

Datablad

TemperatureSensor 83

Fyrtråds temperaturgivare med anslutningshuvud för att användas med värme- och kylmätare

- Levereras i form av ett set med två parade temperaturgivare
- Integrerat dykrör med kort reaktionstid på temperaturförändringar
- Utbytbar Pt500 givarfattning
- Hög kapslingsklass (IP68)
- Stöd för justering av temperaturförskjutning



MID 2014/32/EU



EN 1434

DK-BEK 1178 – 06/11/2014



EN 1434

Innehållsförteckning

Användningsområde	2
Godkännanden och verifieringar	3
Uppbyggnad	4
Måttskiss	4
Tekniska data	5
Användningsplats	5
Optimera noggrannheten för in- och utloppstemperaturer genom att justera förskjutningen	6
Exempel på montage	6
Elanslutning	7
Anslutningskabel	7
Exempel på tätning	8
Beställning	8

Användningsområde

TemperatureSensor 83 består av två parade temperaturgivare och används tillsammans med termisk energimätare för att mäta in- och utloppstemperaturer. Temperaturgivarna har inbyggda platinamotstånd vars elektriska resistans varierar beroende på temperaturen. En mätning av värdet för resistansen ger därför ett analogt uttryck för temperaturen.

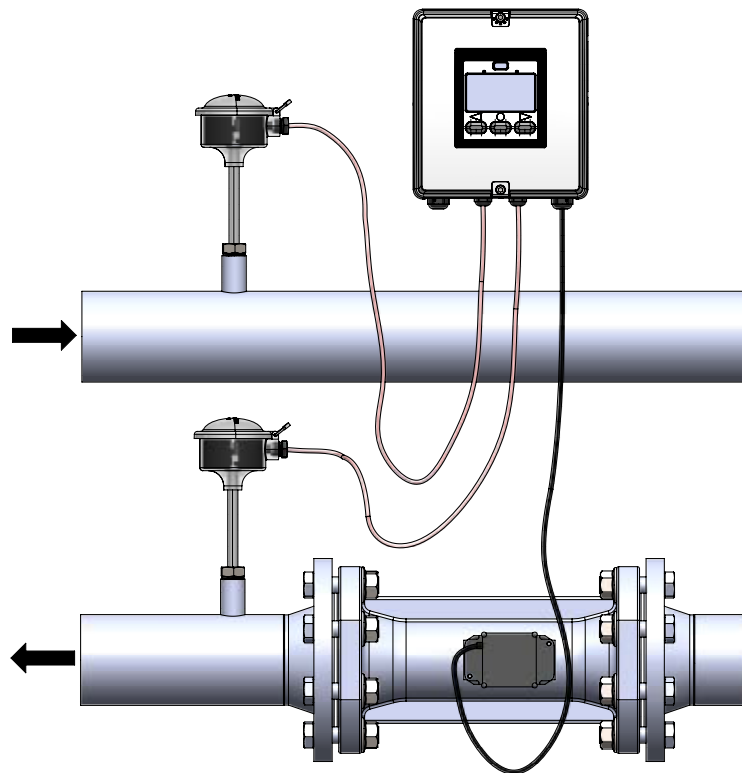
TemperatureSensor 83 kan anslutas till mätaren med två- eller fyrtrådsanslutning. För TemperatureSensor 83 med fyrtrådsanslutning gäller att kabelresistansen inte påverkar temperaturmätningen. Som standard betyder det att man uppnår bättre temperaturmätning och därmed mät noggrannheten, än när man använder tvåtrådsanslutning. TemperatureSensor 83 med fyrtrådsanslutning används normalt i stora installationer där bättre temperaturmätning

ger större möjligheter att optimera driftförutsättningarna och därmed produktionskostnaderna. Samtidigt ger TemperatureSensor 83 med fyrtrådsanslutning större flexibilitet när det gäller att göra en optimal kabeldragning, eftersom kablarna i detta fall inte behöver vara lika långa.

TemperaturSensor 83 består av ett par Pt500 temperaturgivare (insats) och olika passande dykrör i längderna 65, 90, 140 och 180 mm. Det är alltså möjligt att byta ut Pt500 temperaturgivarparet i installationen utan att stänga av vattnet, eftersom dykröret kan vara kvar i installationen.

TemperaturSensor 83 är godkänd för IP68 och är därför speciellt lämpad att användas för både värme och kylmätning.

