



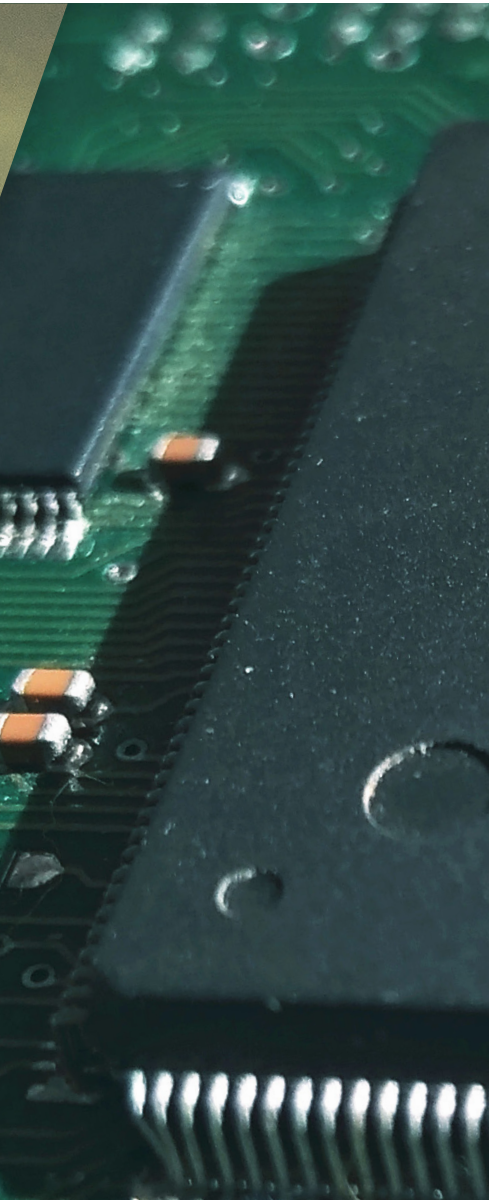
## DATENBLATT



- Hohe Dosiergenauigkeit
- Durchflussüberwachung für schnelle Meßzyklen (Pumpen)
- Variable Einbaulängen
- Genauigkeit verbunden mit Langzeitstabilität
- Umfangreiche Diagnose und Selbstüberwachung



Unsere Leidenschaft ist  
Ihr **Prozess**



# INHALT

Beschreibung, Wirkprinzip .....	04
Produktübersicht .....	05
TCMQ Sensor – Technische Daten .....	06
TCMQ Sensor – Genauigkeit .....	07
TCD 9100/9200 Transmitter – Technische Daten .....	08
TCD 9010 Transmitter – Technische Daten .....	09
Bus-Kommunikation, SD-Karte .....	09
Maßzeichnungen .....	10
Typenschlüssel TCMQ Messaufnehmer (TRICOR PRO Plus Serie) ..	12
Typenschlüssel Zubehör .....	13
Prozessanschluss und Einbaulängen .....	14
Kontakt .....	15



## BESCHREIBUNG

TRICOR Coriolis Massendurchflussmesser mit einem DSP-Transmitter bieten eine intelligente Lösung zur Durchflussmessung. Aufbauend auf eine starke Tradition innovativer Entwicklungen haben wir die TRICOR Coriolis Familie um ein Mitglied erweitert. Mit der TRICOR PRO Plus Serie liefern wir die nächste Generation Coriolis-Durchflussmessgeräte, die sich durch exzellente Leistung, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit auszeichnen.

Dieses digitale Durchflussmessgerät besticht durch marktführende Kompaktheit, sehr hohe Messgenauigkeit, niedrigen Druckverlust, sehr stabilen Nullpunkt und erstklassige Datenaktualisierung, mit schneller 100 Hz Signalübertragung. Die Durchflussmesser der TCMQ Serie sind in drei Größen erhältlich, darunter ½“, 1“ und 2“, und bieten die Wahl zwischen einem einfachen Modbus-Transmitter oder einem digitalen Transmitter mit abgesetzter oder lokaler Montage.

## BESONDERHEITEN

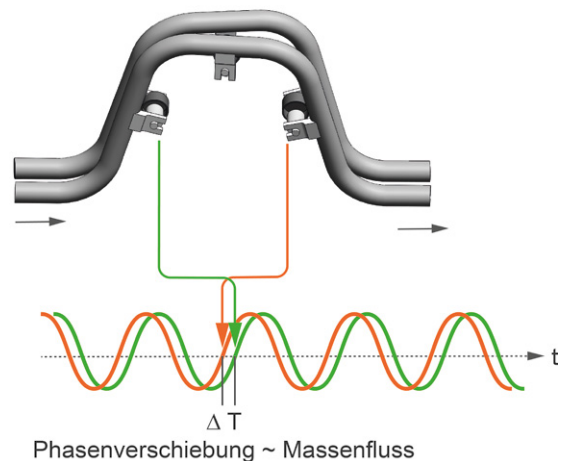
- Messung von Massendurchfluss, Volumendurchfluss, Dichte und Prozesstemperatur
- Extrem kurze Einbaulänge
- Driftfreier Betrieb mit hoher Nullpunktstabilität
- Vollverschweißtes Sensorkonzept
- Hohe Abtastrate (100 Hz), ideal für dynamische Prozessbedingungen
- Bis zu vier konfigurierbare Ein-/Ausgänge
- Kommunikationsschnittstellen: HART, PROFIBUS DP, PROFIBUS PA oder Modbus RTU RS485
- Vollgrafisches lokales Display (HMI), mit 6 Benutzeransichten und Trendkurven
- SD-Karte für Speicher-Backup, Protokollierung und Speicherung
- Transmitter ergänzt Funktionen, wie Standard-Volumenstrom, Fraktionen, Summzähler, Dosierung, Zugangskontrolle, Diagnosen, Konfiguration und Protokollierung
- Modulares Transmitter-Design zur einfachen Wartung
- USB Service-Schnittstelle
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Prozessrauschen

