

CANopen Mini trasmettitore di pressione

CANopen®



Descrizione del prodotto

Il trasduttore di pressione miniaturizzato CANopen CMP 8271 è progettato per ambienti difficili in applicazioni impegnative come l'idraulica mobile. Il design compatto e collaudato e l'ampia gamma di opzioni lo rendono la scelta preferenziale per soluzioni OEM convenienti.

Applicazioni

- Idraulica
- Macchine utensili
- Costruzione di motori
- Tecnica di processo

Caratteristiche

- Struttura piccola e robusta
- Protocollo bus CANopen DS301/DS404 supporta CAN 2.0A/B
- LSS (DS 305 V2.0)
- Opzionale: quintuplice resistenza alla sovrappressione

CE EMC: 2014/30/EU

UK CA S.I. 2016 No. 1091

✓ Conforme a RoHS/Reach

CAN Protocollo bus CANopen DS301/DS404

UL Versione con certificazione UL

Dati tecnici

Principio di misura	Film sottile su acciaio
Campo di misura	0 ... 2.5 a 0 ... 700 bar 0 ... 30 a 0 ... 10000 psi
Segnale di uscita	Protocollo bus CANopen DS404
Temperatura del fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	max. -40°C ... +125°C (UL-classificato temperatura ambiente: -20°C ... +80°C)

Maggiori informazioni

Scheda tecnica	www.trafag.com/H72619
Istruzioni per l'uso	www.trafag.com/H73619 ; H73620
Accessori	www.trafag.com/H72258
Video	https://youtu.be/v8L6-OBmZm8

Informazioni per l'ordine/Codice tipo

	8271			XX	XX	XX	XX	XX	XX
Campo di misura ¹⁾	Campo [bar]	Sovrapressione [bar]	Pressione di scoppio [bar]	Campo [psi]	Sovrapressione [psi]	Pressione di scoppio [psi]			
	0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5	
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6	
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7	
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8	
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA	
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9	
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA	
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0	
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1	
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2	
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3	
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5	
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4	
	0 ... 700	1500	2500	87	0 ... 5000	12500	21750	H4	
	0 ... 1000	1500	2500	88	0 ... 7500	18750	29000	H6	
Opzione 5P: Quintuplice sovrappressione					0 ... 10000	18750	29000	H7	
	0 ... 2.5	12.5	60	55					
	0 ... 4	20	100	56					
	0 ... 6	30	200	57					
	0 ... 10	50	200	58					
	0 ... 16	80	300	59					
	0 ... 25	125	300	60					
	0 ... 40	200	400	61					
	0 ... 60	300	500	62					
	0 ... 100	500	750	63					
	0 ... 160	800	1000	65					
Sensore	Pressione relativa, precisione: 0.5 %							25	
	Pressione relativa, precisione: 0.3 %							23	

	8271	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Attacco al processo	G1/4" maschio, guarnizione: DIN 3869			17			
	G1/4" maschio, con attenuazione integrato Ø 0.5 mm, Guarnizione: DIN 3869			15			
	G1/4" maschio (Manometro) EN 837			53			
	G1/8" maschio DIN 3852-E ²⁾			54			
	1/4" NPT maschio			30			
	1/8" NPT maschio ²⁾			43			
	3/8"-24UNF-2A maschio, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ³⁾			68			
	7/16"-20UNF femmina, SAE J512 con aprivalvola ⁴⁾			24			
	7/16"-20UNF femmina, SAE J512 senza aprivalvola ⁴⁾			44			
	7/16"-20UNF maschio, DIN 3866 ⁴⁾			18			
	7/16"-20UNF-2A maschio, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ³⁾			69			
	9/16"-18UNF-2A maschio, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ³⁾			67			
	R1/4" maschio, DIN 3858			19			
	R1/4" maschio, DIN 2999 ⁵⁾			20			
	R1/8" maschio, DIN 3858 ²⁾			16			
	M10x1 maschio, DIN EN ISO 6149-2 ⁶⁾			32			
	M12x1 maschio ⁷⁾			64			
	M12x1.25 maschio ⁷⁾			65			
	M12x1.5 maschio, DIN EN ISO 9974-2			49			
	M14x1.5 maschio DIN EN ISO 6149-2 ⁵⁾			31			
Attacco elettrico	Connettore maschio M12x1, 5 poli, Mat. PA, IEC 61076-2-101				35		
Segnale di uscita	Protocollo bus CANopen					51	
Accessori	Connettore volante M12x1, 5 poli					33	
	Smorzatore dei picchi di pressione Ø 1.0 mm					40	
	Smorzatore dei picchi di pressione Ø 0.4 mm					44	
	Guarnizione FKM, -18°C ... +125°C					61	
	Guarnizione EPDM, -40°C ... +125°C					63	
	Guarnizione NBR, -25°C ... +100°C					83	
	Parametrizzazione con baud rate 20 kbit/s e Node-ID 1 ⁸⁾					ZS	
	Parametrizzazione con riconoscimento automatico del baud rate e Node-ID 1 ⁸⁾					ZA	
	Parametrizzazione secondo le indicazioni del cliente ⁸⁾					ZC	
	Confezione multipla ⁹⁾					VM	
	Maggiore protezione dalla condensa ¹⁰⁾					CP	

