

Temperaturswitch til sikker måling, overvågning og kontrol af procestemperaturer i sanitært design

## Thermophant T TTR35



Komplet produkt information:  
[www.e-direct.endress.com/ttr35](http://www.e-direct.endress.com/ttr35)

- Hus af rustfrit stål 316L
- Fleksibel mht. procestilslutninger takket være modulerede tilslutninger
- Hurtig responstid uden reduceret spids

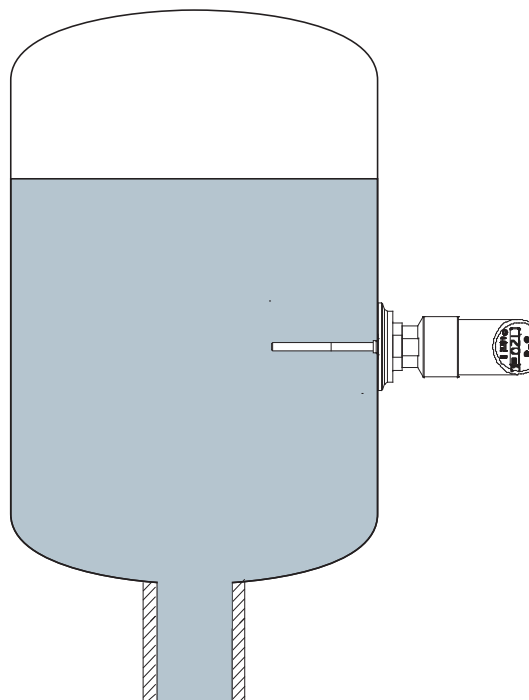
### i Specifikationsoversigt:

- **Temperature område:**  
-50 til +150 °C
- **Display:**  
4 ciffer, 14 segmenter display med farveskift
- **Indstikslængde (diameter):**  
50 / 100 / 200 mm (Ø 6 mm)
- **Responstid:**  
<1,0 s (T<sub>50</sub>); <2,0 s (T<sub>90</sub>)
- **Overfladefinish:**  
R<sub>a</sub> ≤ 0,8 µm
- **Nøjagtighed:**  
<0,1 %

**Anvendelse** Temperaturswitch til overvågning, visning og kontrol af procestemperaturer i sanitære applikationer. Måleområder fra -50 til +150 °C.

**Funktion** Elektronisk registrering og konvertering af inputsignaler til industriel temperaturmåling. En platin sensor, som er placeret på målespidsen ændrer modstandsværdien afhængig af temperaturen. Modstandsværdien bliver registreret elektronisk. Konvertering af modstandsværdien til temperaturmålsignaler er defineret af den internationale standard IEC 751.

### Anvendelseseksempel



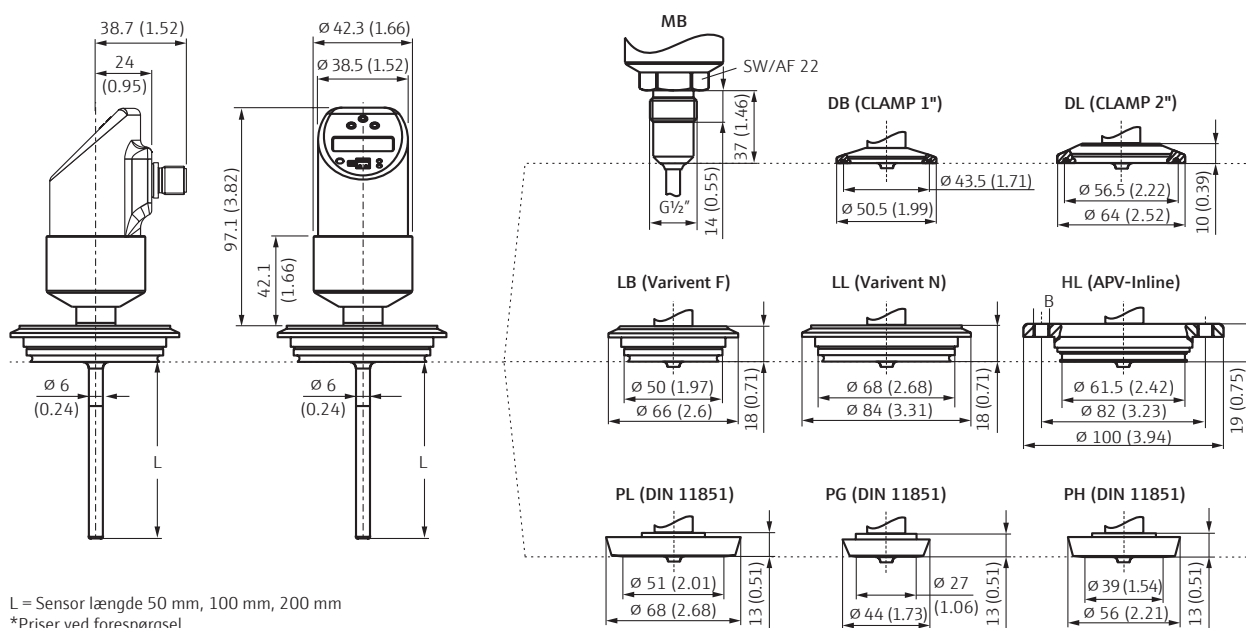
Thermophanten registrerer temperaturen i beholderen og kontrollerer at grænseværdierne overholdes.