## ZUSATZFUNKTIONEN

- DAkS-Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018
- Maßgeschneiderte Kundenlösungen
- Erweiterte Garantie

## WIRKPRINZIP

TRICOR Coriolis Massendurchflussmesser arbeiten mit zwei parallel angeordneten Rohren, die durch Spulen zum Schwingen in ihrer Resonanzfrequenz angeregt werden. Durchströmt nun ein Massestrom die Messrohre, treten als Folge Corioliskräfte auf. Corioliskräfte entstehen in schwingenden Systemen, wenn sich eine Masse zu einer Rotationsachse hin- oder von dieser weg bewegt. Die Kräfte wirken auf der Ein- und Ausströmseite entgegengesetzt und verformen die Messrohre minimal. Die Auslenkung der Messrohre wird von Sensoren an der Ein- und Ausströmseite erfasst. Die beiden Sensoren messen eine Phasenverschiebung, die proportional zum Massestrom ist. Die Resonanzfrequenz der durchströmten Rohre ändert sich in Abhängigkeit der Dichte des Messmediums. Dieser Effekt wird zur Dichtemessung des Mediums genutzt. Mit nur einem Durchflussmesser werden somit die primären Größen wie Massestrom, Dichte und Temperatur gemessen. Aus dem Massestrom und der Dichte kann der Volumenstrom bestimmt werden.





