasjon på varmt rør	≤ 2,5 m ³ /h direkte, ≥ 3,5 m ³ /h dykkklomme
Installasjon på kaldt rør	≤ 2,5 m ³ /h direkte, ≥ 3,5 m ³ /h dykkklomme


TEKNISK DATA FOR FLOWSENSOR

Nominell gjennomstrømning q_p	m ³ /h	0,6	1,5	2,5	3,5	6	10
Maks. gjennomstrømning q_s	m ³ /h	1,2	3	5	7	12	20
Min gjennomstrømning q_i	l/h	6 12	15 30	25 50	35 70	60 120	100 200
Trykktab ved q_p	bar	≤ 0,25					
Temperaturområde	°C	0 ≤ θ_q ≤ 105 / 0 ≤ θ_q ≤ 130					
Minste trykk (for å unngå utblåsing)	bar	1 bar ved q_p og 80 °C mediumstemperatur					
Måling nøyaktighetsklasse		2 (optional 3)					
Nominelt trykk / maks. trykk (*)							
Flow-sensor med gjenger	PS/PN	16/16					
Flow-sensor med flens	PS/PN	25/25					
Beskyttelsesklasse		68					
Installasjonsposisjon		Alle posisjon					
Installasjon		LoRaWAN: Programmerbar til retur- eller tur wM-Bus Retur eller tur					
Kabellengde mellom regneverk og flowsensor	m	1,2					
Innbyggingsposisjon for temperaturføler	2	M10 x 1					
Vannmedium		Vann (uten tilsetninger)					

(*) option

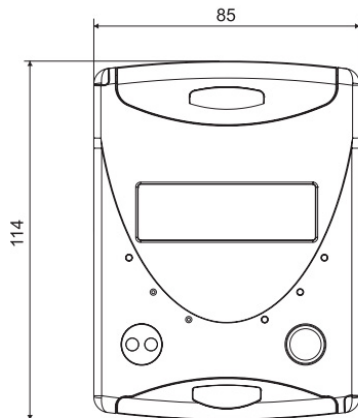
MONTERINGSSTØRRELSE (*)

Nominell gjennomstrømning q_p (m ³ /h)	L (mm)	Gjengestørrelse	Flens /DN
0,6	110	G ³ / ₄ B	
0,6	130	G1B	
0,6	190	G1B	DN20
1,5	110	G ³ / ₄ B	
1,5	130	G1B	
1,5	190	G1B	DN20
2,5	130	G1B	
2,5	190	G1B	DN20
3,5	150	G1 ¹ / ₄ B	
3,5	260	G1 ¹ / ₄ B	DN25
6	150	G1 ¹ / ₄ B	
6	260	G1 ¹ / ₄ B G1 ¹ / ₂ B	DN25 DN32
10	200	G2B	
10	300	G2B	DN40

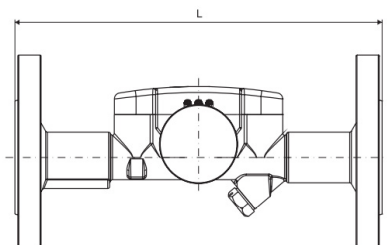
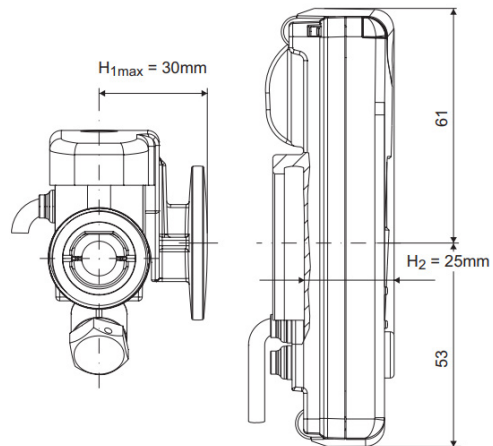
(*) option



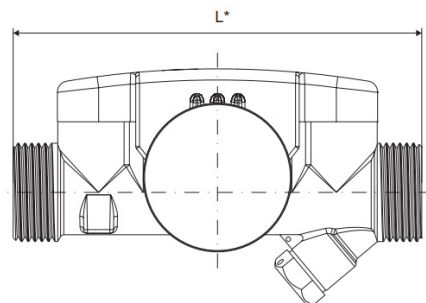
DIMENSJONER



Dimensjoner for data regneverk



Dimensjoner for flow sensor med flens



Dimensjoner for flow sensor med gjenger

TRYKKTABSKURVE

