



Sensore angolare per applicazioni
ATEX



- Campo di misura 0°... 360°
- Grado di protezione IP65
- Custodia robusta in acciaio inossidabile
- Misurazione con albero pieno da 10 mm o albero cavo da 6 mm
-  II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X
(X = esaminato con un'energia d'urto di 4 J)

Modelli



Uscita analogica (anti-esplosione)



PRAS3EX - Sensore angolare magnetico
Versione con uscita analogica (anti-esplosione)

Dati tecnici

			Tipologia ordine
Connessione meccanica	Albero pieno da 10 mm Albero cavo da 6 mm	1	V H
Campo di misura	0 ... 15° fino a 0 ... 360°, incrementi di 15°	2	15 / 30 / 45 / ... / 345 / 360
Tipi di uscita	Tensione 0,5 ... 10 V Tensione 0,5 ... 4,5 V raziometrica Corrente 4 ... 20 mA, 3 fili	3	U2 U6 I1
Proprietà del segnale	Segnale crescente in senso orario Segnale crescente in senso antiorario	4	CW CCW
Risoluzione	0,03% (60 ... 360°); 0,1% (15 ... 45°)		
Ripetibilità	±0,03% (60 ... 360°); ±0,1% (15 ... 45°)		
Linearità	±0,3 % f.s. (tipico)		
Connessione elettrica	Connettore M12, 5 pin assiale (adatto per connettori di accoppiamento a 4 pin) Connettore M12, 5 pin radiale (adatto per connettori di accoppiamento a 4 pin)	5	M12A5 M12R5
Materiale custodia	Acciaio inossidabile EN 1.4404 (AISI 316L)		
Montaggio	Morsetti eccentrici su piastra per il fissaggio		
Grado di protezione	Custodia: IP65 ATEX (polvere): II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X (X = esaminato con un'energia d'urto di 4 J)		
Ciclo di vita dell'albero	100 x 10 ⁶ giri (<1500 giri/min)		
Numero di giri massimo (meccanico)	1000 giri/min		
Carico ammissibile sull'albero	100 N radiale / 100 N assiale		
Urti	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 urti		
Vibrazioni	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 cicli		
Temperatura	-20 ... +40°C		
Peso	circa 330 g		
EMC	DIN EN 61326-1:2013		
Normativa ATEX	DIN EN 60079-0 (settembre 2019) DIN EN 60079-31 (dicembre 2014)		