## PRODUKTÜBERSICHT

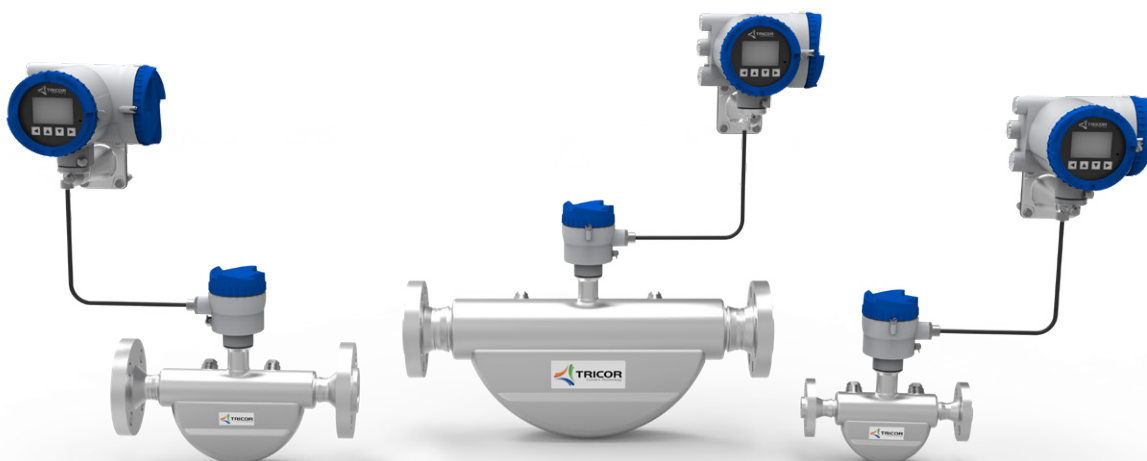
### Basisversion



### Kompaktversion



### Wandaufbauehäuse (getrennte Version)





## TCMQ SENSOR – TECHNISCHE DATEN

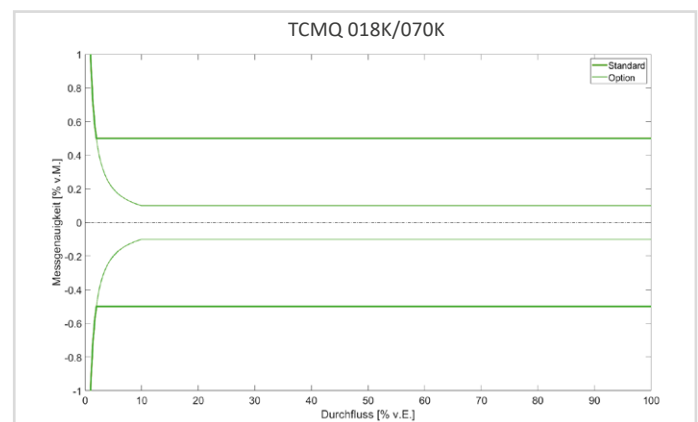
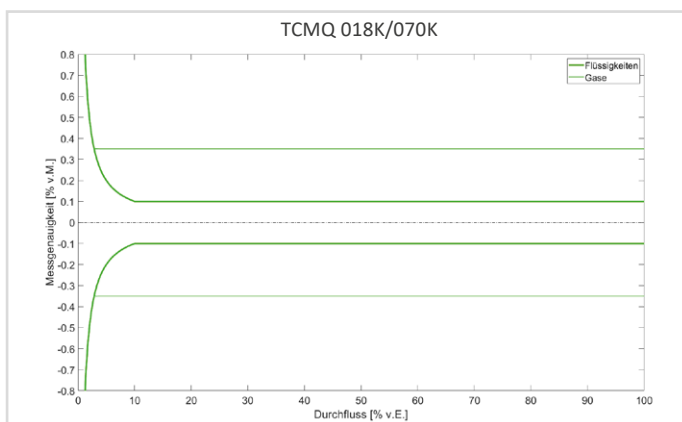
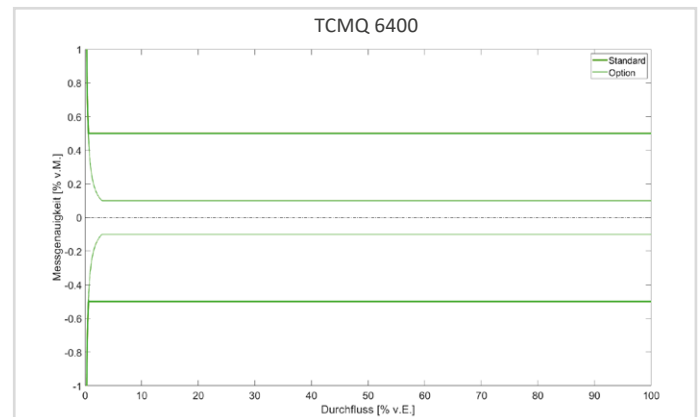
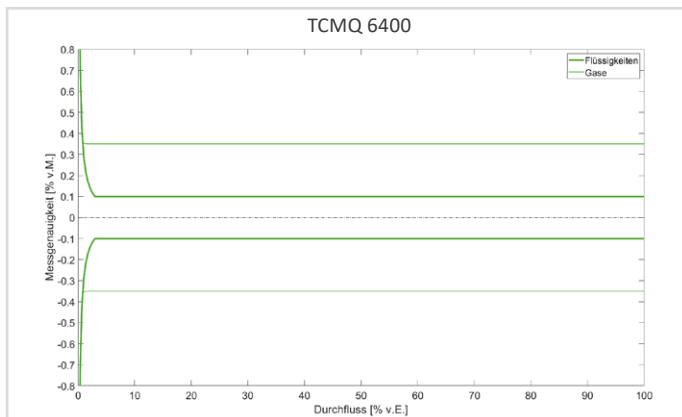
	TCMQ 6400	TCMQ 018K	TCMQ 070K
Max. Durchfluss (kg/h)	6.400	17.700	70.700
Max. Durchfluss (lb/min)	235	650	2.600
Grundgenauigkeit (Masse)	±0,1 % vom Messwert		
Grundgenauigkeit (Volumen)	±0,5 % (Option: bis zu ±0,1 %) vom Messwert		
Reproduzierbarkeit	±0,05 % vom Messwert		
Nullpunktstabilität	±0,003 % vom Maximalwert	±0,01 % vom Maximalwert	
Messbereich Dichte	bis zu 5.000 kg/m <sup>3</sup> [5,0 g/cm <sup>3</sup> ]		
Messgenauigkeit Dichte	±5,0 kg/m <sup>3</sup> (Option: ±0,5 kg/m <sup>3</sup> ) [±0,005 g/cm <sup>3</sup> (Option: ±0,0005 g/cm <sup>3</sup> )]		
Reproduzierbarkeit Dichte	±0,25 kg/m <sup>3</sup> [±0,00025 g/cm <sup>3</sup> ]		
Messgenauigkeit Brix	0,1 °Brix (1.000 kg/m <sup>3</sup> )		
Prozesstemperatur	-60 °C ... +200 °C [-76 °F ... +392 °F]		
Reproduzierbarkeit Temperatur	±0,5 °C ±0,25 % vom Messwert [±0,9 °F ±0,25 % vom Messwert]		
<b>Prozess-/Umgebungsbedingungen</b>			
Prozessanschlüsse	DN15 – EN 1092-1 B1, PN40	DN25 – EN 1092-1 B1, PN40	DN50 – EN 1092-1 B1, PN40
Max. Druck (abhängig vom Prozessanschluss)	100 bar [1.450 psi]		
Druckabfall max. Durchfluss	Druckverlustkurven für verschiedene Medien auf Anfrage		
Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit max. 90 %)	-40 °C ... +60 °C [-40 °F ... +140 °F] (je nach Transmitter)		
Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C [-40 °F ... +158 °F]		
Elektrischer Anschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M12-Stecker mit 4-adrigem Kabel</li> <li>• Standardkabel mit Polymer/Messing</li> <li>• Kabelverschraubungen aus Edelstahl (NPT)</li> <li>• Geschirmtes Kabel mit edelstahlgeschützten Kabelverschraubungen (NPT)</li> <li>• Kabeleinführungen (NPT)</li> </ul>		
Schutzklasse	IP67/NEMA 4X		
<b>General</b>			
Rohranordnung	parallel	parallel	parallel
Rohrinnendurchmesser	8 mm [0,31 in]	14 mm [0,55 in]	28 mm [1,1 in]
Bauweise	Vollverschweißt		
Rohrmaterial	1.4435 [AISI 316L]		
Gehäusematerial	1.4301 [AISI 304]		
Benetzte Teile	1.4435 [AISI 316L] <sup>1)</sup>		
Abmessungen	siehe Maßzeichnung (Seite 10)		

<sup>1)</sup> Sonderwerkstoff Hastelloy C22 (W2.4602) nur auf Anfrage.