## Teknisk Data

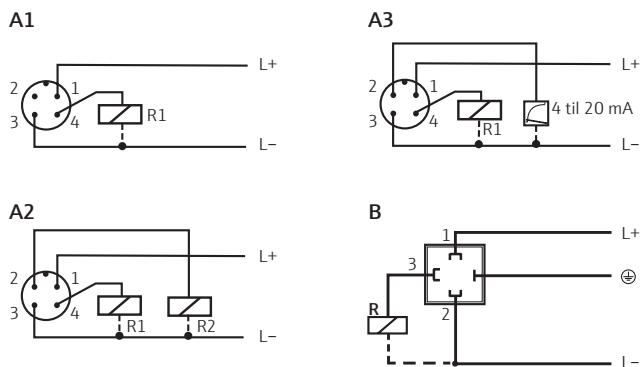
<b>Strømforsyning</b>	
Forsyningsspænding $U_b$	12 til 30 V DC
Strømforsyning	Uden belastning <60 mA, omvendt polaritetsbeskyttelse
<b>Udgang</b>	
Udgangssignal	PNP switch 4 til 20 mA
Spændingsfald PNP	$\leq 2$ V
Overlastningsbeskyttelse	Automatisk test af switch-udgang
<b>Målenøjagtighed</b>	
Reference betingelser	Iht. DIN IEC 60770/61003
Måleunøjagtighed	Elektronik 0,2 K eller 0,16 %; sensor Klasse A
Langtidsstabilitet	$\leq 0,1$ % pr. år
Sensor responstid	$T_{50} = <1,0$ s; $T_{90} = <2,0$ s
Analogudgang	Grænseværdi og displayvisning $\leq 0,2$ %
<b>Sensor</b>	
Følelement	1 $\times$ Pt100, fire-wire
Tolerance	Klasse A iht. IEC 751
Medietemp.	-50 til +150 °C
Diameter	6 mm

<b>Driftsbetingelser</b>	
Omgivelsestemp.	-40 til +85 °C
Beskyttelsesgrad	Ventilstik M16 $\times$ 1,5: IP 65 Stik M12 $\times$ 1,5: IP 66
EMC	Emission iht. EN 61326 Klasse B elektronisk udstyr; immunitet iht. EN 61326 appendix A (industri) og NAMUR Anbefaling NE 21
<b>Materialer</b>	
Procestilslutning og beskyttelsesrør	316L/R <sub>a</sub> $\leq 0,8$ $\mu$ m
Hus	316L
<b>Parametrering</b>	
Betjeningslementer	3 taster eller PC og software
<b>Godkendelser</b>	
3A	
I overensstemmelse med Desina	

## Dimensioner (i mm)



## Elektrisk tilslutning



### DC Spændingsversion med M12 stik

- A1: 1×PNP switch-udgang
- A2: 2×PNP switch-udgang
- A3: PNP switch-udgang med supplerende analogudgang

