

INTRODUKTION

USEM är en ultraljudsmätare och temperaturgivare för energi- och flödesmätning av värme/kyla i vätska. Mätenheten med temperaturgivare fästs på tillloppsledningen och en andra temperaturgivare placeras på returledningen.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Ultraljudsmätaren med temperaturgivare kommunicerar via modbus. Uppkoppling till Lindinvents centralenhet möjliggör energi- och effektfördelning ned på rumsnivå.

KOMMUNIKATION

Kommunikation via Modbus RTU, se Kommunikationsbox nedan.

EGENSKAPER

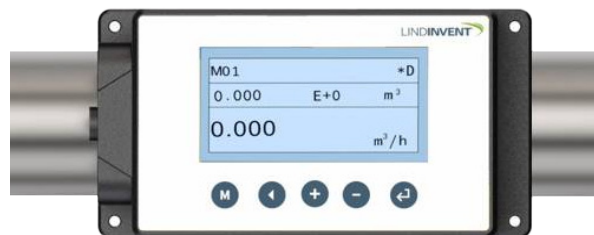
- Enkel och snabb installation av mätenheter för flöde och temperatur utan ingrepp i rörledningar
- Beröringsfri flödesmätning utan tryckförluster
- Installationen kan göras i befintliga system utan driftstopp vilket reducerar tidsåtgång, material och arbetskostnader
- Klarar olika vätskor och rörmaterial
- 256*128 LCD-skärm
- USEM är i ett utförande för flödes-, effekt- och energimätning

INSTALLATION

Både enheten för flödes- och temperaturmätning på tilloppssidan och returtemperaturgivaren monteras snabbt och säkert via montageblock (manuellt avtagbara) som medföljer.

KOMMUNIKATIONSBOX

Med USEM beställs en kommunikationsbox. Boxen innehåller en modbusomvandlare och en förmonterad 24 VDC transformator. Boxen inkluderar ansluten nätverkskabel och kabeln för stickproppsanslutning 230 VAC. I boxen finns anslutning för inkoppling av USEM40 eller USEM65.



USEM för energi- och flödesmätning.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Allmänt

Material, Mätenhet: Aluminium och industriplast
Kretskort: FR4. Kablage för inkoppling medföljer.
IP-klass: IP65
Temperaturgränser, omgivning: -10°C till +65°C;
 35 till 85% RF (ingen kondensering)

Storlek

USEM40
Rördiameter: DN15-DN40
Dimensioner mätenheten (mm): 139x71x95
 USEM65
Rördiameter: DN50-DN65
Dimensioner mätenheten (mm): 144x105x125

Energi- och flödesmätning

Rörmaterial: metall- och plaströr
 (PVC, PP eller PVDF)
Vätskor: rena vätskor utan partiklar
Temperaturområden: -10°C till +65°C
Lägsta flödeshastighet: 0,1 m/s
Flödesintervall för mätning: från 60 l/m
 (USEM/DN15) till 100 l/m (USEM65/DN65)
Minsta rörinnerdiameter: 12 mm
Mätnoggrannhet: ±2%, (±1% efter kalibrering)
Temperaturgivare: Två PT1000 med kablage.

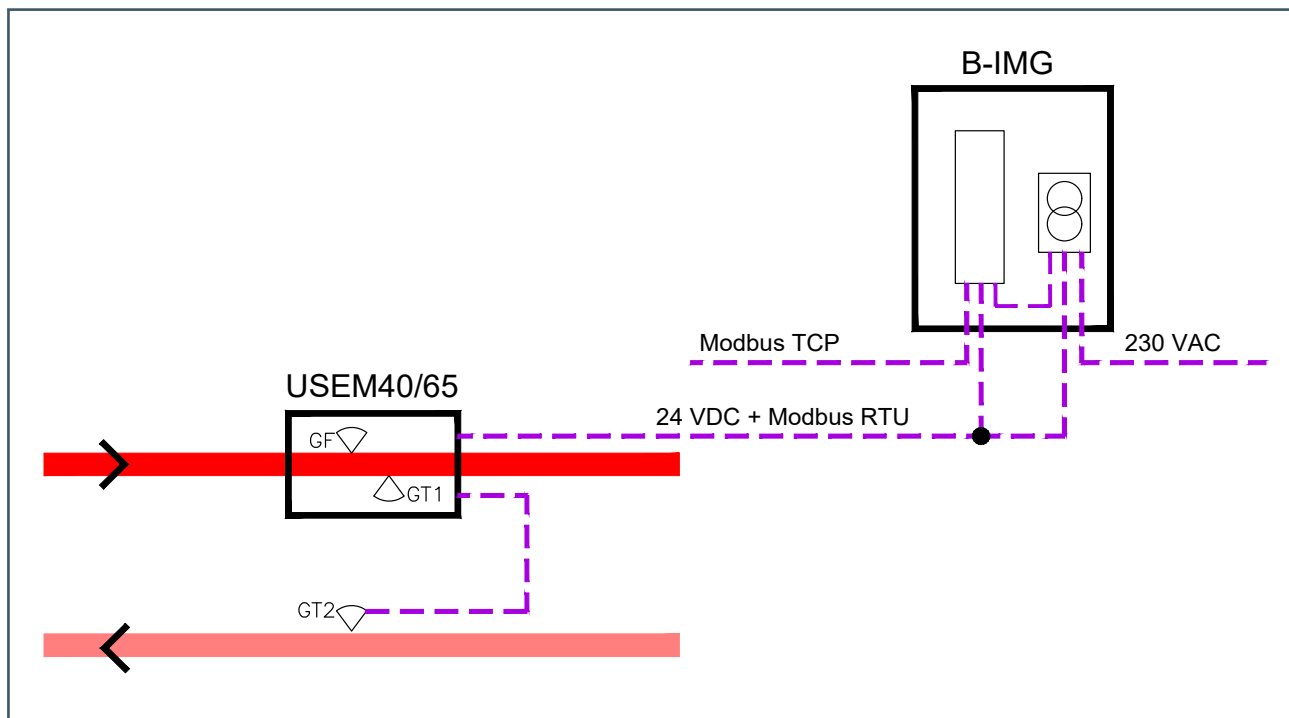
Kommunikation

RS485 (Modbus RTU)

Elsystem

Matningsspänning: 24 VDC
Effekt: <3 W
CE-märkning: Uppfyller EMC
 och lågspänningsdirektivet

EXEPELDRIFTKORT USEM



Utrustning på driftkort

USEM40/65	Energi- och flödesmätare
GF	Ultraljudsmätare flöde
GT1	Temperaturgivare tillopp
GT2	Temperaturgivare retur
B-IMG	Kommunikationsbox (Modbusomvandlare + 24 VDC transformator)

ANGES VID BESTÄLLNING

Modellstorlek USEM: USEM40 (DN15-DN40) eller USEM65 (DN50-DN65)

Kommunikationsbox: Ange om kommunikationsbox ingår

KOMPLETTERANDE PRODUKTDOKUMENTATION

Dokumenten nås på www.lindinvent.se eller på begäran.

Dokument	Kommentar
Installationsanvisning	Kläms fast på rör. Utrustning och istallationsanvisning medföljer produkten.
Driftsättningsanvisning	Saknas.
Underhållsinstruktion	Betraktas som underhållsfri.
Yttre förbindningsschema	Medföljer kommunikationsbox B-IMG.
Miljövarudeklaration	För bedömning hos Byggvarubedömningen.
AMA-text	Saknas.