⁰¹⁾ Campi di pressione speciali e sovrappressioni maggiorate disponibili su richiesta

⁰²⁾ max. campo di pressione ammesso 160 bar (2320 psi) con sovrappressione 480 bar (6961 psi)

⁰³⁾ Campo di misura max. 630 bar (9137 psi) secondo SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁰⁴⁾ max. campo di pressione ammesso 60 bar (870 psi) con sovrappressione 180 bar (2610 psi)

⁰⁵⁾ Su richiesta, però quantità di ordine minimo può essere richiesto

⁰⁶⁾ max. campo di pressione ammesso 250 bar (3626 psi) con sovrappressione 750 bar (10878 psi)

⁰⁷⁾ Senza guarnizione, utilizzare la geometria della guarnizione secondo DIN EN ISO 6149-2

⁰⁸⁾ Deve essere selezionata un'opzione per la parametrizzazione

⁰⁹⁾ La quantità ordinata deve essere un multiplo di 50

¹⁰⁾ Solo in combinazione con una precisione dello 0.3% (Sensore 23)

Informazioni per l'ordine: Possibili combinazioni di codici per le versioni a norma UL

	Combinazione con UL
Campo di misura	Tutti i range sulla scheda tecnica
Sensore	Tutti i codici sulla scheda tecnica
Attacco al processo	Tutti i codici sulla scheda tecnica
Attacco elettrico	Tutti i codici sulla scheda tecnica
Segnale di uscita	Tutti i codici sulla scheda tecnica
Accessori	Tutti i codici tranne GA, GS e GU

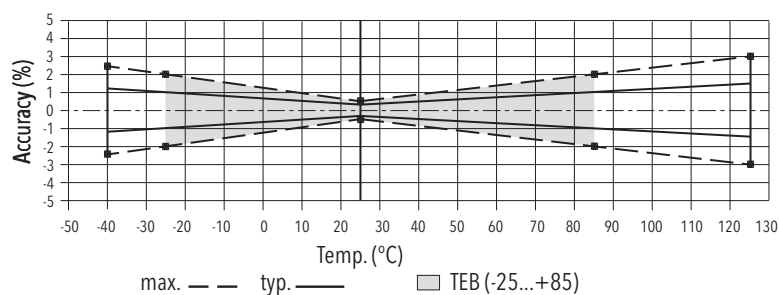
Matrice di compatibilità connettore di pressione e accessori

Codice	Attacco al processo	Smorzamento		Guarnizione		
		Ø 1.0 mm (Codice 40)	Ø 0.4 mm (Codice 44)	FKM (Codice 61)	EPDM (Codice 63)	NBR (Codice 83)
17	G1/4" maschio, Guarnizione: DIN 3869	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" maschio, con attenuazione integrato Ø 0.5 mm, Guarnizione: DIN 3869			✓	✓	✓
53	G1/4" maschio (Manometro) EN 837					
54	G1/8" maschio DIN 3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT maschio	✓	✓			
43	1/8" NPT maschio	✓	✓			
68	3/8"-24UNF-2A maschio, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF femmina, SAE J512 con aprivalvola					
44	7/16"-20UNF femmina, SAE J512 senza aprivalvola					
18	7/16"-20UNF maschio, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A maschio, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
67	9/16"-18UNF-2A maschio, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
19	R1/4" maschio, DIN 3858	✓	✓			
20	R1/4" maschio, DIN 2999	✓	✓			
16	R1/8" maschio, DIN 3858	✓	✓			
32	M10x1 maschio, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		
64	M12x1 maschio	✓	✓			
65	M12x1.25 maschio	✓	✓			
49	M12x1.5 maschio, DIN EN ISO 9974-2	✓	✓	✓		
31	M14x1.5 maschio DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		