### DC Spændingsversion med M16×1,5 stik

- B: 1×PNP switch-udgang

## Pris tabel

### Elektrisk tilslutning

Kode	Plug
1	M12×1***
2	M16×1,5

### Procestilslutning

Kode	TRI-CLAMP® eller gevindtilslutning
DB	Clamp ISO 2852 DN25-38 (1 til 1½"), 316L, 3A, DIN 32676 DN25-40
DL	Clamp ISO 2852 DN40-51 (2"), 316L, 3A, DIN 32676 DN50
DP	Clamp ISO 2852 2½", 316L, 3A
MB	Conical metall-metall G½, 360L

### Kode Hygiejnisk tilslutning

HL	APV-Inline DN50, PN40, 316L, 3A
LB	Varivent® F pipe DN25-32, PN40, 316L, 3A
LL	Varivent® N pipe DN40-162, PN40, 316L, 3A
PG	DIN 11851, DN25, PN40, 316L, 3A
PH	DIN 11851, DN40, PN40, 316L, 3A
PL	DIN 11851, DN50, PN40, 316L, 3A

Flere procestilslutninger ved forespørgsel

### Thermophant T TTR35

Udgang	Procestilslutning	Indstikslængde	Ordre kode	Pris/stk i DKK		
				1 til 3	4 til 10	11 til 35
1 × PNP	TRI-CLAMP® eller gevindtilslutning	50 mm	TTR35-A□A11□□1BAB	1833,-	1705,-	1613,-
		100 mm	TTR35-A□A11□□2CAB	1833,-	1705,-	1613,-
		200 mm	TTR35-A□A11□□2EAB	1896,-	1763,-	1669,-
	Hygiejnisk tilslutning	50 mm	TTR35-A□A11□□1BAB	2084,-	1938,-	1834,-
		100 mm	TTR35-A□A11□□2CAB	2084,-	1938,-	1834,-
		200 mm	TTR35-A□A11□□2EAB	2146,-	1996,-	1889,-
2 × PNP	TRI-CLAMP® eller gevindtilslutning	50 mm	TTR35-A1B11□□1BAB	1959,-	1822,-	1724,-
		100 mm	TTR35-A1B11□□2CAB	1959,-	1822,-	1724,-
		200 mm	TTR35-A1B11□□2EAB	2022,-	1880,-	1779,-
	Hygiejnisk tilslutning	50 mm	TTR35-A1B11□□1BAB	2209,-	2054,-	1944,-
		100 mm	TTR35-A1B11□□2CAB	2209,-	2054,-	1944,-
		200 mm	TTR35-A1B11□□2EAB	2272,-	2113,-	1999,-
1 × PNP med analogudgang	TRI-CLAMP® eller gevindtilslutning	50 mm	TTR35-A1C11□□1BAB	2246,-	2089,-	1977,-
		100 mm	TTR35-A1C11□□2CAB	2246,-	2089,-	1977,-
		200 mm	TTR35-A1C11□□2EAB	2309,-	2147,-	2032,-
	Hygiejnisk tilslutning	50 mm	TTR35-A1C11□□1BAB	2497,-	2322,-	2197,-
		100 mm	TTR35-A1C11□□2CAB	2497,-	2322,-	2197,-
		200 mm	TTR35-A1C11□□2EAB	2559,-	2380,-	2252,-

\* Indtast venligst kode til elektrisk tilslutning. \*\* Indtast venligst kode til procestilslutning. \*\*\* Bestil venligst kabel og stik separat.

### Tilbehør

Tilbehør	Ordre kode	Pris/stk i DKK
Kabel M12×1 L=5m	51005148	71,32
Konfigurationskit TXU10 – for PC-programmerbare enheder	TXU10-AA	740,26
Kobling for stik 4p-125V, 4A-M12	52006263	114,29
M12 vinkelstik til kabel, IP67, PG7	51006327	75,42

Priserne er stykpriser angivet i danske kroner, netto eksklusive moms (moms), udgifter til pakning og forsendelse i øvrigt iht. vore salgs- og lev. betingelser. Venligst tjek [www.e-direct.endress.com](http://www.e-direct.endress.com) for nøjagtige leveringstider. Endress+Hauser forbeholder sig retten til at ændre og justere priserne til enhver tid. De gældende priser kan findes forud for bestilling på [www.e-direct.endress.com](http://www.e-direct.endress.com).

 Komplet produkt information:  
[www.e-direct.endress.com/ttr35](http://www.e-direct.endress.com/ttr35)

Flere produkter til at færdiggøre dit målepunkt ...