Användningsområde



Godkännanden och verifieringar

MID-godkännande DK-0200-MI004-046

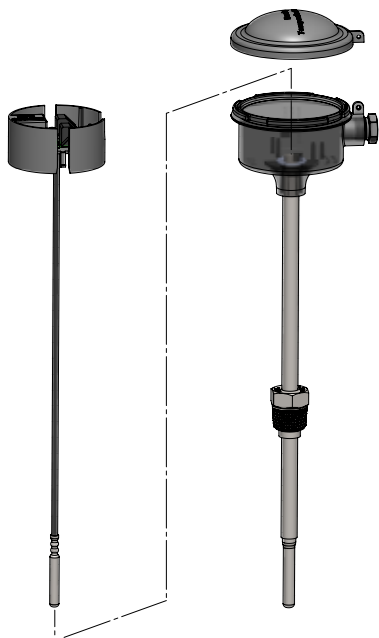
Temperaturområde θ : 2-150 °C
Temperaturskillnad $\Delta\theta$: 3-140 K

Danskt godkännande för kyla TS 27.02 017

Temperaturområde θ : 2-150 °C
Temperaturskillnad $\Delta\theta$: 3-140 K

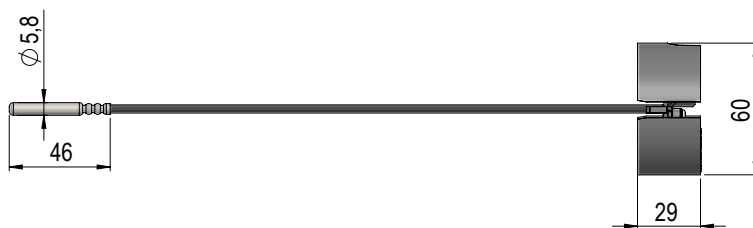
Parning och verifiering enligt EN 1434-5:2015.

Uppbyggnad



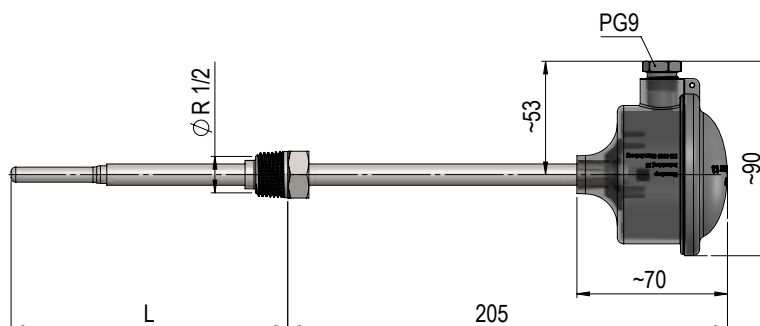
Måttskiss

Pt500 temperaturgivare (insats)



Givarfattning med anslutningshuvud

Längd [L]: 65, 90, 140 eller 180 mm



Tekniska data

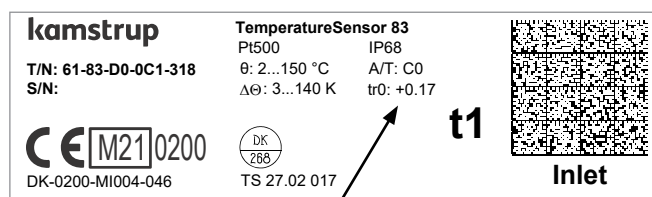
Komponent	Pt500 enligt EN 60751
Tidskonstant τ 0,5 vid montering i fack	Max 8 sek
Temperaturgivarens diameter	ø 5,8 mm
Temperaturgivarmuffarnas längd:	46 mm
Temperaturgivarmuffarnas material:	AISI 316L, W-nr. 1.4404
Silikonkabelns tvärsnitt	0,22 mm ²
Dykrörslängder	65 mm, 90 mm, 140 mm, 180 mm
Fjärrvärme, fjärrkyle, sekundärt värme/ kylvatten	
Fackets material	AISI 304L, W-nr. 1.4306/1.4307
Anslutning	R½
Anslutningshuvudets material	PC
Kåpans material	PC

Användningsplats

Omgivande temperatur	-10-70 °C
Temperatur vid förvaring och transport	-25-70 °C
Medium	Fjärrvärmevatten
Medietemperatur	0-150 °C, under kortare tid 160 °C
Luftfuktighet	< 98 %, rF-kondenserande
IP-klass	IP 68
Godkända mekaniska klasser	M1, M2
Godkända tryckklasser	PN16, PN25
Max flödes hastighet	3 m/s