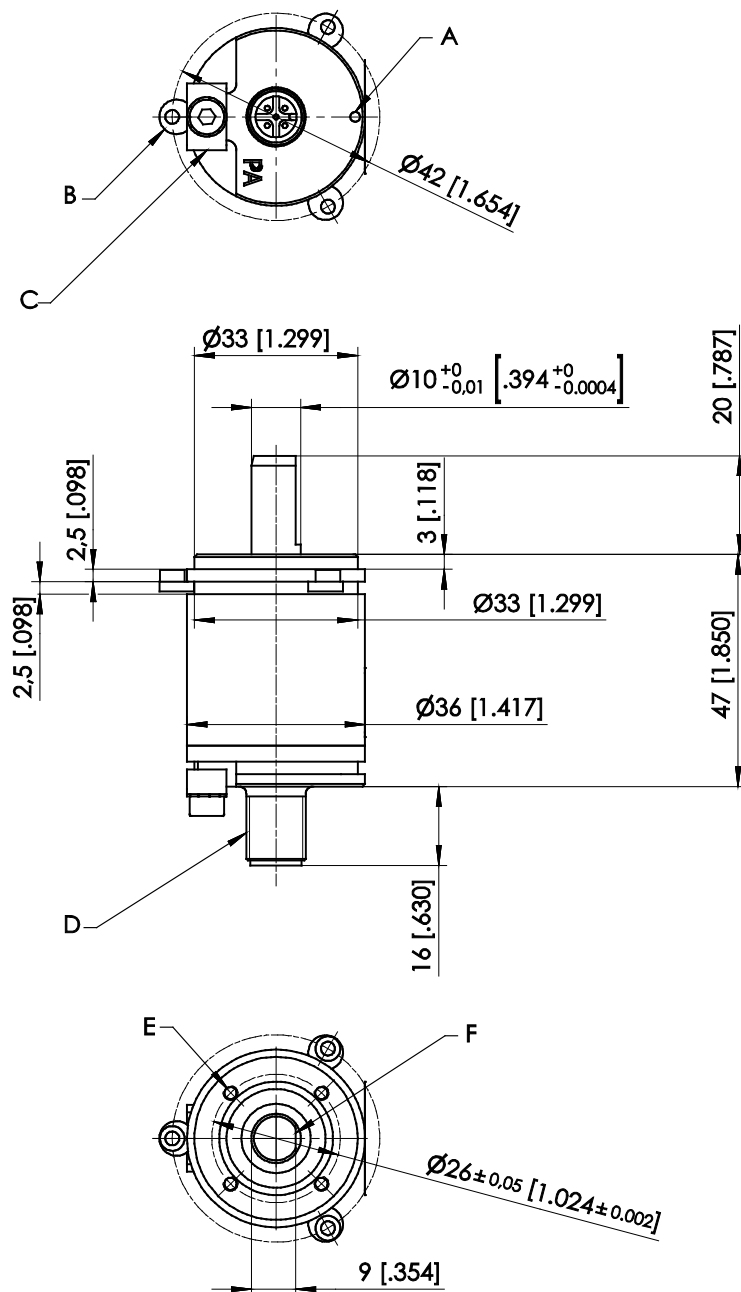
Codice ordine

PRAS3EX – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

Esempio ordine: PRAS3EX – V – 360 – I1 – CW – M12A5

Dimensioni

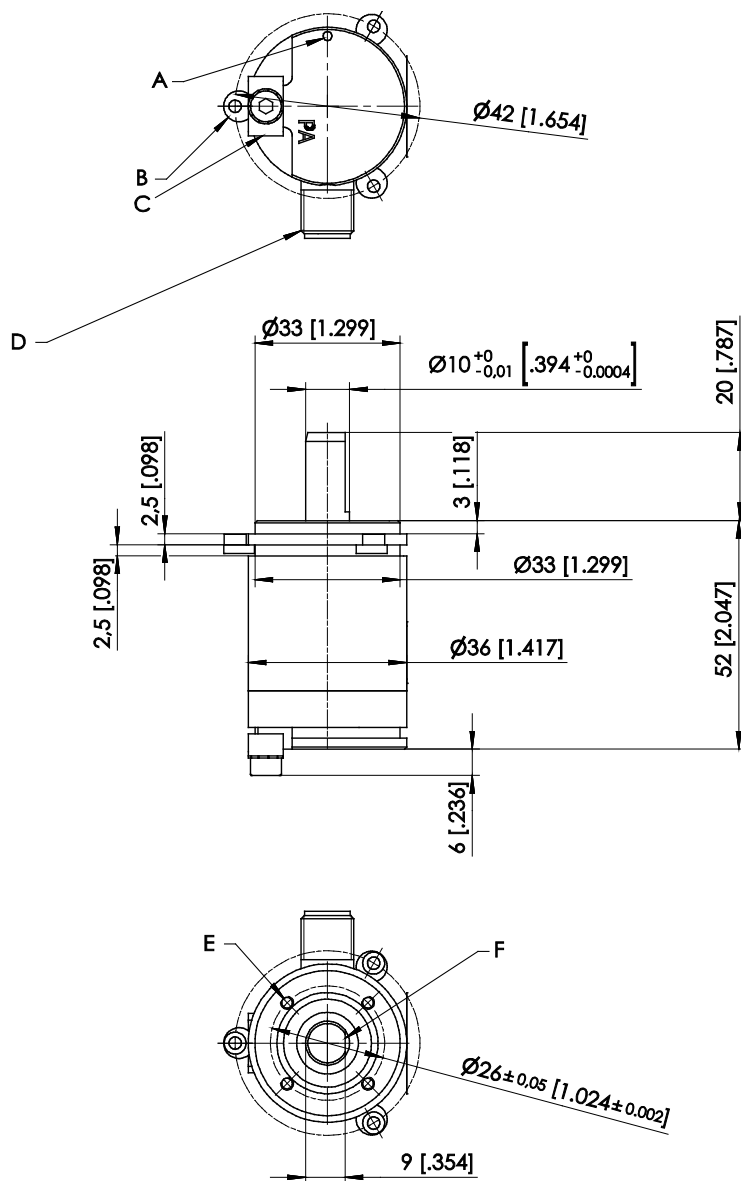
Connettore M12, assiale



- A: Marcatura
B: Eccentrici di fissaggio PRTP-BFS1
C: Connessione per equalizzare il potenziale
D: Connettore M12
E: 4x M3 – 5 [.197] profondo
Orientazione delle filettature con la marcatura non definita!
F: Appiattimento

Dimensioni in mm [pollici].
Peso senza cavo circa 290 g.
Dimensioni solo a titolo indicativo.
Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di
contattare il produttore.

