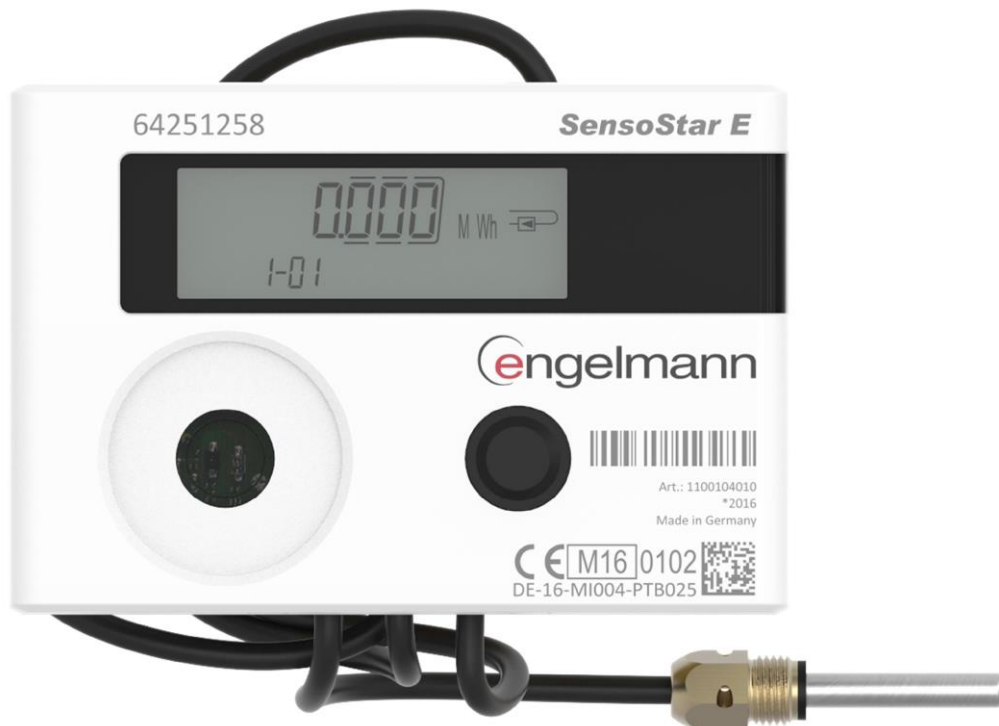


Engelmann kompakt varmemåler

## SensoStar E

Enkeltstråleflytsensor for installasjonspunkter på linje



- Deteksjon av tilbakeflyt
- Målesyklustemperatur, dynamisk: 2 / 60 s
- Utløpsflyt og innløpsflyt kan angis på stedet
- Avtakbar beregningsenhet, pulskabellengde på 50 cm (valgfritt)
- Kommunikasjonsgrensesnitt:
  - trådløs M-Bus;
  - trådløs M-Bus + 3 pulsinnng.;
  - M-Bus;
  - M-Bus + 3 pulsinnng.;
  - 1 pulsutgang;
  - 2 pulsutganger

## Teknisk informasjon:

### Flytsensor

Målemetode	toveis induktivt skanningssystem					
Størrelser	Nominell flyt $q_p$	$m^3/t$	0,6	1,5	1,5	2,5
	Lavflytsterskel	horisontal	3,5 l/t	7,0 l/t	7,0 l/t	10,0 l/t
		vertikal	4,0 l/t	7,0 l/t	7,0 l/t	10,0 l/t
	Minsteflyt <sub>i</sub>	l/t	24	60	60	100
	Maksimal flyt $q_s$	$m^3/t$	1,2	3,0	3,0	5,0
Trykkfall $\Delta p$ ved $q_p$		bar	0,155	0,210	0,210	0,165
Trykkfall $\Delta p$ ved $q_s$		bar	0,660	0,840	0,840	0,675
Nominell diameter		mm	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20
Tråd		"	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B
Lengde		mm	110	110	130	130
Dynamisk rekkevidde $q_i/q_p$			1:25	1:25	1:25	1:25
Nøyaktighetsklasse (MID)			klasse 3			
Nominelt trykk PN		bar	16			
Middels varmt temperaturområde		°C	15 – 90			
Middels avkjølt temperaturområde ( $q_p$ 1,5 (DN 15) og $q_p$ 2,5)		°C	5 – 50			
Installasjonspunkt			utløpsflyt og innløpsflyt; kan angis når energimengden fremdeles er $\leq 10$ kWt			
Monteringsposisjon			horisontal / vertikal			
Beskyttelsesklasse			IP65			
Middels			vann; valgfritt, uten godkjenning*: vann med propylenglykol eller etylenglykol, prosentsetser på 20 %, 30 %, 40 % eller 50 % (* type og konsentrasjonen av glykol kan angis når som helst)			