## GENAUIGKEIT MASSE

## GENAUIGKEIT VOLUMEN



Durchflussmenge	Genauigkeit
$\geq \frac{\text{Nullpunkt}}{\text{Grundgenauigkeit}} * 100$	$\pm$ Grundgenauigkeit
$< \frac{\text{Nullpunkt}}{\text{Grundgenauigkeit}} * 100$	$\pm \frac{\text{Nullpunkt}}{\text{Messwert}} * 100$

## EX ZERTIFIKATE<sup>2)</sup>

	TCMQ mit TCD 9010 Transmitter	TCMQ mit TCD 9100/9200 Transmitter
ATEX	II 1/2 G Ex db ia IIC T* Ga/Gb II 1/2 G Ex db IIC T* Ga/Gb II 1 D Ex ia IIIC T* °C Da/Db II 2 D Ex tb IIIC T* °C Db	II 1/2 (1) G Ex db eb ia [ia Ga] IIC T* Ga/Gb II 2 (1) D Ex tb [ia Da] IIIC T* Db
IECEX	Ex db ia IIC T* Ga/Gb Ex db IIC T* Ga/Gb Ex ia IIIC T* °C Da Ex tb IIIC T* °C Db	Ex db eb ia [ia Ga] IIC T* Ga/Gb Ex tb [ia Da] IIIC T* °C Db
cCSAus	US-Zonen-Kennzeichnung: Klasse I, II, III, Division 1, Gruppe A-G Klasse I, Zone 1, AEx db ia IIC T3-T6 Gb Zone 21, AEx tb IIIC 135 °C Db Zone 20, AEx ia IIIC 135 °C Da  Kanadische Kennzeichnung: Ex db ia IIC T3-T6 Gb Ex tb IIIC 135 °C Db Ex ia IIIC 135 °C Da	US-Zonen-Kennzeichnung: Klasse I, II, III, Division 1, Gruppe A-G Klasse I, Zone 1, AEx db eb ia [ia Ga] IIC T3-T6 Gb Zone 21, AEx tb [ia Da] IIC T85 °C  Kanadische Kennzeichnung: Ex db eb ia [ia Ga] IIC T3-T6 Gb Ex tb [ia Da] IIC T85 °C

<sup>2)</sup> T\* siehe Ex-Zertifikat.



## TCD 9100/9200 TRANSMITTER – TECHNISCHE DATEN

Allgemein	
Display	240 x 160 Pixel
Versorgungsspannung	20 ... 27 V DC 100 ... 240 V AC
Energieverbrauch	7,5 W/15 VA
Schnittstellen	Kanal 1: HART 7.5 oder Profibus PA/DP oder Modbus RTU Kanal 2/3/4: Plug-In E/A-Karte
Werkstoff Gehäuse	Aluminium
Schutzklasse	IP65, Option: IP67 NEMA 4X nach IEC 529 und DIN 40050 (1 mH <sub>2</sub> O für 30 min.)
EMV	EN 55011/CISPR-11 (Class A), EN/IEC 61236-1 (Industry)
Abmessungen	Siehe Maßzeichnungen (Seite 11)
Gewicht	Kompaktelektronik: 4,5 kg [9,9 lb] Elektronik für Wandmontage: 5,6 kg [12, lb]
Temperatur	
Umgebungstemperatur Transmitter (Luftfeuchtigkeit max. 90 %)	-40 °C ... +60 °C [-40 °F ... +140 °F]
Lagerung und Transport	-40 °C ... +70 °C [-40 °F ... +158 °F]
Anschluss	
Kabel (TCD 9200)	4-adriges Standard-Industriekabel bis zu 200 m lang, 2x geschirmt
Kabeleinführung	½" NPT M20x1,5
Plug-in E/A-Karte	
Verfügbare Karten	Option 1: Signal E/A, Signal E/A, Signal E/A Option 2: Signal E/A, Signal E/A, Relais
Signal E/A <sup>3)</sup>	Konfigurierbare E/A-Kanäle: Stromausgang, Digitalausgang oder Digitaleingang  Stromausgang: 0 ... 20 mA or 4 ... 20 mA (CH1 only 4 ... 20 mA) Digitalausgang: Pulse: 41.6 µs ... 5 s Impulsdauer Frequenz: 0 ... 10 kHz Aktiv: 0 ... 24 V DC, 110 mA Passiv: 3 ... 30 V DC, 100 mA Digitaleingang: 15 ... 30 V DC, 2 ... 15 mA
Relais	Potentialfreier Kontakt, 30 V AC, 100 mA
Ausgabewert (programmierbar)	Durchfluss Masse, Durchfluss Volumen, Summe Masse, Summe Volumen, korr. Volumen, Dichte, Temperatur, Fraktion (Durchfluss/Masse/%), Alarme





## TCD 9010 TRANSMITTER – TECHNISCHE DATEN

Allgemein	
Versorgungsspannung	12 ... 27 V DC
Energieverbrauch	1,1 W
Schnittstellen	Modbus RTU
Werkstoff Gehäuse	Aluminium
Schutzklasse	IP65, Option: IP67 NEMA 4X nach IEC 529 und DIN 40050 (1 mH <sub>2</sub> O für 30 min.)
EMV	EN 55011/CISPR-11 (Class A), EN/IEC 61236-1 (Industry)
Abmessungen	Siehe Maßzeichnung (Seite 10)
Gewicht	1,4 kg [3,1 lb]
Temperatur	
Umgebungstemperatur Transmitter (Luftfeuchtigkeit max. 90 %)	-40 °C ... +60 °C [-40 °F ... +140 °F]
Lagerung und Transport	-40 °C ... +70 °C [-40 °F ... +158 °F]
Anschluss	
Kabel	Standard-Industriesignalkabel bis zu 200 m lang, 2x geschirmt oder 4-adrig
Kabeleinführung	½" NPT M20 (auf Anfrage)

