

# Mechanischer Temperaturschalter

## T1X/T2X

mit Kapillarrohr für den explosionsgefährdeten Bereich

### Merkmale

- Einfachschalter T1X und Zweifachschalter T2X mit Fernfühler und druckfestem Gehäuse
- Eingebaute Klemmleiste, abgedeckte Schalteinstellung in °C und °F
- Schutzart: IP65, NEMA 4 / 7 / 9
- Optional:
  - bei T1X: einstellbare Hysterese (Rückschaltdifferenz) S-Mikroschalter
  - Sonderversion für Begleitheizung mit Schaltlasten bis zu 32 A / 220 V (22/32A /380 V AC)
- Zulassungen: Ex d, Ex ia, UL, CSA (auf Anfrage)
- Geeignet für SIL2/3 (IEC 61508) Abnahme

### Einstellbereiche

- -45 °C...+66 °C bis +160 °C...+316 °C

### Einsatzbereiche

Temperaturüberwachung und Regelung in

- Chemie- und Ölindustrie
- Offshore



### Technische Daten

Gehäusematerial	Alu-Druckguss, lackiert
Temperaturfühlermaterial	Cr-Ni-Stahl (1.4301)
Temperaturfühlerart	Kapillarrohr 1,8 m lang (optional 3,6 m und 7,5 m), mit Edelstahl armiert. Fühler darf ohne Schutzrohr nur bis 21 bar eingesetzt werden.
Betriebsdruck ohne Schutzrohr mit Schutzrohr	max. 21 bar (max. 300 psi) siehe Zubehör Datenblatt
Betriebstemperatur Gehäuse	-40°C ... +75°C (-40°F...167°F) außer Temperatur Code 601, 603: -18°C ... +75°C (0°F...167°F)
Fühler	siehe Tabelle "Einstellbereich" (Max. Temp. am Fühler)
Elektrische Werte	Alle Modelle sind mit Wechselkontakt SPDT ausgerüstet
Mikroschalertyp	H, M, GH, GM, S

Elektrischer Anschluss	Die Anschlussleitungen werden von der Klemmleiste durch eine 1/2" NPT Verschraubung (bei T1X/T1X-Ex) bzw. eine 3/4" NPT Verschraubung (bei T2X/T2X-Ex) nach außen geführt.
Schutzart	IP65, NEMA 4 / 7 / 9
Schaltpunkteinstellung	Höherer Schalteinstellung durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn
Eigensicherheit	Die Schalter sind auch für eigensichere Anwendungen geeignet. In diesem Fall empfehlen wir Goldkontakte. Im Bestellfall ist der Bestellbezeichnung "Exi" hinzuzufügen. Bei Verwendung dieser Schalter gelten folgende Höchstwerte: U <sub>max</sub> = 28 V I <sub>max</sub> = 50 mA
Zulassung	Ex d, Ex ia, UL, CSA (auf Anfrage)
Gewicht	T1X: ca. 2,1 kg; T2X: ca. 2,9 kg