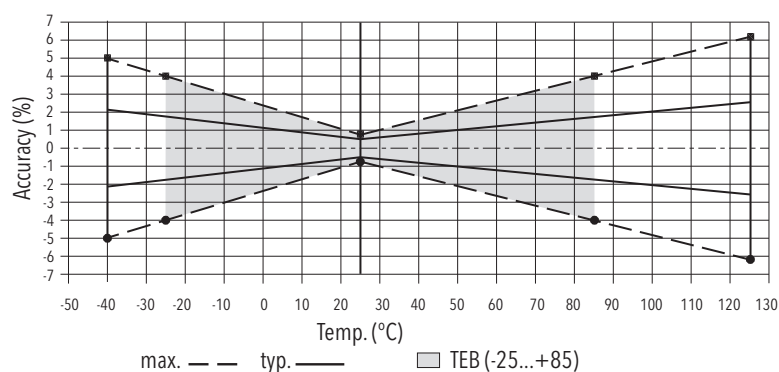
Precisione

		Classi di precisione 0.3 % Codice d'ordine 23	Classi di precisione 0.5 % Codice d'ordine 25
TEB @ -25 ... +85°C	[% F.S. tip.]	± 1.0	± 1.75
Precisione @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% F.S. tip.]	± 0.2	± 0.2
CT a zero e span	[% F.S./K tip.]	± 0.01	± 0.03
Stabilità a lungo termine 1 anno @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.1	± 0.1
Segnale sensore di pressione	Risoluzione	≥ 10 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 8 ms	≥ 10 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 8 ms
	Frequenza di campionamento (fissa)	1 ms (1 kHz)	1 ms (1 kHz)
	Filtraggio valori misurati	Media ripetitiva e media mobile sec. DS-404	Media ripetitiva e media mobile sec. DS-404

Classi di precisione 0.3 %



Classi di precisione 0.5 %



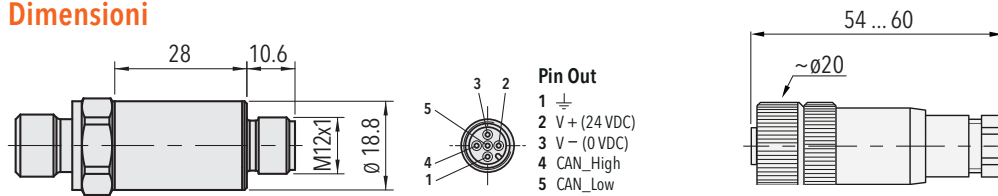
Prodotti standard (consegna a stock o in tempi brevi)

N. prodotto	Codice tipo	Campo di pressione [bar]	Sovrapressione max. [bar]	Alimentazione [VDC]	Precisione @ 25 °C tip. [%]
CMP2.5M	8271 75 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	± 0.5
CMP4.0M	8271 76 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 4	12	9 ... 32	± 0.5
CMP6.0M	8271 77 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 6	18	9 ... 32	± 0.5
CMP10.0M	8271 78 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 10	30	9 ... 32	± 0.5
CMP16.0M	8271 79 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 16	48	9 ... 32	± 0.5
CMP25.0M	8271 80 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 25	75	9 ... 32	± 0.5
CMP40.0M	8271 81 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 40	120	9 ... 32	± 0.5
CMP100.0M	8271 83 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 100	300	9 ... 32	± 0.5
CMP250.0M	8271 74 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 250	750	9 ... 32	± 0.5
CMP400.0M	8271 84 2517 35 0000 0000 51 44	0 ... 400	1000	9 ... 32	± 0.5