## BUS-KOMMUNIKATION

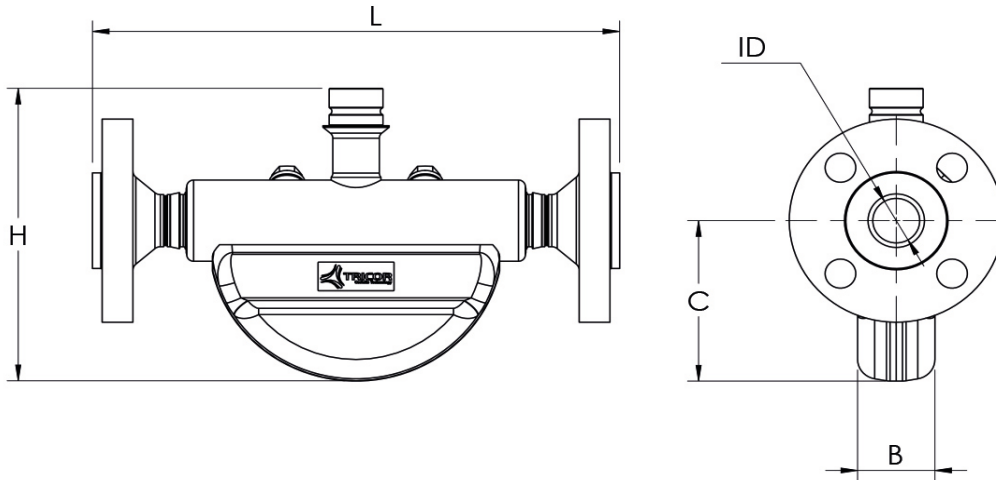
Beschreibung	Spezifikation	Weitere Informationen
Hersteller-ID	24816 (60F0 Hex)	Hersteller-ID-Parameter
Geräte-ID	34 (22 Hex)	Gerätetypparameter
HART-Revisionsprotokoll	7.5	Parameter des HART- Revisionsprotokolls
Profibus-Profil	4.0	Parameter des Profibus- Revisionsprotokoll
Modbus RS485 RTU	—	—
Anzahl der Gerätevariablen	11	Anzahl der Prozesswerte, sowohl gemessen als auch abgeleitet
Unterstützte physikalische Layer	FSK	Frequenzumtastung (Frequency Shift Keying)
Schleifengespeist	Nein	4-adriges Gerät

## SD-KARTE

Beschreibung	Spezifikation der SD-Karte (für Transmitter mit Display)
Kapazität	4 GB
Dateisystem	FAT32 / 8.3
Temperaturbereich	Betrieb: -40 °C ... +85 °C [-40 °F ... +185 °F] Lagerung: -40 °C ... +100 °C [-40 °F ... +212 °F]

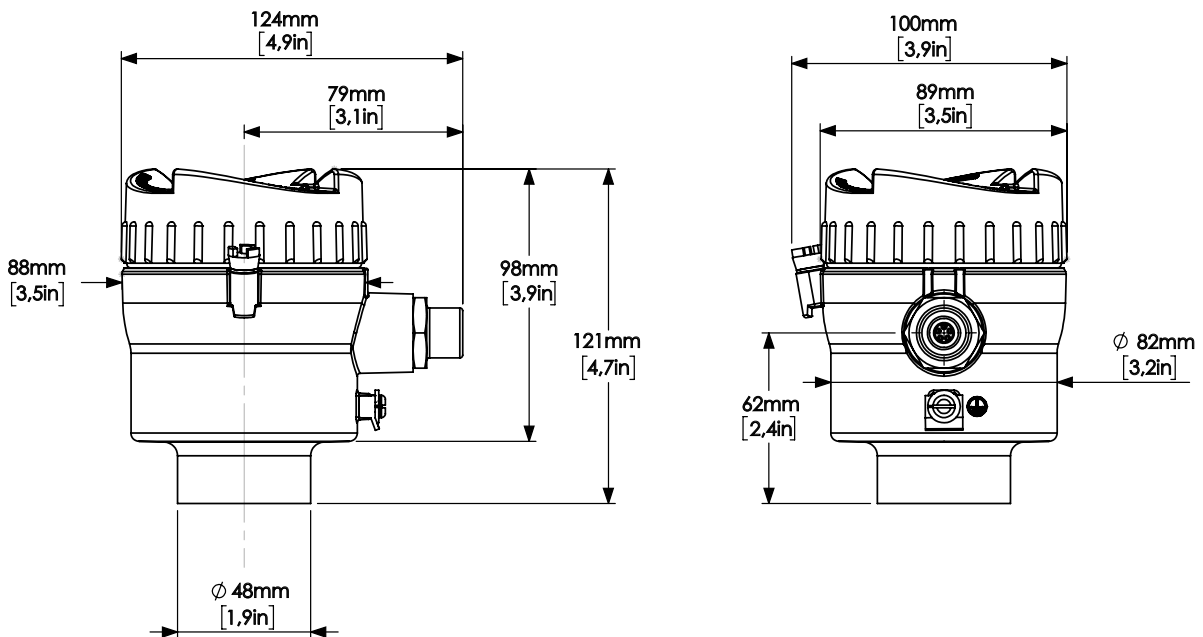


## SENSOREN TCMQ 6400 BIS TCMQ 070K



Sensor Typ	B	C	H	L <sup>4)</sup>	I.D.	Anschluss <sup>4)</sup>
TCMQ 6400	50 mm [2,0 in]	90 mm [3,54 in]	231 mm [9,09 in]	siehe Seite 14	auf Anfrage	auf Anfrage
TCMQ 018K	56 mm [2,2 in]	123 mm [4,84 in]	330 mm [12,99 in]	siehe Seite 14	auf Anfrage	auf Anfrage
TCMQ 070K	95 mm [3,7 in]	187 mm [7,36 in]	622 mm [24,49 in]	siehe Seite 14	auf Anfrage	auf Anfrage