Connettore M12, radiale



- A: Marcatura
 - B: Eccentrici di fissaggio PRTP-BFS1
 - C: Connessione per equalizzare il potenziale
 - D: Connettore M12
 - E: 4x M3 – 5 [.197] profondo
 - F: Appiattimento
- Orientazione delle filettature con la marcatura non definita!

Dimensioni in mm [pollici].
Peso senza cavo circa 330 g.
Dimensioni solo a titolo indicativo.
Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di contattare il produttore.

Specifiche sui tipi di uscita

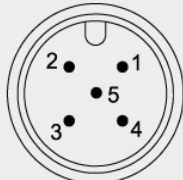
Uscite analogiche

U2 Tensione di uscita 0,5 ... 10 V 	Tensione di alimentazione	24 V DC (18 ... 36 V DC)
	Consumo	10 mA tipico 15 mA max
	Tensione di uscita	0,5 ... 10 V DC
	Corrente di uscita	2 mA max
	Frequenza di campionamento	1 kHz standard
	Stabilità (Temperatura)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C f.s. (tipico per 90° ... 360°) $\pm 100 \times 10^{-6}$ / °C f.s. (tipico per <90°)
	Protezione elettrica	Contro le inversioni di polarità ed i cortocircuiti
	Temperatura di esercizio	-40 ... +85 °C
	EMC	DIN EN 61326-1:2013

U6 Tensione di uscita 10 ... 90 % raziometrica 	Tensione di alimentazione	5 V DC ± 10 %
	Consumo	8 mA tipico 12 mA max
	Tensione di uscita	10 ... 90 % della tensione di alimentazione
	Corrente di uscita	2 mA max
	Frequenza di campionamento	1 kHz standard
	Stabilità (Temperatura)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C f.s. (tipico per 90° ... 360°) $\pm 100 \times 10^{-6}$ / °C f.s. (tipico per <90°)
	Protezione elettrica	Contro le inversioni di polarità ed i cortocircuiti
	Temperatura di esercizio	-40 ... +85 °C
	EMC	DIN EN 61326-1:2013

I1 Corrente di uscita 4 ... 20 mA, 3 fili 	Tensione di alimentazione	24 V DC (18 ... 36 V DC)
	Consumo	30 mA tipico 35 mA max
	Carico R _L	500 Ω max
	Corrente di uscita	4 ... 20 mA
	Frequenza di campionamento	1 kHz standard
	Stabilità (Temperatura)	±50 x 10 ⁻⁶ / ° f.s. (tipico per 90° ... 360°) ±100 x 10 ⁻⁶ / °C f.s. (tipico per <90°)
	Protezione elettrica	Contro le inversioni di polarità ed i cortocircuiti
	Temperatura di esercizio	-40 ... +85 °C
	EMC	DIN EN 61326-1:2013

1 canale, M12, 5 pin (versione connettore)

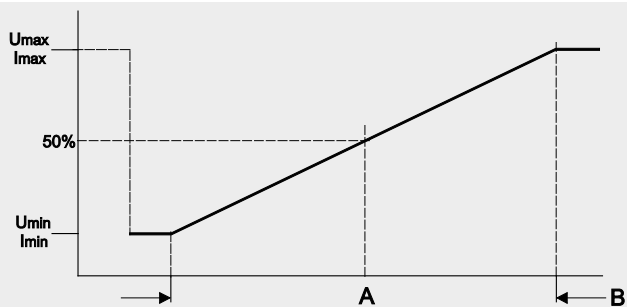
Cablaggio segnale	Segnale	Connettore PIN
Connettore M12, 5 poli  Vista sul connettore del sensore	Alimentazione +	1
	Segnale	2
	GND	3
	Non connettere!	4
	Non connettere!	5

Corrente di uscita 3 fili 4...20 mA: connettere sempre il GND!

