

Kompakt-Temperaturschalter

Ex-Schutz EEx-d • Typ TCA

Compact temperature switch

Ex-class protection EEx-d • Model TCA

Temperaturschalter / Temperature Switches

Ex-Schutz: EEx-d IIC T6 (nach CELENEC EN 50.018)

Gehäuse: Aluminium, epoxydharzbeschichtet, Gehäusedeckel mit Schraubverschluss, durch Verdrehsicherung gegen unbefugten Zugriff gesichert

Schutzart: IP65 (EN 60 529 / IEC 529)

Messprinzip: Dampfdruck-Temperatursystem (SAMA Klasse II)

Messbereiche: -30 ... +10 bis 160 ... 250 °C (siehe Punkt 2 Rückseite)

Zulässige Umgebungstemperatur: -20 ... +60°C

Fernleitung (nicht bei Code "B"): Länge siehe Punkt 1.1 Rückseite
CrNi-Stahl mit Spiralschutzschlauch CrNi-Stahl

Tauchschaft: ø 9,5 mm, CrNi-Stahl

Elektrischer Anschluss:

Kabeleinführung: ½" NPT Innengewinde
Elektrischer Kabelanschluss: über interne Klemmleiste (0,5 - 1,5 mm²)
Schutzleiteranschluss: 1 Innen- und 1 Außenklemme,
max. Erdungskabel-Querschnitt 4 mm²

Schaltkontakte: 1 Mikroschalter SPDT oder 1 Mikroschalter DPDT mit fester Schalthysterese (siehe Punkt 1.2 Rückseite)

Wiederholgenauigkeit: ≤ 1% des Temperaturbereichsendwertes

Schaltpunktverstellung: durch Drehen der Feineinstellschraube, diese ist nach dem Öffnen der Abdeckung zugänglich. Der Temperaturschalter ist zusätzlich mit einer Hilfsskala ausgestattet.

Anschluss: Klemmverschraubung, ½" NPT, CrNi-Stahl, verschiebbar auf Tauchschaft bzw. Fernleitung (Optionen siehe Punkt 3 Rückseite)

Montage: ohne Fernleitung (Code "B"): Direktmontage
mit Fernleitung (Code "C,Q,R"): Wand- oder 2" Rohrmontage
(mit opt. Befestigungselement)

Ex-protection: EEx-d IIC T6 (according to CELENEC EN 50.018)

Enclosure: epoxy-coated die-cast aluminum, screw-type cover fitted with tamper-resistant lock

Ingress protection: IP65 (per EN 60 529 / IEC 529)

Measuring principle: vapour pressure thermal system (SAMA Class II)

Temperature ranges: -30 ... +10 to 160 ... 250 °C (see point 2 overleaf)

Permissible ambient temperature: -20 ... +60°C

Capillary (not for code "B"): lenght see point 1.1 overleaf
stainless steel, armoured

Stem: ø 9.5 mm, stainless steel

Electrical connection:

Conduit connection: ½" NPT female
Electrical wiring: via internal terminal (0.5 - 1.5 mm²)
Ground connection: 1 internal and 1 external earthing screw
max. cross-section of earthing wire 4 mm²

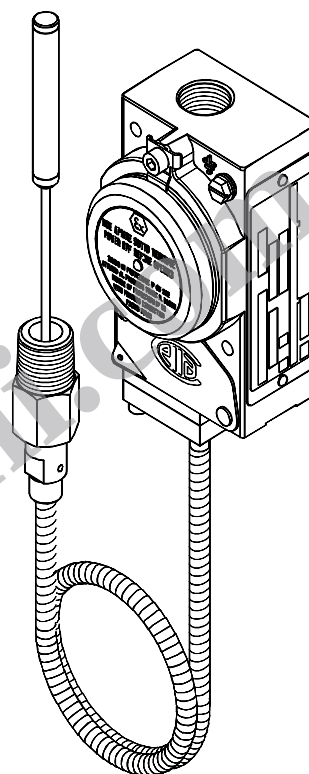
Electrical contacts: 1 microswitch SPDT or 1 microswitch DPDT with fixed deadband (see point 1.2 overleaf)

Repeatability: ≤ 1% of span

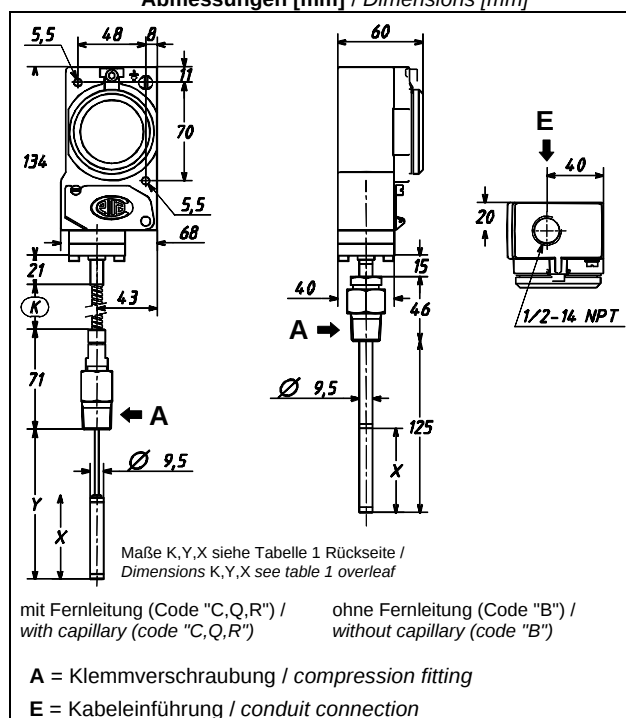
Set point adjustment: by rotating a vernier screw with reference to an approximate scale. Both are located under a tamper proof cover.