### Einstellbereiche

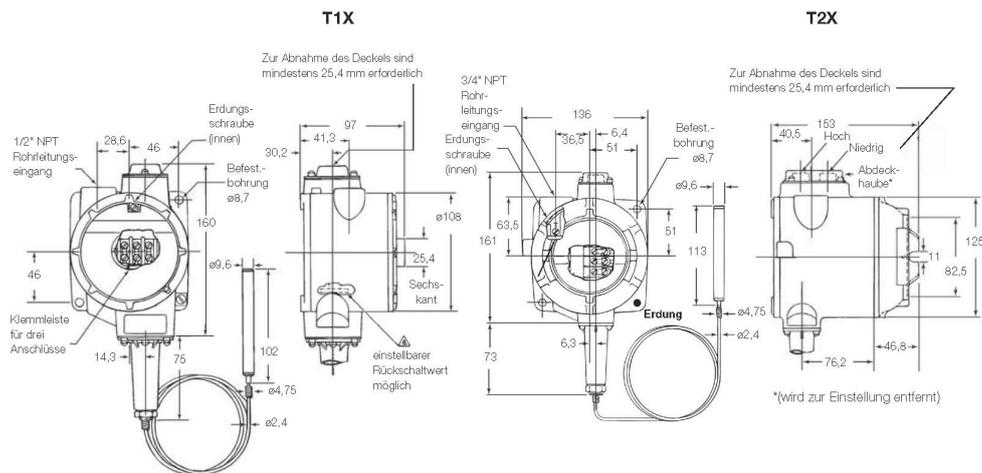
Code Einstellbereich	Max. Temperatur am Fühler (°C)	Einstellbereich (°C) <sup>1</sup>	Rückschalwert (°C) * für Mikroschalter		
			H, GH	M, GM	S
154	-73 ... +93	-45 ... +66	0,5 ... 1,1	1,1 ... 2,2	2,2 ... 8,3
251	-73 ... +149	+10 ... +121	0,5 ... 1,1	1,1 ... 2,2	2,2 ... 8,3
351	-73 ... +205	+66 ... +177	0,5 ... 1,1	1,1 ... 2,2	2,2 ... 8,3
601	-18 ... +343	+149 ... +227	1,1 ... 2,2	2,2 ... 3,3	1,6 ... 2,7
603	-18 ... +343	+160 ... +316	1,1 ... 2,2	2,2 ... 3,3	1,6 ... 2,7

\* Abhängig vom Medium

<sup>1</sup> Werksseitige Einstellung zwischen -15°C und +175°C möglich

# Mechanische Temperaturschalter T1X/T2X

## Abmessungen (mm / inch)



**Kontakte: Farbcode und Funktion**

	untere Kontakte	obere Kontakte
C = Wurzel	= lila	C = braun
NC = Öffner	= blau	NC = orange
NO = Schliesser	= rot	NO = gelb

## Elektrische Belastbarkeit

Mikroschalter	Besondere Merkmale	Volt AC 50/60 Hz	Ind. Last A	Res. Last A	Volt DC	Ind. Last A	Res. Last A	Bemerkungen
H	Silberkontakte	125	10	10	6	bis 0,5	0,5	Kleine Rückschaltwerte; Hohe Wechselspannungs-/ niedrige Gleichspannungslast
		250	10	10	bis 28			
		480	3	3				
M	Silberkontakte	125	10	10	12	5,00	15,0	Mittlere Rückschaltwerte; Hohe Wechsel- und Gleichspannungslasten
		250	10	10	24	1,00	2,0	
		480	3	3	250	0,25	0,4	
GH	Mikroschalter mit Goldkontakten für Kleinspannung und	125	1	1	24	1,00	1,00	Kleine Rückschaltwerte
GM	Schwachstrom (z.B. "Exi")	30	0,1	0,1	30	0,10	0,1	Mittlere Rückschaltwerte
S	Silberkontakte	480	15	15	125	0,05	0,4	Einstellbarer Rückschaltwert

## Bestellcode

### Basismodell\*\*

T_X	
T1X	Einfachschalter
T2X	Zweifachschalter
<b>Mikroschalter</b>	
-H	mit Silberkontakten
-M	mit Silberkontakten
-GH	mit Goldkontakten
-GM	mit Goldkontakten
-S	mit Silberkontakten
<b>Code Einstellbereich</b>	
154	Einstellbereich, (°C) - werksseitige Einstellung zwischen -15°C und +175°C möglich
251	-45... +66
351	+10... +121
601	+66... +177
603	+149... +227
	+160...+316
<b>Fühlerlänge</b>	
S-A	1,8 m, armiert, VA
S-12-A	3,6 m, armiert, VA
S-25-A	7,5 m, armiert, VA
<b>Optionen</b>	
-EX	für Ex d Schutz
-EXI	für Eigensichere Anwendungen, Ex ia

### Beispiel

T2X -GH 251 S-A -EXI

\*\* Standardgeräte ohne UL-Zulassung