Funzioni CANopen

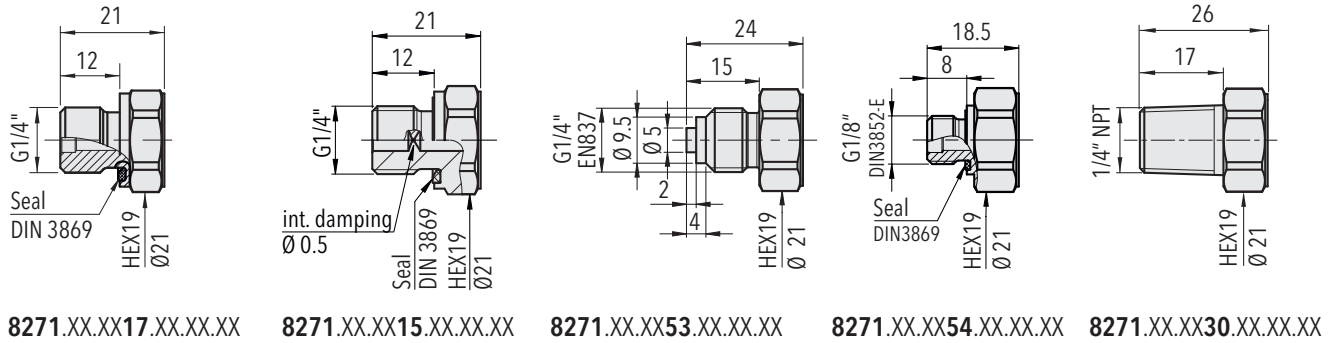
- Conformità CiA testata
- Segnale di uscita: CAN BUS (ISO 11898-2)
- CANopen: DS301
- Device profile: DS404-1
- Velocità bus CiA: 10 kbit/s ... 1 Mbit/s
- Autobaud / Riconoscimento baudrate
- Supporta 11 bit identifiers CAN 2.0 A/B
- Server SDO: 1
- PDO TX: 2
- Modalità PDO: triggerate da tempo, sincronizzazione (ciclica)
- PDO mapping: sì
- Tutti i tipi di dati standardizzati per Floating point PDO, intero con 32 o 16 bit
- Frequenza di misurazione e di trasmissione fino a 1kHz
- Filtro di misura: valore medio ripetitivo e valore medio mobile sec. DS-404-1
- Unità selezionabili con prefisso impostabile: bar, Pa, psi, mmHg, atm, at; temperatura: °C, °F, K
- Funzione Auto-Zero
- Modo Auto-Start per il funzionamento senza master
- LSS (DS305) implementato
- Error control with Heartbeat
- Emergency message
- Memoria parametri separata per comunicazione e applicazione
- Flash-Update