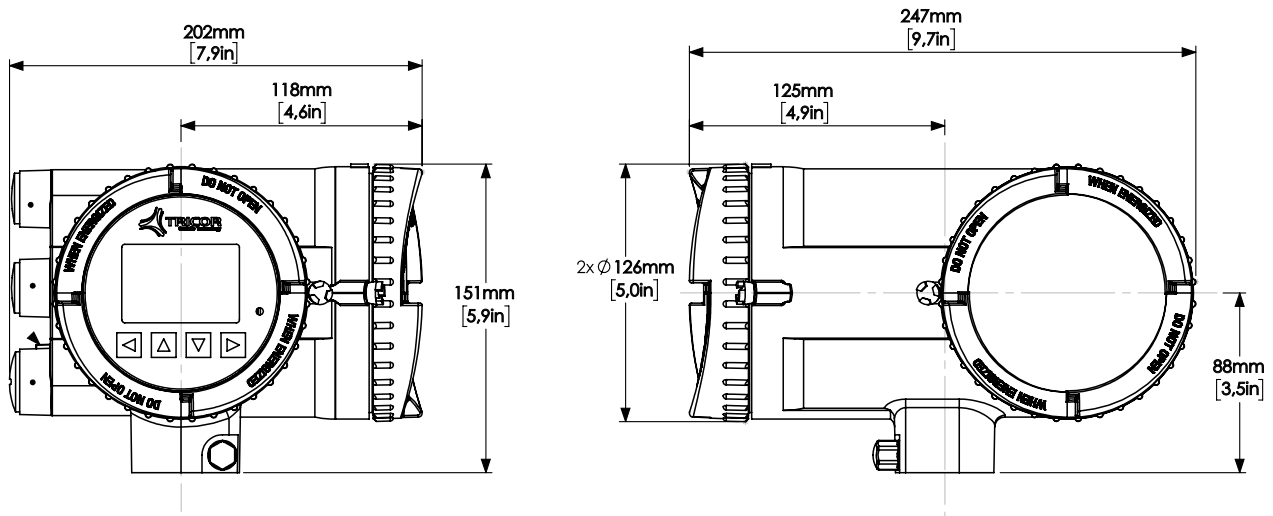
## KOMPAKT-TRANSMITTER TCD 9010



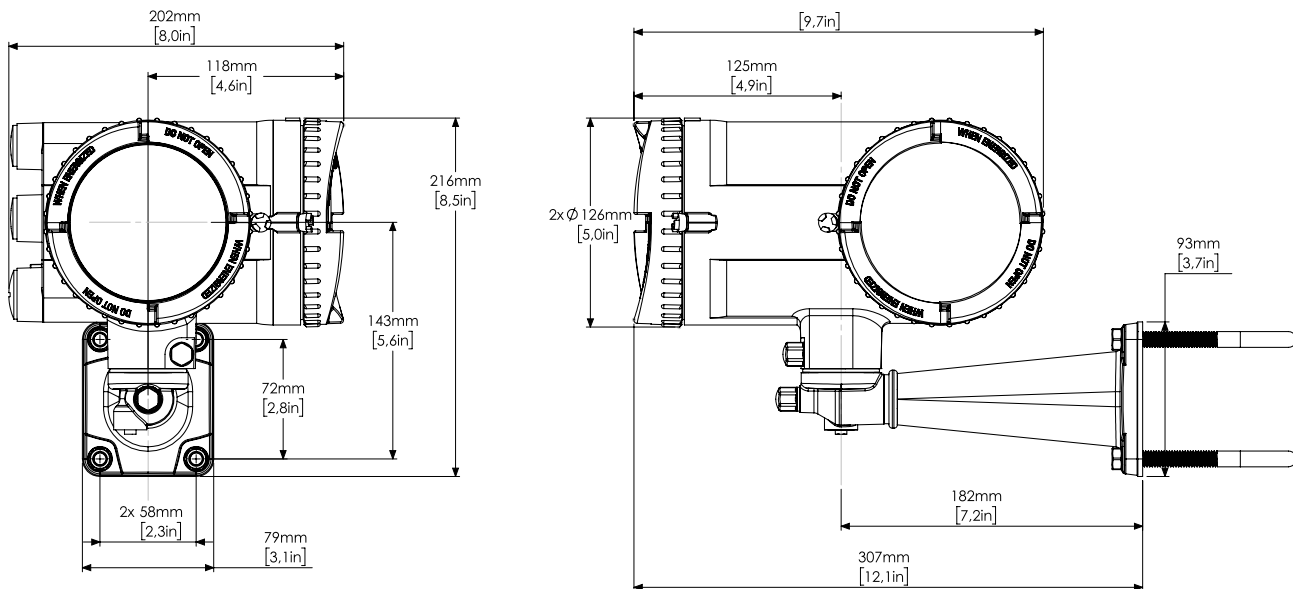
<sup>4)</sup> Siehe Seite 14: Prozessanschluss und Einbaulängen.