Proprietà dei sensori angolari magnetici

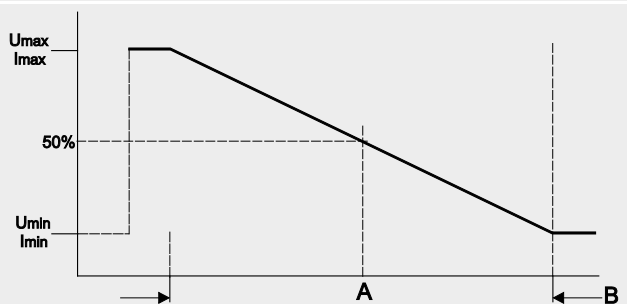
Segnale di uscita CW

(crescente in senso orario)



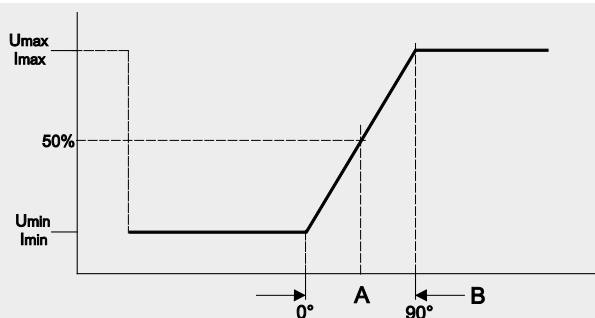
Segnale di uscita CCW

(crescente in senso antiorario)



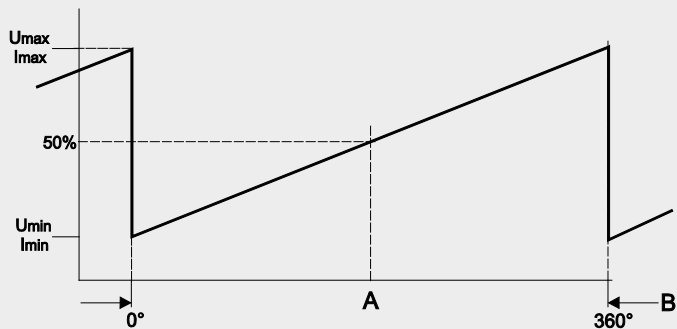
Esempio

campo di misura 90°



Esempio

campo di misura 360°



A: Marcatura

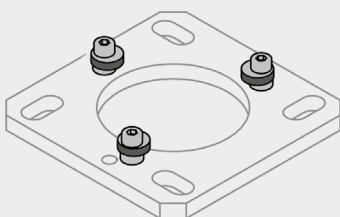
B: Campo di misura [$^\circ$]

Accessori

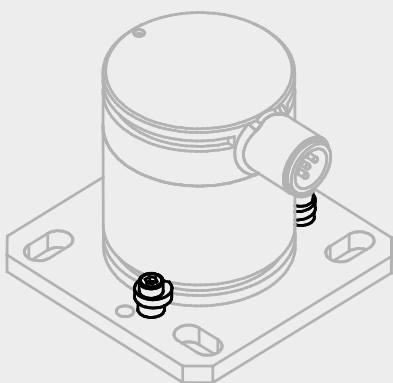
Piastre per il fissaggio, eccentrici

Possibilità di montaggio PRxS3

Possibilità di montaggio per i sensori PRxS3

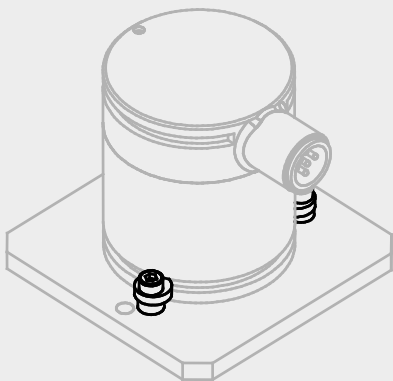


Eccentrici di fissaggio BFS1



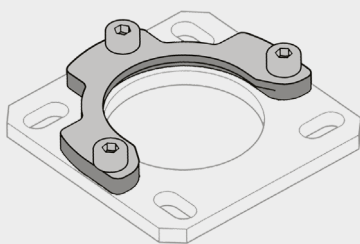
PRPT-BPL1 + PRPT-BFS1

(Piastre per il fissaggio a vite + Eccentrici di fissaggio)

