

INTRODUKTION

USEM er en ultralydsmålertil og temperaturføler til energi- og flowmåling af varme/køling i væsker. Måleenheden med temperaturføler fastgøres på tilførselsledningen, og en anden temperaturføler placeres på returledningen.

ANVENDELSESOMRÅDE

Ultralydsmålertil med temperaturføler kommunikerer via Modbus. Tilslutning til Lindinvent's centrale enhed muliggør energi- og effektfordeling ned på rumsniveau.

KOMMUNIKATION

Kommunikation via Modbus RTU, se Kommunikationsboks nedenfor.

EGENSKABER

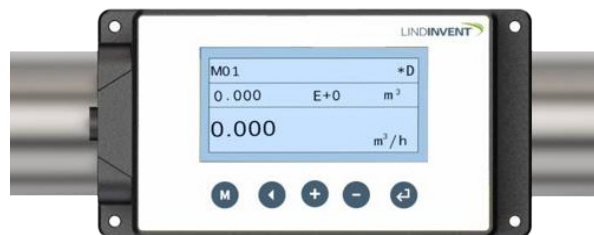
- Enkel og hurtig installation af måleenheder til flow og temperatur uden indgreb i rørledninger.
- Berøringsfri flowmåling uden tryktab.
- Installationen kan udføres i eksisterende systemer uden driftsstop, hvilket reducerer tidsforbrug, materialer og arbejdskostnader.
- Håndterer forskellige væsker og rørmaterialer.
- 256*128 LCD-skærm.
- USEM fås i en udførelse til flow-, effekt- og energimåling.

INSTALLATION

Både enheden til flow- og temperaturmåling på tilførselsiden og returtemperaturføleren monteres hurtigt og sikkert via monteringsblokke (manuelt aftagelige), der medfølger.

KOMMUNIKATIONSBOKS

Med USEM bestilles en kommunikationsboks. Boksen indeholder en modbusomformer og en formonteret 24 VDC transformer. Boksen inkluderer tilsluttet netværkskabel og kabel til stikpropforbindelse 230 VAC. I boksen er der tilslutning til inkobling af USEM40 eller USEM65.



USEM til energi- og flowmåling

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Generelt

Materiale, Måleenhed: Aluminium og industriplast

Printkort: FR4. Kabler til tilslutning medfølger

IP-klasse: IP65

Temperaturgrænser, omgivelser:

-10°C til +65°C; 35 til 85% RF (ingen kondens).

Størrelse

USEM40

Rørdiameter: DN15-DN40

Dimensioner måleenheden (mm): 139x71x95

USEM65

Rørdiameter: DN50-DN65

Dimensioner måleenheden (mm): 144x105x125

Energi- og flowmåling

Rørmateriale: Metal- og plastrør (PVC, PP eller PVDF)

Væsker: Rene væsker uden partikler

Temperaturintervaller: -10°C til +65°C

Laveste flowhastighed: 0,1 m/s

Flowinterval til måling: Fra 60 l/m (USEM/DN15) til 100 l/m (USEM65/DN65)

Mindste rørdiameter: 12 mm

Målenøjagtighed: ±2%, (±1% efter kalibrering)

Temperaturføler: To PT1000 med kabler

Kommunikation

RS485 (Modbus RTU)

Elsystem

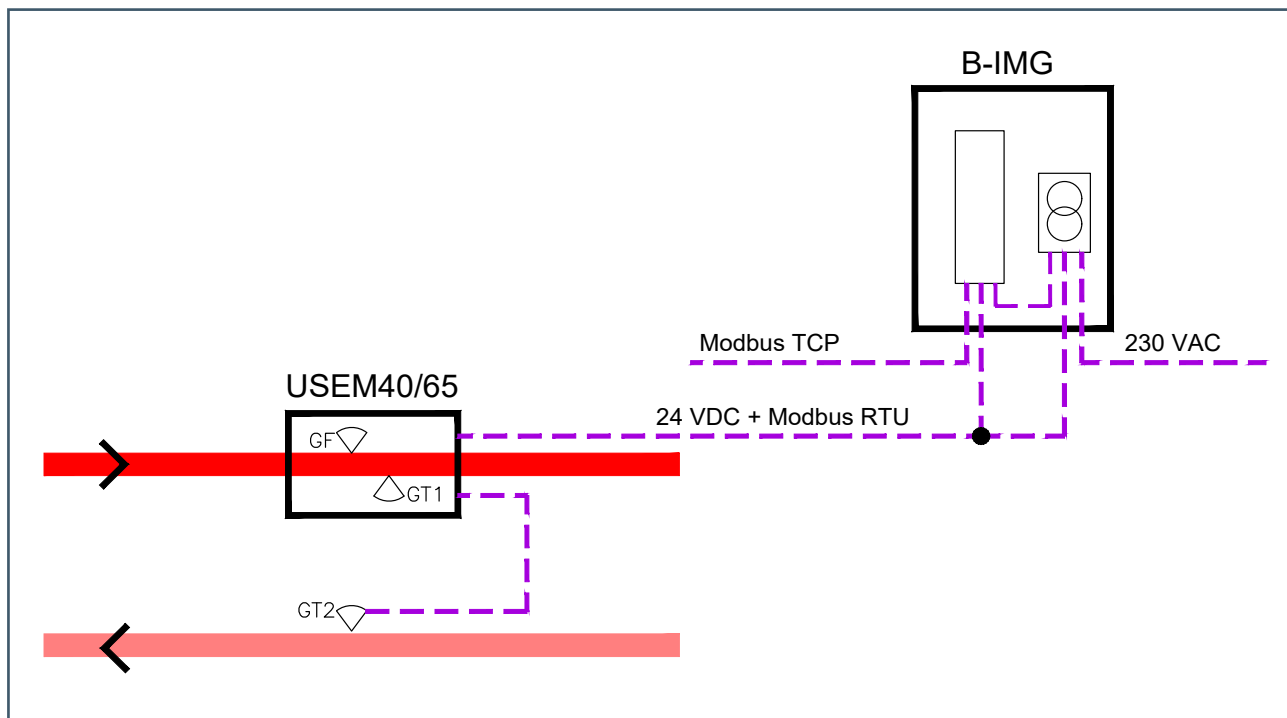
Forsyningsspænding: 24 VDC

Effekt: <3 W

CE-mærkning:

Opfylder EMC og lavspændingsdirektivet

EKSEMPEL PÅ DRIFTSKORT USEM



Udstyr på driftskort

USEM40/65	Energi- og flowmåler
GF	Ultralydsmåler flow
GT1	Temperaturføler tilførsel
GT2	Temperaturføler retur
B-IMG	Kommunikationsboks (Modbusomformer + 24 VDC transformer)

ANGIVES VED BESTILLING

Modelstørrelse USEM: USEM40 (DN15-DN40) eller USEM65 (DN50-DN65).
Kommunikationsboks: Angiv om kommunikationsboks indgår.

KOMPLETTERENDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenterne kan findes på www.lindinvent.dk eller på forespørgsel.

Dokument	Kommentar
Installationsvejledning	Fastgøres på rør. Udstyr og installationsvejledning medfølger produktet.
Idriftsætningsvejledning	Manglende.
Vedligeholdelsesinstruktion	Betragtes som vedligeholdelsesfri.
Eksternt forbindelseskema	Medfølger kommunikationsboks B-IMG.
Miljøvaredeklaration	Til vurdering hos Byggarubedømmningen i Sverige.
AMA-tekst	Manglende.