## KOMPAKT-TRANSMITTER TCD 9100



## TRANSMITTER FÜR WANDMONTAGE TCD 9200





## TYPENSCHLÜSSEL TCMQ SENSOR UND TRANSMITTER (TRICOR PRO PLUS SERIE)

	TCMQ	XXXX	-	XX	XX	-	XX	XX	-	X	-	X	-	X	X	X	EXX	-	XXX	-	X	
<b>Sensoranschluss</b>																						
TCMQ 6400, DN15, DN6 [¼"]																						3E
TCMQ 6400, DN15, DN10 [⅜"]																						3F
TCMQ 6400, DN15, DN15 [½"]																						3G
TCMQ 6400, DN15, DN20 [¾"]																						3H
TCMQ 6400, DN15, DN25 [1"]																						3J
TCMQ 018K, DN25, DN15 [½"]																						3K
TCMQ 018K, DN25, DN25 [1"]																						3L
TCMQ 018K, DN25, DN32 [1¼"]																						3M
TCMQ 018K, DN25, DN40 [1½"]																						3N
TCMQ 070K, DN50, DN40 [1½"]																						4B
TCMQ 070K, DN50, DN50 [2"]																						4C
<b>Benetztes Material und Oberfläche</b>																						
Standard 316L W1.4435 W1.4404 Ra 1,6 µm																						ST
<b>Prozessanschlüsse<sup>5)</sup></b>																						
siehe Seite 14																						XX
<b>Einbaulänge</b>																						
Standard 316L W1.4435 W1.4404 Ra 1,6 µm (siehe Seite 14)																						ST
<b>Mechanische Optionen</b>																						
<b>Temperatur</b>																						
-60°C ... +200°C [-76°F ... 392°F] (nicht explosionsgefährdeter Bereich)																						T
<b>Genauigkeit</b>																						
Masse ±0,1% v. Mw. (Gas ±0,35% v. Mw.), Dichte ±5 kg/m³, Volumen ±0,5% v. Mw., Reproduzierbarkeit ±0,05% v. Mw.																						S
Massen mit verbesserter Dichte ±0,5 kg/m³, Volumen ±0,1%																						F
<b>Optionen Transmitter</b>																						
<b>Ausführung</b>																						
TCD 9100 - Kompakt-Transmitter mit Display, IP67, NEMA 4X, ½" NPT, M20x1,5, 24 V DC / 100 ... 240 V AC																						T
TCD 9200 - Transmitter Wandmontage (Display + Link Modul), ALU, IP67, NEMA 4X, ½" NPT, M20x1,5, 24 V DC / 100 ... 240 V AC																						R
TCD 9010 - Kompakt-Transmitter ohne Display, ½" NPT, M20x1,5, 24 V DC																						W
<b>Interface</b>																						
Non-Ex: 4 ... 20 mA HART aktiv/passiv																						G
(Ex) 4 ... 20 mA HART activ																						H
(Ex) 4 ... 20 mA HART passiv																						I
(Ex) Profibus PA																						J
(Nicht Ex) Profibus PA																						N
(Nicht Ex) Profibus DP																						K
(Nicht Ex) Modbus RTU																						L
(Ex) Modbus RTU																						M
<b>Plug-in E/A-Karte</b>																						
keine																						A
(Non-Ex) Signal E/A, Signal E/A, Signal E/A,																						D
(Non-Ex) Signal E/A, Signal E/A, Relais																						E
(Ex-active) Signal E/A, Signal E/A, Signal E/A,																						H
(Ex-active) Signal E/A, Signal E/A, Relais																						I
(Ex-passive) Signal E/A, Signal E/A, Signal E/A,																						L
(Ex-passive) Signal E/A, Signal E/A, Relais																						M
<b>Explosionsschutz</b>																						
ohne Schutz																						--
ATEX/IECEx/EAC Ex, Zone 1/Zone 21: Gruppe IIC und IIIC, T6 <sup>6)</sup>																						Ex
cCSAus: US/CAN <sup>6)</sup>																						Ex1
ATEX Zone 2: II 3G Ex nA IIC T6 Gc																						Exn
CSA/ATEX/IECEx/EAC Ex, Zone 1/Zone 21: Gruppe IIC und IIIC, T6																						Ex3
<b>Kabel abgesetzte Version</b>																						
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 3 m [10 ft], Standard																						L03
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 6 m [20 ft]																						L06
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 10 m [33 ft]																						L10
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 15 m [49 ft.]																						L15
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 20 m [66 ft.]																						L20
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 30 m [98 ft.]																						L30
TCD 9200 Remote M12 Kabel, 50 m [164 ft.]																						L50
<b>Kundenspezifische Eigenschaften</b>																						
Kundenspezifika, spezielle Optionen noch nicht kodiert																						Z

<sup>5)</sup> Für Anschlüsse, die nicht mit der Einbaulänge angegeben sind, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

<sup>6)</sup> Für Details siehe Seite 7.