Dimensioni



8271.XX.XXXX.35.XX.XX

8271.XX.XXXX.XX.XX.33



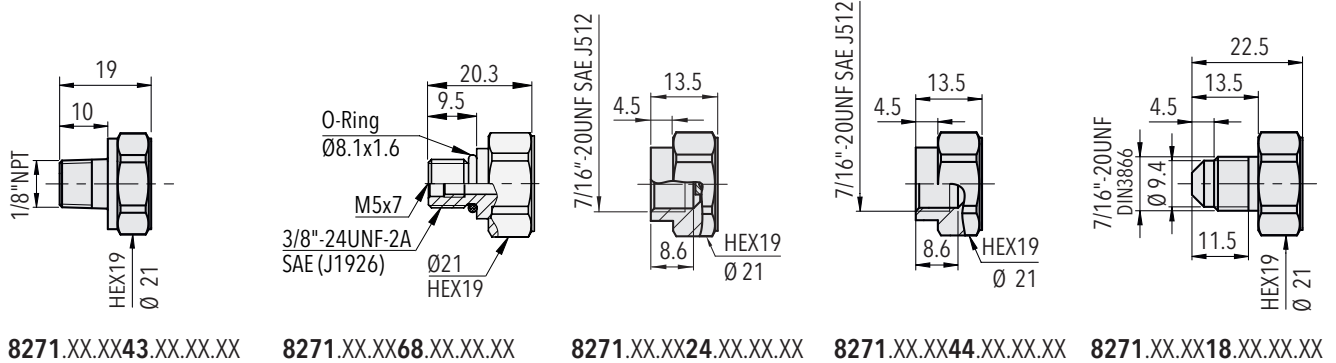
8271.XX.XX17.XX.XX.XX

8271.XX.XX15.XX.XX.XX

8271.XX.XX53.XX.XX.XX

8271.XX.XX54.XX.XX.XX

8271.XX.XX30.XX.XX.XX



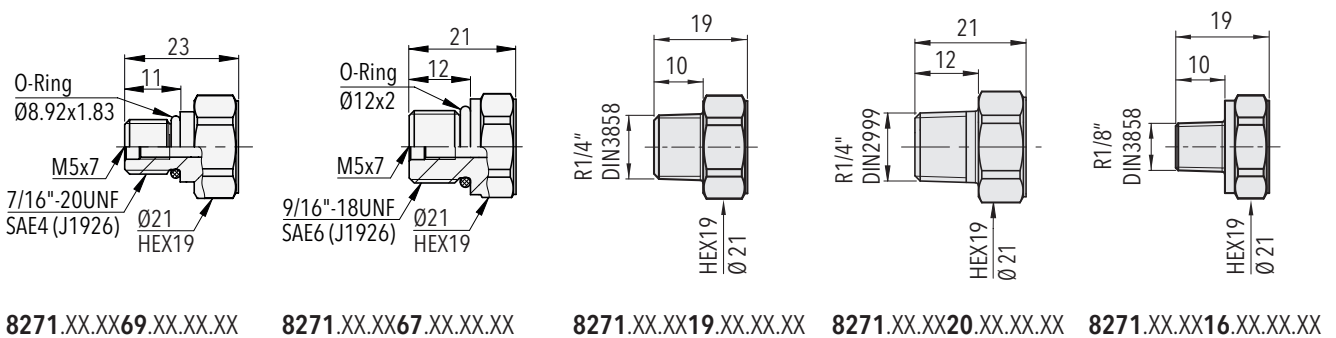
8271.XX.XX43.XX.XX.XX

8271.XX.XX68.XX.XX.XX

8271.XX.XX24.XX.XX.XX

8271.XX.XX44.XX.XX.XX

8271.XX.XX18.XX.XX.XX



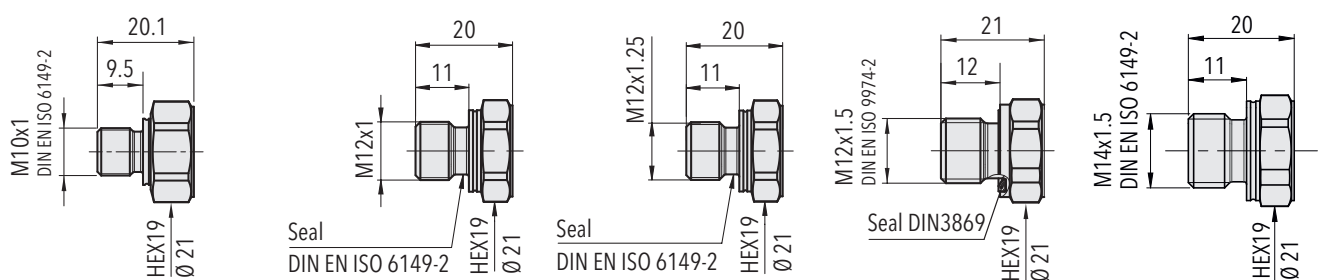
8271.XX.XX69.XX.XX.XX

8271.XX.XX67.XX.XX.XX

8271.XX.XX19.XX.XX.XX

8271.XX.XX20.XX.XX.XX

8271.XX.XX16.XX.XX.XX



8271.XX.XX32.XX.XX.XX

8271.XX.XX64.XX.XX.XX

8271.XX.XX65.XX.XX.XX

8271.XX.XX49.XX.XX.XX

8271.XX.XX31.XX.XX.XX

Specifiche

Specifiche elettriche	Segnale di uscita/tensione di alimentazione	Protocollo bus CANopen / 12/24 (9 ... 32) VDC
	Assorbimento di corrente / consumo di energia	< 0.5 W
	Resistenza di isolamento	> 10 MΩ, 50 VDC
	Rigidità dielettrica	50 VAC, 50 Hz
Condizioni ambientali	Temperatura del fluido	-40°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	max. -40°C ... +125°C (UL-classificato temperatura ambiente: -20°C ... +80°C)
	Temperatura di stoccaggio	-20°C ... +40°C
	Grado di protezione ¹⁾	min. IP67
	Vibrazioni	16 g RMS (10 ... 2000 Hz) (EN 60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 ott./min, (1x @ 25°C) (EN 60068-2-6)
	Urto	50 g/8 ms 100 g/6 ms Connettore maschio M12x1 (EN 60068-2-27)
Protezione CEM	Emissione	EN/IEC 61000-6-3
	Immunità alle interferenze ²⁾	EN/IEC 61000-6-2
Dati meccanici	Sensore (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI 630)
	Attacco al processo (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI 630)
	Custodia	1.4301 (AISI 304)
	Guarnizione di tenuta	Vedere informazioni per l'ordine
	Connettore maschio	Vedere informazioni per l'ordine
	Peso	~ 60 g
	Coppia di serraggio	25 Nm

