



PH36

Encoder mit Messbereich bis
31 Umdrehungen



- Gehäuse-Durchmesser Ø36 mm
- Schutzart bis IP67/IP69
- Echt-absolutes Messprinzip
- Berührungslos und verschleißfrei

Produktvarianten



Analog-Ausgang



Analog-Ausgang, skalierbar /
tarierbar



Digital-Ausgang SSI



Digital-Ausgang CANopen



PH36 - Magnetischer Multiturn-Encoder Variante mit Analog-Ausgang

Technische Daten

		Bestellvarianten	
Welle	Vollwelle 6 mm Vollwelle 10 mm	1	V01 V02
Messbereich	Bis 31 x 360° (31 Umdrehungen) 1 Umdrehung 2 Umdrehungen bis 31 Umdrehungen	2	1T 2T ... 31T
Ausgang	Spannung 0,5 ... 10 V Spannung 0,5 ... 4,5 V Spannung 0,5 ... 4,5 V Strom 4 ... 20 mA, 3-Leiter-Technik	3	U2 U6 U8 I1
Auflösung	Bis 16 Bit		
Wiederholgenauigkeit	0,1°		
Linearität	±(2° + 0,015% vom Messbereich)		
Gehäusematerial	Aluminium (Gehäuse), Edelstahl (Welle)		
Befestigung	Befestigungsexzenter, Befestigungsplatte		
Schutzart	IP67 wellenseitig IP67/69 gehäuseseitig (nur mit IP69-Gegenstecker)		
Signalverlauf	Signal rechtsdrehend ansteigend Signal linksdrehend ansteigend	4	CW CCW
Elektrischer Anschluss	M12-Stecker, axial, 5-polig	5	M12A5
Maximale Drehzahl (mech.)	Max. 10.000 U/min		
Zulässige Wellenbelastung	20 N radial, 10 N axial		
Lagerlebensdauer	1,5 x 10 ⁹ Umdrehungen (4500 h bei 6000 U/min)		
Schockbelastung	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 Schocks		
Vibration	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 Zyklen		
Temperaturbereich	-40 ... +85°C		
Gewicht	ca. 120 g		
EMV	DIN EN 61326-1:2013		

Bestellcode

PH36 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

Bestellbeispiel: PH36 – V01 – 31T – I1 – CW – M12A5



PH36 - Magnetischer Multiturn-Encoder

Variante mit Analog-Ausgang, skalierbar / tarierbar

Technische Daten

		Bestellvarianten	
Welle	Vollwelle 6 mm Vollwelle 10 mm	1	V01 V02
Messbereich	Bis 31 x 360° (31 Umdrehungen) 1 Umdrehung 2 Umdrehungen bis 31 Umdrehungen	2	1T 2T ... 31T
Ausgang	Spannung 0,5 ... 10 V, skalierbar Spannung 0,5 ... 4,5 V, skalierbar Spannung 0,5 ... 4,5 V, skalierbar Strom 4 ... 20 mA, 3-Leiter-Technik, skalierbar Spannung 0,5 ... 10 V, tarierbar Spannung 0,5 ... 4,5 V, tarierbar Spannung 0,5 ... 4,5 V, tarierbar Strom 4 ... 20 mA, 3-Leiter-Technik, tarierbar	3	U2/PMU U6/PMU U8/PMU I1/PMU U2/PMZ U6/PMZ U8/PMZ I1/PMZ
Auflösung	Bis 16 Bit		
Wiederholgenauigkeit	0,1°		
Linearität	±(2° + 0,015% vom Messbereich)		
Gehäusematerial	Aluminium (Gehäuse), Edelstahl (Welle)		
Befestigung	Befestigungsexzenter, Befestigungsplatte		
Schutzart	IP67 wellenseitig IP67/69 gehäuseseitig (nur mit IP69-Gegenstecker)		
Signalverlauf	Signal rechtsdrehend ansteigend Signal linksdrehend ansteigend	4	CW CCW
Elektrischer Anschluss	M12-Stecker, axial, 5-polig	5	M12A5
Maximale Drehzahl (mech.)	Max. 10.000 U/min		
Zulässige Wellenbelastung	20 N radial, 10 N axial		
Lagerlebensdauer	1,5 x 10 ⁹ Umdrehungen (4500 h bei 6000 U/min)		
Schockbelastung	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 Schocks		
Vibration	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 Zyklen		
Temperaturbereich	-40 ... +85°C		
Gewicht	ca. 120 g		
EMV	DIN EN 61326-1:2013		