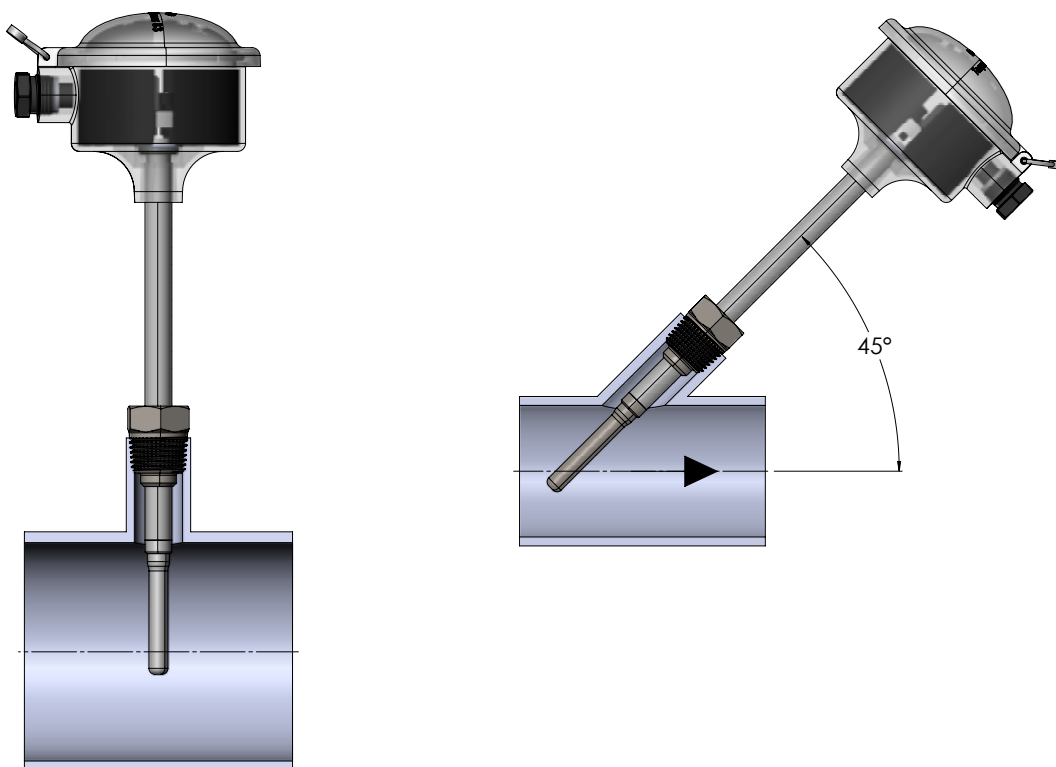
Optimera noggrannheten för in- och utloppstemperaturer genom att justera förskjutningen

MULTICAL® 303, MULTICAL® 403, MULTICAL® 603 och MULTICAL® 803 värme-/kylmätare har en funktion för justering av förskjutningen som gör att in- och utloppstemperaturerna kan justeras upp till $\pm 0,99$ K. Justeringen av förskjutningsvärdet fastställs i anslutning tills fabrikskalibreringen av Kamstrup TemperatureSensor 63 och när detta värde är integrerat i mätaren blir avvikelserna mellan in- och utloppstemperatur normalt mindre än $\pm 0,1$ K. Eftersom både in- och utloppstemperaturen justeras med samma värde, påverkar justeringen av förskjutning inte beräkningen av förbrukad energi.