Connection: compression fitting, ½" NPT, stainless steel, sliding on stem resp. capillary (options see point 3 overleaf)

Mounting: without capillary (code "B"): direct mounting
surface or 2" pipe mounting
with capillary (code "C,Q,R"): (with optional bracket)



Abmessungen [mm] / Dimensions [mm]



Bestellangaben:

Bestellcode - Einstellbereich - Prozessanschluss -

Elektr. Anschluss - Optionen (ggf.)

Beispiel:

TCA2BA - 70/120 °C - ½" NPT außen - ½" NPT innen**Order information:**

Order code – Setting range - Process connection -

Electrical connection - Options (if any)

Example:

TCA2BA - 70/120 °C - ½" NPT male - ½" NPT female

1	BESTELLCODE ORDER CODE	TCA 2				Ausführungen Mikroschalter / special characteristics of microswitches		Elektrische Belastbarkeit (Resistive Last) / ① electrical ratings (res. load)					
		Typ Model											
1.1 Fernleitung / capillary			ohne Fernleitung / without capillary B		Feste Schalthysterese / fixed deadband		mit Silberkontakten / with silver contacts		15A 220V		2A 24V 0,5A 125V 0,25A 220V		
mit Fernleitung, Fernleitungslänge (K) siehe rechts / with capillary, length of capillary (K) see right C		2 m											
mit Fernleitung, Fernleitungslänge (K) siehe rechts / with capillary, length of capillary (K) see right		5 m		Q									
mit Fernleitung, Fernleitungslänge (K) siehe rechts / with capillary, length of capillary (K) see right		10 m		R									
1.2 Elektrischer Kontakt Electrical contact			1 Mikroschalter SPDT / 1 microswitch SPDT		1 Mikroschalter DPDT / 1 microswitch DPDT ②		mit Silberkontakten, inertgasgefüllt / with silver contacts, inert gas filled		15A 220V		2A 24V 0,5A 220V		
1 Mikroschalter DPDT / 1 microswitch DPDT ②		Goldplattierte Kontakte, inertgasgefüllt / gold-plated contacts, inert gas filled		1A 125V									0,5A 24V
							mit Silberkontakten / with silver contacts		5A 220V		0,5A 24V		
							mit Silberkontakten, abgedichtet gegen Umgebungseinflüsse / with silver contacts, environmentally sealed		5A 220V		nicht anwendbar not applicable		

① Auf dem Typenschild sind nur unterstrichene Angaben ausgewiesen
On instrument nameplate, data underlined only
 ② Simultanes Auslösen innerhalb 2% des Druckbereichsendwertes
Simultaneous action to within 2% of span

SAMA Klasse II C / SAMA Class II C					SAMA Klasse II A / SAMA Class II A					
2	EINSTELLBEREICHE SETTING RANGES	°C	-30 / +10	-15 / +40	+10 / +70	+40 / +100	+70 / +120	+90 / +160	+130 / +190	+160 / +250
	Arbeitsbereich / Working range	°C	-40 / +60	-40 / +60	-40 / +70	-40 / +120	-40 / +170	-40 / +170	-40 / +190	-40 / +280
	Prüftemperatur / Proof temp.	°C	90	90	90	140	180	180	210	300
	Max. Schalt- hysterese / max. dead-band	°C	2	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2,5	2,5
		°C	2	2	2	2	4	4	4	4
		°C	8	8	8	8	16	16	16	16

3	PROZESSANSCHLUSS PROCESS CONNECTION	½" NPT außen / ½" NPT male	Option / Option	¾" NPT außen ¾" NPT male
4	ELEKTR. ANSCHLUSS ELECTRICAL CONNECTION	½" NPT innen / ½" NPT female		
5	OPTIONEN OPTIONS	Schaltpunkteinstellung Set point calibration Befestigungselement für 2" Rohrmontage Bracket for 2" pipe mounting		
6	VERSIONEN AUF ANFRAGE VERSIONS ON REQUEST	NACE	NACE+Off-Shore	Off-Shore Ammonia Tropical Geothermal

Tabelle 1 / table 1 - Maße [mm] / Dimensions [mm]

CODE	Fernleitungs- länge K [m] / length of capillary K [m]	SAMA II C			SAMA II A		
		X	Y	Y max.	X	Y	Y max.
B	ohne / without	65	125	125	37	125	125
C	2	71	100	350	37	80	350
Q	5	84	130	900	37	80	900
R	10	124	170	1800	37	80	1800

Die Eintauchtiefe Y kann verlängert werden bis Y max. Die verbleibende Länge K verringert sich entsprechend.
The insertion length Y can be varied up to Y max. The remaining length K will be reduced accordingly.

Die beschriebenen Geräte entsprechen in ihren Konstruktionen, Maßen und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

Specifications and dimensions given in this leaflet represent the state of engineering at the time of printing. Modifications may take place and materials specified may be replaced by others without prior notice.

**WIK A Alexander Wiegand GmbH & Co. KG**

Alexander Wiegand Straße 30 · 63911 Klingenberg · Germany

Tel. (+49) 93 72/1 32-0 · Fax (+49) 93 72/1 32-4 06/4 14

www.wika.de · E-Mail: info@wika.de

Products manufactured by

Ettore Cella SpA
Viale De Gasperi, 48
20010 Barregio (Milano) · Italy