

## TEMPERATURGIVARE (FERMENTER)

TFP-90, -96, -98

TFP-90

- Temperaturgivare med Fermenter-anslutning
- Lätt att sterilisera temperaturmätaren
- Sensörlängd 46 mm / 52 mm
- Kan fås med EX-godkännande
- Material enl. FDA



### PRODUKTBESKRIVNING

Vi marknadsför temperaturgivare av hög kvalitet och design från vår leverantör Anderson-Negele, som uppfyller de högsta kraven inom processteknik, och är den perfekta lösningen för applikationer för mat, läkemedel, bryggerier, kosmetika och farmaceutiska processer.

Temperaturgivarna tillverkas enligt konceptet "Hygienic by Design", vilket bl a återspeglas i de speciella processanslutningarna samt den unika designen av instrumenten.

Temperaturgivare TFP-90, -90.2, -96, -98 och -98.2  
Temperaturgivare med fast Fermenteranslutning

Övriga kännetecken:

- för installation i farmaceutiska anläggningar
- givare helt i rostfritt stål
- förmonterade kablar även i andra kabellängder och material
- går att få med 1 eller 2 stycken Pt100 sensorer
- sensorspets med  $\varnothing = 6, 4$  eller  $3$  mm
- programmerbara transmittorer MPU-4 eller MPU-M, 4-20 mA, 2-tråd
- transmittorer MPU-H med HART protokoll, MPU-10 med Profibus PA eller MPU-LCD med lokal display
- samtliga material enligt FDA

Snabb fakta::

Processanslutning	
Fermenter	DN25 med anslutningsmutter G 1 1/4"
	längd 46 eller 52 mm
Material	
Kopplingshus	1.4305
Sensor	1.4435 / Standard: Ra < 0,8 $\mu$ m (Option: Ra < 0,4 eller 0,6 $\mu$ m)

Temperatur	
Omgivning	-50 ...80 °C
Process	-50 ... 250 °C (-10...40°C, 0...50 / 100 / 150 / 200 °C eller fritt programmerbar)
CIP/SIP	Upp till 150 °C

Tryck	
Drifttryck	max 10 bar

Kapslingsklass	
IP 69 K med M12 anslutning (PG-anslutning IP67)	

Noggrannhet	
A (standard)	0/100°C: $\pm 0,15 \text{ K} / \pm 0,06 \Omega$ / 100/138,5°C: $\pm 0,35 \text{ K} / \pm 0,13 \Omega$
1/3B	0/100°C: $\pm 0,10 \text{ K} / \pm 0,04 \Omega$ / 100/138,5°C: $\pm 0,27 \text{ K} / \pm 0,10 \Omega$
1/10B	0/100°C: $\pm 0,03 \text{ K} / \pm 0,01 \Omega$ / 100/138,5°C: $\pm 0,08 \text{ K} / \pm 0,03 \Omega$

Reaktionstid	6 mm sensorspets	4 mm sensorspets	3 mm sensorspets
Medietemperatur (vatten, 20 till 100 Gr C)	$t_{50} = 3,0 \text{ s}$	$t_{50} = 2,4 \text{ s}$	$t_{50} = 0,5 \text{ s}$
Medietemperatur (vatten 20 till 100 Gr C)	$t_{90} = 8,0 \text{ s}$	$t_{90} = 6,5 \text{ s}$	$T_{90} = 1,5 \text{ s}$

El anslutning	
Kabelförskruvning	1 eller 2x M16x1,5
Stickkontakt	1 eller 2x M12, 1.4305, 4-pin
Mattninsspänning	8 ... 35 VDC (transmitter MPU-4, MPU-M)

Kontakta oss för mer information och pris.

## TEKNISK DATA

<b>Anslutning</b>	Kopplingshus i rostfritt stål, Ø50 mm
<b>Användningsområde</b>	Pharma
<b>Elektrisk anslutning</b>	M12 kontakt eller PG16 förskruvning
<b>Godkännanden</b>	ATEX, FDA

<b>IP-klass</b>	IP67, IP69K
<b>Längd</b>	Standard 25 mm / andra längder på förfrågan
<b>Material Anslutning</b>	Rostfritt stål 316L, Rostfritt stål 316Ti
<b>Material Givarhus</b>	Rostfritt stål 1,4305
<b>Omgivningstemperatur från</b>	-50 °C
<b>Omgivningstemperatur till</b>	80 °C
<b>Processanslutning</b>	Fermenteranslutning DN25, längd 46 eller 52 mm, med montagemutter G 1¼"
<b>Resistansgivare PT100</b>	4-ledare med noggrannhet A, 1/3B eller 1/10B
<b>Temperaturområde från</b>	-50 °C
<b>Temperaturområde till</b>	250 °C
<b>Temperatursensor</b>	1x Pt100
<b>Trycktålighet max</b>	10 bar
<b>Utsignal</b>	4-20 mA med transmitter eller Pt100 resistans / Option: HART eller Profibus PA
<b>Ytfinhet</b>	0,8 µm Ra