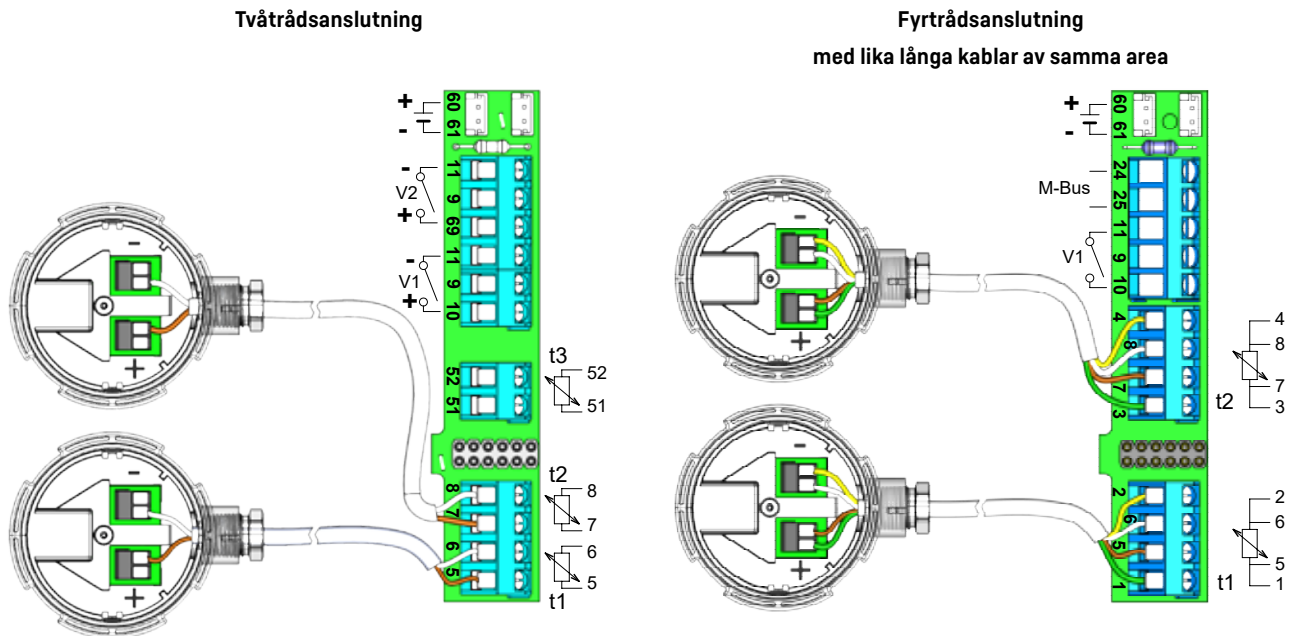


Temperaturförskjutningsvärde

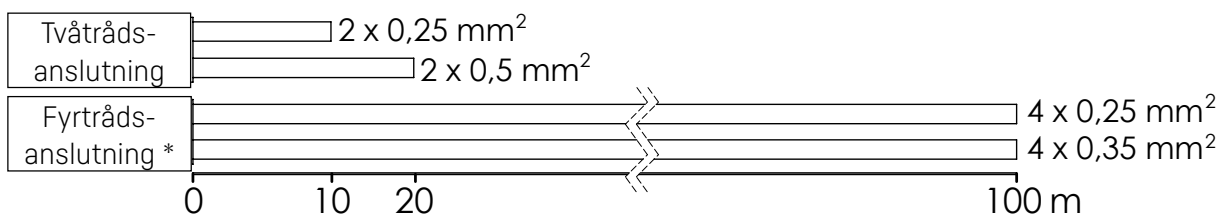
Exempel på montage



Elanslutning



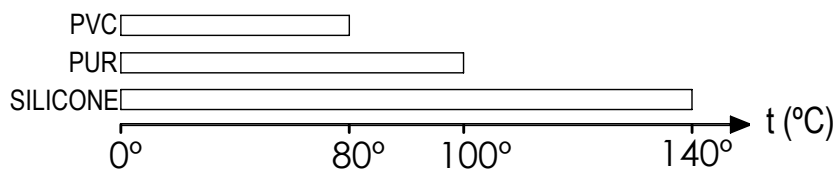
Anslutningskabel



OBS: När tvåtrådsanslutning används **måste** in- och utloppsgivarna vara anslutna med lika långa kablar.

* MULTICAL® 603 och 803 är MID-godkända för 100 m fyrtrådig anslutningskabel.

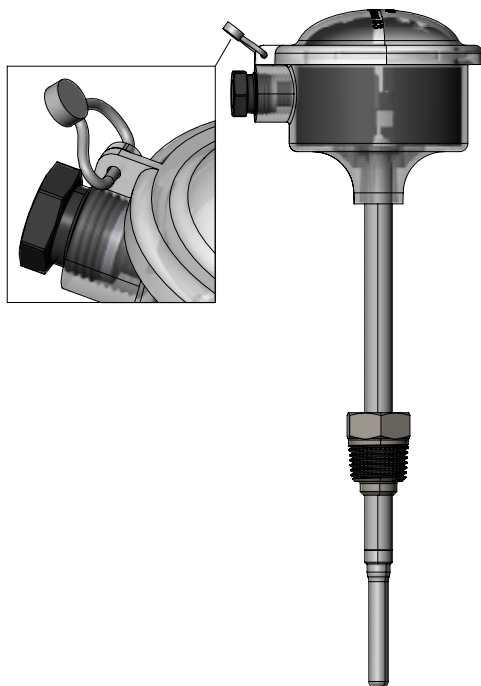
Mantelmateriel



Typiska värden.

Anslutningskabelns mått: \varnothing 5-10 mm (MULTICAL® max \varnothing 6 mm).

Exempel på tätning



Beställning

Övre delens nummer: 6183XXXXXX

Typnummer *	Beskrivning
61-83-D0-0C1-XXX	TemperaturSensor 83, längd 65 mm (parade Pt500 temperaturgivare monterade i 65 mm dykrör)
61-83-D0-0C2-XXX	TemperaturSensor 83, längd 90 mm (parade Pt500 temperaturgivare monterade i 90 mm dykrör)
61-83-D0-0C3-XXX	TemperaturSensor 83, längd 140 mm (parade Pt500 temperaturgivare monterade i 140 mm dykrör)
61-83-D0-0C4-XXX	TemperaturSensor 83, längd 180 mm (parade Pt500 temperaturgivare monterade i 180 mm dykrör)
61-83-D0-0CA-XXX	Parade Pt500 temperaturgivarinsatser till TemperatureSensor 83

* Beställningsnumret kan variera beroende på lokala godkännanden

Kamstrup AB

Enhagslingen 2
SE-187 40 Täby
T: +46 (0)8-522 265 00
info@kamstrup.se
kamstrup.com