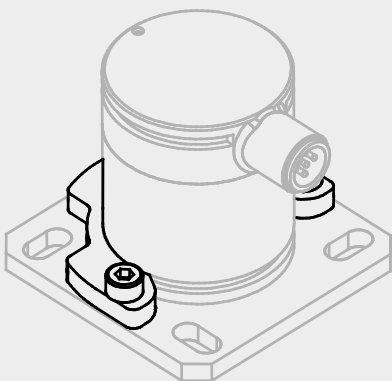


PRPT-BPL2 + PRPT-BFS1

(Piastre per il fissaggio a saldare + Eccentrici di fissaggio)

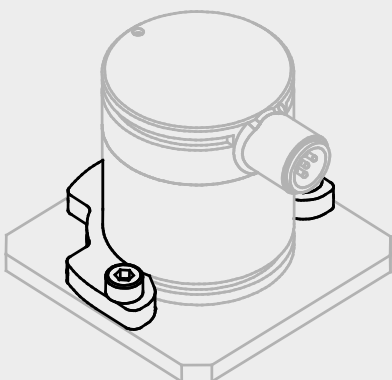


Eccentrici di fissaggio BFS2



PRPT-BPL1 + PRPT-BFS2

(Piastrine per il fissaggio a vite + Eccentrici di fissaggio)



PRPT-BPL2 + PRPT-BFS2

(Piastrine per il fissaggio a saldare + Eccentrici di fissaggio)

PRPT-BPL1

(Fissaggio a vite)

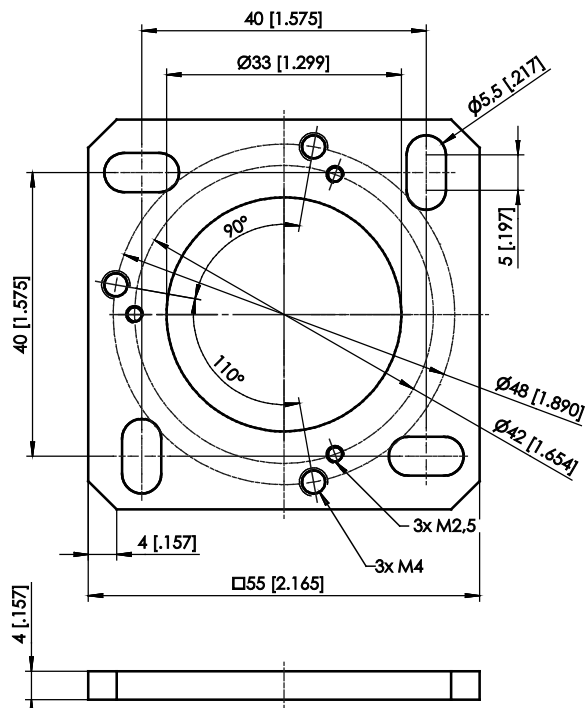
In combinazione con eccentrici di fissaggio PRPT-BFS1 (3 x M2,5) o in combinazione con eccentrici di fissaggio PRPT-BFS2 (3 x M4).

Dimensioni in mm [pollici].

Peso circa 30 g.

Dimensioni solo a titolo indicativo.

Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di contattare il produttore.



PRPT-BPL2

(Fissaggio a saldare)

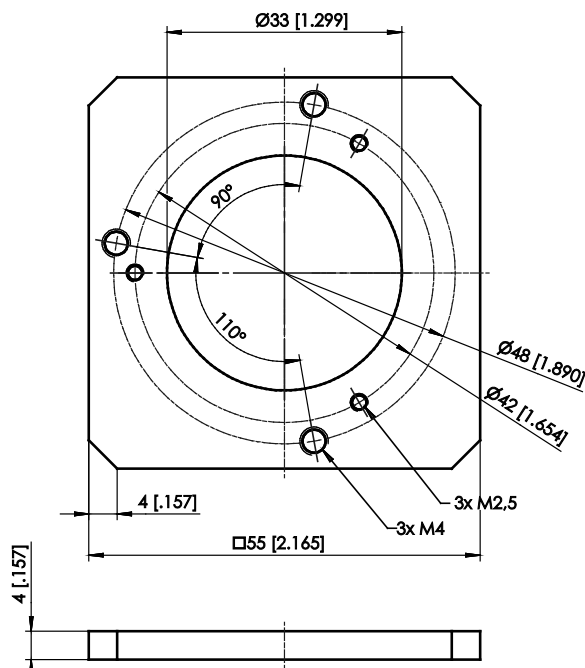
In combinazione con eccentrici di fissaggio PRPT-BFS1 (3 x M2,5) o in combinazione con eccentrici di fissaggio PRPT-BFS2 (3 x M4).