### Beregningsenhet

Middels varmt temperaturområde	°C	0 – 150
Middels avkjølt temperaturområde ( $q_p$ 1,5 (DN 15) og $q_p$ 2,5)	°C	0 – 50
Omgivelsestemperaturen i	°C	5 – 55 ved 95 % relativ luftfuktighet
Transporttemperatur	°C	-25 – 70 (for maksimalt 168 t)
Lagringstemperatur	°C	-25 – 55
Temperaturforskjellområde $\Delta\theta$ varme	K	3 – 100
Temperaturforskjellområde $\Delta\theta$ avkjøling	K	-3 – -50
Minste temperaturforskjell $\Delta\theta$ varme	K	> 0,05
Minste temperaturforskjell $\Delta\theta$ avkjøling	K	< -0,05
Minste temperaturforskjell	K	> 0,5 / < -0,5
$\Delta\theta_{HC}$ varme / avkjøling		
Oppløsningstemperatur	°C	0,01
Målesyklustemperatur; dynamisk	s	2 / 60; ved bruk av strømpakke: 2 s permanent
Skjerm		LCD – 8 sifre + spesialtegn
Desimalplasser		opptil 3 etter komma
Enheter		MWt, kW, $m^3$ , $m^3/t$ (kWt, GJ, MMBTU, Gcal); energienheten kan angis når energimengden fremdeles er $\leq 10$ kWt
Grensesnitt		optisk grensesnitt (M-Bus protokoll); valgfritt:

Strømforsyning		trådløs M-Bus; trådløs M-Bus + 3 pulsinn ganger; M-Bus; M-Bus + 3 pulsinn ganger; 1 pulsutgang; 2 pulsutganger
Estimert levetid	år	utsiftbart 3 V Litium-batteri; all typer klargjort for 3 V strømpakke (inngangsspenning 230 V / 24 V) 10 (ingen alt.: 1 pulsutg.); 6+1
datalagring		ikke-flyktig minne
Avlesningsdatoer		valgbar årlig avlesningsdato; 15 måneder og semikolonverdier via skjerm eller trådløs M- Bus (kompakt modus); 24 måneder og semikolonverdier via optisk grensesnitt eller trådløs M- Bus
2 tariffregistre		kan settes opp individuelt; legger til energi eller tid
Lagring av maksimalverdier		flyt, kraft og temperaturer (innløp, utløp, $\Delta\theta$ ), pluss de respektive maksimalverdiene fra de 15 siste månedene
Beskyttelsesklasse		IP65
CE		ja
EMC		EN 1434

### **Temperatursensorer** (2-tråds teknikk)

Platina presisjonsmotstand		Pt 1000
Diameter	mm	5; 5,2; 6; AGFW 27,5; 38; nålsensor 3,5 x 75
Kabellengde	m	1,5; 3; 6
Installasjon		asymmetrisk; symmetrisk

### **Vekt**

Vekt (grunnversjon, kg)	$q_p 0,6 / q_p 1,5$ (DN 15)	$q_p 1,5$ (DN 20) / $q_p 2,5$
Beregningsenheten er ikke avtakbar	0,755	0,795
Beregningsenheten er avtakbar	0,840	0,880

### **Dimensjoner**

Pulskabellengde (kun avtakbar versjon)	m	0,50
Beregningsenhetens hus (H x B x D)	mm	75 x 110 x 34,5
Tråd	G3/4", DN 15: $q_p 0,6 / q_p 1,5$	G1", DN 20: $q_p 1,5 / q_p 2,5$

(Versjonen med avtakbar beregningsenhet er til høyre)

