

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)
Zeugnis-Nr.: CESI 02ATEX118

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)
Certificate no. CESI 02ATEX118

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"): length 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
 with capillary (code "C,Q,R"): surface or 2" pipe mounting
 (with optional bracket)

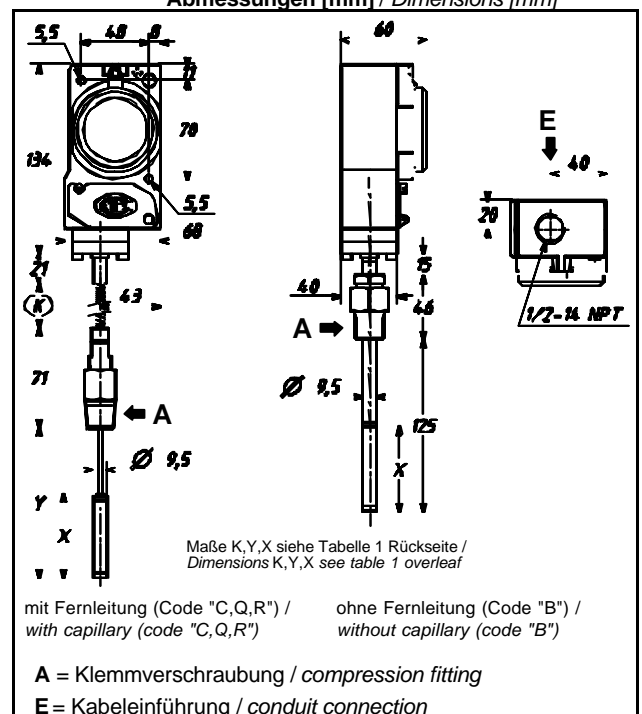


EQUIPMENT: certified according to ATEX 94/9/EC Group II Category 2G Annex III+IV



IP65

Abmessungen [mm] / Dimensions [mm]



Masse [kg] / Weight [kg]: 1,0 (K = 2m)

BETRIEBSANLEITUNG: NI-491E
INSTRUCTION MANUAL: NI-491E

Bestellangaben:

Bestellcode - Einstellbereich - Prozessanschluss -
Elektr. Anschluss - Optionen (ggf.)
Beispiel:

TCA2BA - 70/120 °C - 1/2" NPT außen - 1/2" NPT innen

Order information:

Order code – Setting range - Process connection -
Electrical connection - Options (if any)
Example:

TCA2BA -70/120 °C - 1/2" NPT male - 1/2" NPT female

1 BESTELLCODE
ORDER CODE

Typ
Model

1.1 Fernleitung / capillary

ohne Fernleitung / without capillary	B
mit Fernleitung, Fernleitungslänge (K) siehe rechts / with capillary, length of capillary (K) see right	2 m C
	5 m Q
	10 m R

1.2 Elektrischer Kontakt
Electrical contact

1 Mikroschalter SPDT / 1 microswitch SPDT
1 Mikroschalter DPDT / 1 microswitch DPDT ^②

Ausführungen Mikroschalter / special characteristics of microswitches	Elektrische Belastbarkeit (Resistive Last) / electrical ratings (res. load)	
	AC	DC
mit Silberkontakten / with silver contacts	<u>15A 220V</u>	2A 24V <u>0,5A 125V</u> 0,25A 220V
mit Silberkontakten, inertgasgefüllt / with silver contacts, inert gas filled	<u>15A 220V</u>	2A 24V <u>0,5A 220V</u>
Goldplattierte Kontakte, inertgasgefüllt / gold-plated contacts, inert gas filled	<u>1A 125V</u>	<u>0,5A 24V</u>
mit Silberkontakten / with silver contacts	<u>5A 220V</u>	<u>0,5A 24V</u>
mit Silberkontakten, abgedichtet gegen Umgebungseinflüsse / with silver contacts, environmentally sealed	<u>5A 220V</u>	nicht anwendbar not applicable

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

2 EINSTELLBEREICHE SETTING RANGES	°C	SAMA Klasse II C / SAMA Class II C				SAMA Klasse II A / SAMA Class II A			
		-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	Mikroschalter A,B,C	2	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2,5	2,5
	Mikroschalter G	2	2	2	2	4	4	4	4
	Mikroschalter H	8	8	8	8	16	16	16	16

3 PROZESSANSCHLUSS PROCESS CONNECTION	1/2" NPT außen / 1/2" NPT male	Option / Option	3/4" NPT außen / 3/4" NPT male
--	--------------------------------	-----------------	--------------------------------

4 ELEKTR. ANSCHLUSS ELECTRICAL CONNECTION	1/2" NPT innen / 1/2" 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	55	125	125
C	2	71	100	350	55	100	350
Q	5	84	130	900	55	100	900
R	10	124	170	1800	55	100	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.



WIKAI 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