¹⁾ Solo se completo del connettore volante montato secondo le specifiche

²⁾ I test sono stati eseguiti con cavo schermato

Qualità e Affidabilità

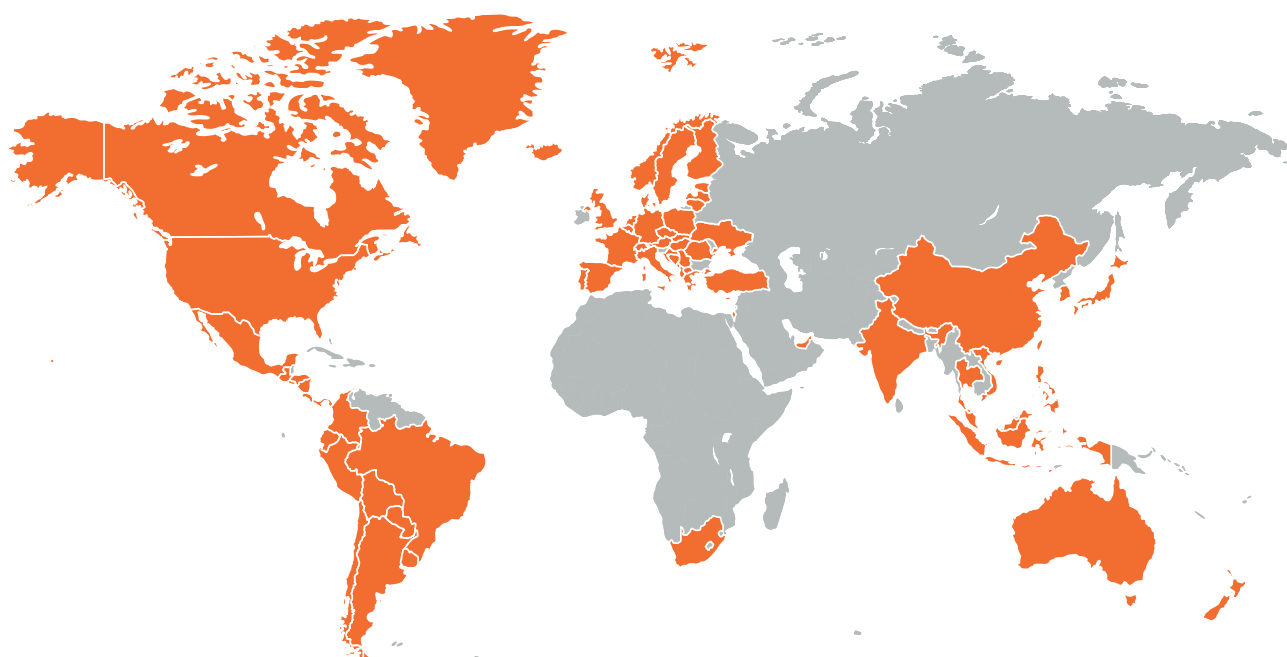
Presenti in tutto il mondo, fiducia universalmente riconosciuta, qualità svizzera

Trafag sviluppa, produce e distribuisce strumenti robusti, affidabili e precisi per il monitoraggio della pressione, della temperatura e della densità dei gas.

L'ampio portafoglio di strumenti di misurazione della pressione e della temperatura è adatto all'uso nei banchi di prova fino alle applicazioni in ambienti difficili. I dipartimenti di ricerca e sviluppo in Svizzera e Germania sviluppano tutti i componenti importanti, dal sensore al microchip specifico per l'applicazione, che vengono

poi realizzati negli stabilimenti di produzione in Svizzera, Germania, Repubblica Ceca e India. La rigorosa gestione della qualità secondo le norme ISO 9001 e ISO 14001 assicura che i prodotti Trafag soddisfino gli standard di qualità e sostenibilità richiesti.

Trafag ha sede in Svizzera, è stata fondata nel 1942 e dispone di una vasta rete di vendita e assistenza in oltre 40 Paesi in tutto il mondo.



Sede centrale Svizzera

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

Le coordinate dei rappresentanti si trovano su www.trafag.com/trafag-worldwide



Trasmettitori
di pressione



Pressostati
elettronici



Pressostati
meccanici



Manometro



Termostati



Trasmettitori
di temperatura



Densità
del gas