## ZUBEHÖR

Zubehör für TCMQ Serie	Typenschlüssel
DAkkS-Kalibrierung (ILAC) DIN EN ISO/IEC 17025:2018	3.KAL-0100
Sauerstoffreinigung TCMQ	219269
TAG Plate (1.4404 / 316L)	219705
Zertifikat Drucktest PED	223684
Materialzertifikat EN 10204-3.1	224005
Gütesiegel EN 10204 2.1	224006
Gütesiegel EN 10204 2.2	224007
Schweißprüfbericht	224008
Reinigung von Öl und Fett	224011





## PROZESSANSCHLUSS UND EINBAULÄNGEN IN MM [INCH]

Prozessanschluss <sup>7)</sup>	Code	TCMQ 6400 DN15					TCMQ 018K DN25				TCMQ 070K DN50	
		DN6 [¼"]	DN10 [¾"]	DN15 [½"]	DN20 [¾"]	DN25 [1"]	DN15 [½"]	DN25 [1"]	DN32 [1¼"]	DN40 [1½"]	DN40 [1½"]	DN50 [2"]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN16	A0			265 [10.43]		265 [10.43]		360 [14.17]	360 [14.17]	365 [14.37]	610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN40	A1			265 [10.43]	265 [10.43]	265 [10.43]		360 [14.17]	360 [14.17]	365 [14.37]	610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN63	A2			265 [10.43]				360 [14.17]			610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN100	A3			270 [10.63]		275 [10.83]		360 [14.17]		365 [14.37]	610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN40	A5			270 [10.63]							610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN63	A6										610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch EN1092-1 B1. Druck PN100	A7										610 [24.02]	610 [24.02]
Vorschweißflansch mit Dichtleiste. ASME B16.5 Class 150	D1			270 [10.63]	270 [10.63]			360 [14.17]		365 [14.37]		620 [24.41]
Vorschweißflansch mit Dichtleiste. SME B16.5 Class 300	D2			270 [10.63]	270 [10.63]			360 [14.17]		380 [14.96]		620 [24.41]
Vorschweißflansch mit Dichtleiste. ASME B16.5 Class 600	D3			270 [10.63]	285 [11.22]			360 [14.17]		380 [14.96]		620 [24.41]
ST-Rohrgewinde ISO228-1 G	E1	265 [10.43]		265 [10.43]				365 [14.37]				620 [24.41]
ST-Rohrgewinde ASME B1.20.1 NPT	E3	265 [10.43]		270 [10.63]				365 [14.37]				620 [24.41]
ST-Hygieneanschluss DIN 11851	F1		265 [10.43]	265 [10.43]		193 [7.60]		360 [14.17]	360 [14.17]		610 [24.02]	610 [24.02]
ST-hygienischer Clamp-Anschluss DIN32676,(inch) (ASME), Row C, ( „Tri-clamp“ )	G1							360 [14.17]		360 [14.17]		
ST-DIN11864-1 GS Form A Reihe A, Form A = O-Ring Type Hygiene, Aseptischer Gewindeanschluss, Hygieneklasse H3	H1			265 [10.43]	265 [10.43]			360 [14.17]			620 [24.41]	610 [24.02]
ST-DIN11864-2 BF Form A Reihe A, Form A = O-Ring Typ Hygiene, Asep- tischer Gewindeanschluss, Hygieneklasse H3	H2			265 [10.43]	265 [10.43]			360 [14.17]		274 [10.78]	620 [24.41]	610 [24.02]
ST-hygienischer Clamp-Anschluss ISO 2852	J1					265 [10.43]		360 [14.17]		274 [10.78]	610 [24.02]	610 [24.02]
ST-Hygieneanschluss ISO 2853	J5					265 [10.43]		360 [14.17]		274 [10.78]		610 [24.02]
ST-Hygieneanschluss SMS 1145, male. Druck PN6	K1			265 [10.43]				360 [14.17]				610 [24.02]
Vorschweißflansch mit Dichtleiste. JIS B2220/10K	L2			265 [10.43]		265 [10.43]						
Vorschweißflansch mit Dichtleiste. JIS B2220/20K	L4			265 [10.43]		265 [10.43]						
Vorschweißflansch mit Dichtleiste. JIS B2220/40K	L6			265 [10.43]		265 [10.43]						610 [24.02]

<sup>7)</sup> Anschlüsse ohne Angabe von Einbaulänge sind nicht möglich oder benötigen eine Herstellerfreigabe. Bitte kontaktieren Sie den Hersteller.

### **NORD- & SÜDAMERIKA**

AW-Lake Company  
2440 W. Corporate Preserve Dr. #600  
Oak Creek WI 53154 | USA  
+1 414 574 4300  
[sales@aw-lake.com](mailto:sales@aw-lake.com)  
[www.aw-lake.com](http://www.aw-lake.com)

### **ASIEN/PAZIFIK, MITTLERER OSTEN**

KEM Küppers Elektromechanik GmbH  
Liebigstraße 5  
85757 Karlsfeld | Germany  
+49 8131 59391-0  
[info@kem-kueppers.com](mailto:info@kem-kueppers.com)  
[www.kem-kueppers.com](http://www.kem-kueppers.com)

### **EUROPA (WELT)**

KEM Küppers Elektromechanik GmbH  
Liebigstraße 5  
85757 Karlsfeld | Germany  
+49 8131 59391-100  
[sales@kem-kueppers.com](mailto:sales@kem-kueppers.com)  
[www.kem-kueppers.com](http://www.kem-kueppers.com)

### **CHINA**

KEM flow technology (Beijing) Co., Ltd.  
Rm. 906, Block C, Ruipu Office Bldg, No. 15  
HongJunYingNan Road  
Chaoyang District, Beijing 100012 | China  
+86 10 84929567  
[sales@kem-kueppers.com](mailto:sales@kem-kueppers.com)  
[www.kem-kueppers.cn](http://www.kem-kueppers.cn)