Dimensioni in mm [pollici].

Peso circa 30 g.

Dimensioni solo a titolo indicativo.

Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di contattare il produttore.



PRPT-BPL3

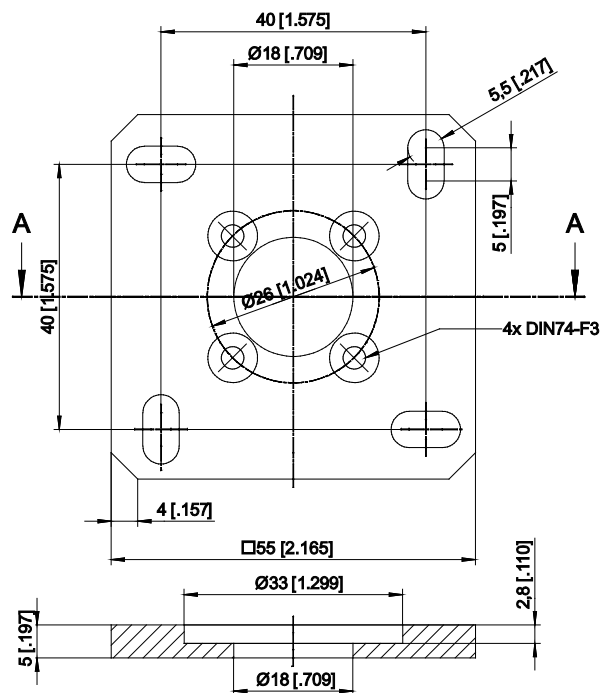
In combinazione con PRAS3/PRDS3
e montaggio frontale

Dimensioni in mm [pollici].

Peso circa 30 g.

Dimensioni solo a titolo indicativo.

Per le dimensioni del piano d'ingombro si prega di
contattare il produttore.



Connettore M12, 4 pin (a 90°)

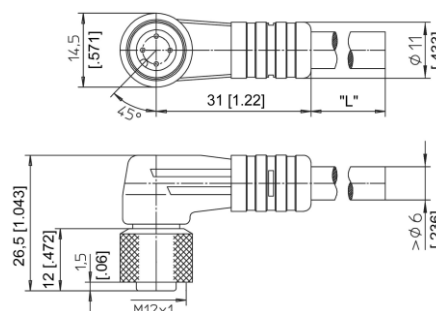
Schermato, schrematura sul
connettore

Adatto per connettori a 5 pin

Il cavo schermato presenta un
connettore accoppiato M12 a 4 pin
disposto a 90°, mentre all'altra estremità
ci sono i 4 fili di trasmissione del
segnale. Le lunghezze disponibili sono
2 m, 5 m e 10 m.

Sezione trasversale: 0,34 mm²

Diametro del cavo: 5,6 ±0,2 mm



Codice ordine:

KAB - xM - M12/4F/W - LITZE

IP69: KAB - xM - M12/4F/W/69K - LITZE

xM = Lunghezza in m

Connettore M12, 4 pin (diritto)

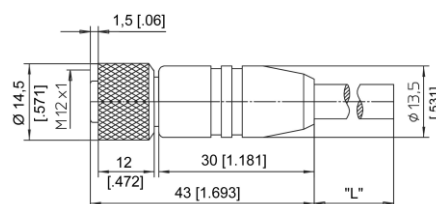
Schermato, schrematura sul
connettore

Adatto per connettori a 5 pin

Il cavo schermato presenta un
connettore accoppiato M12 a 4 pin
diritto, mentre all'altra estremità ci sono
i 4 fili di trasmissione del segnale. Le
lunghezze disponibili sono 2 m, 5 m e
10 m.

Sezione trasversale: 0,34 mm².

Diametro del cavo: 5,6 ±0,2 mm



Codice ordine:

KAB - xM - M12/4F/G - LITZE

IP69: KAB - xM - M12/4F/G/69K - LITZE

xM = Lunghezza in m

Cablaggio segnale M12, 4 pin	Connettore PIN / Colore cavo			
	1	2	3	4
	marrone	bianco	blu	nero

Applicabile per cinghie di trascinamento cavi

Velocità di movimento massima	3 m/s
Accelerazione massima	5 m/s ²
Raggio di curvatura minimo	10 x diametro del cavo