Bestellcode

PH36 – **1** – **2** – **3** – **4** – **5**

Bestellbeispiel: PH36 – V01 – 31T – U2/PMU – CW – M12A5



PH36 - Magnetischer Multiturn-Encoder Variante mit Digital-Ausgang SSI

Technische Daten

		Bestellvarianten	
Welle	Vollwelle 6 mm Vollwelle 10 mm	1	V01 V02
Messbereich	Bis 31 x 360° (31 Umdrehungen) 1 Umdrehung, 2 Umdrehungen bis 31 Umdrehungen	2	1T 2T ... 31T
Ausgang	Synchron-seriell (SSI), Gray-Code, 24 Bit	3	MSSI/G/24
Auflösung	2 ¹⁴ x 31 (16384 x 31)		
Wiederholgenauigkeit	0,1° oder 1 LSB		
Linearität	±(2° + 0,015% vom Messbereich)		
Gehäusematerial	Aluminium (Gehäuse), Edelstahl (Welle)		
Befestigung	Befestigungsexzenter, Befestigungsplatte		
Schutzart	IP67 wellenseitig IP67/69 gehäuseseitig (nur mit IP69-Gegenstecker)		
Signalverlauf	Signal rechtsdrehend ansteigend Signal linksdrehend ansteigend	4	CW CCW
Elektrischer Anschluss	M12-Stecker, axial, 8-polig	5	M12A8
Maximale Drehzahl (mech.)	Max. 10.000 U/min		
Zulässige Wellenbelastung	20 N radial, 10 N axial		
Lagerlebensdauer	1,5 x 10 ⁹ Umdrehungen (4500 h bei 6000 U/min)		
Schockbelastung	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 Schocks		
Vibration	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 Zyklen		
Temperaturbereich	-40 ... +85°C		
Gewicht	ca. 120 g		
EMV	DIN EN 61326-1:2013		

Bestellcode

PH36 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

Bestellbeispiel: PH36 – V01 – 31T – MSSI/G/24 – CW – M12A8



PH36 - Magnetischer Multiturn-Encoder Variante mit Digital-Ausgang CANopen

Technische Daten

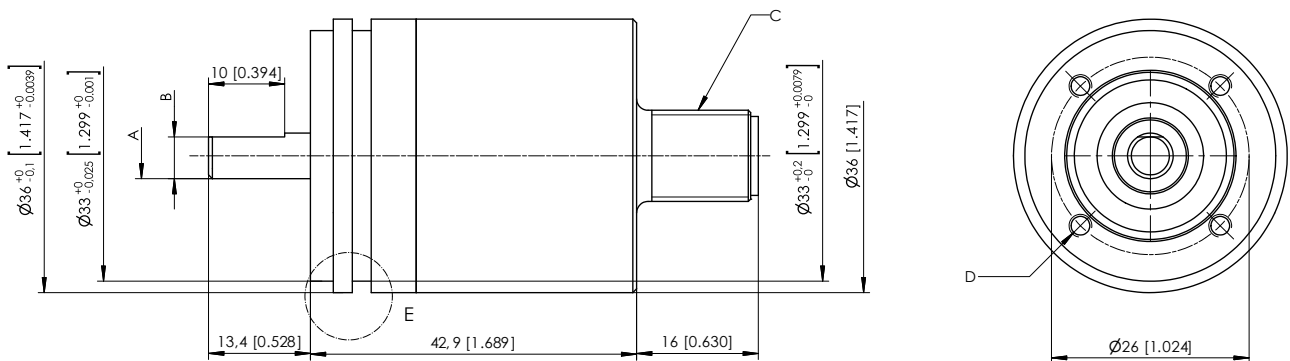
		Bestellvarianten	
Welle	Vollwelle 6 mm Vollwelle 10 mm	1	V01 V02
Messbereich	Bis 31 x 360° (31 Umdrehungen) 1 Umdrehung, 2 Umdrehungen bis 31 Umdrehungen	2	1T 2T ... 31T
Ausgang	CANopen (CiA 301-V4.02/406-V3.2) CAN SAE J1939	3	MCANOP MCANJ1939
Auflösung	14 Bit pro Umdrehung		
Wiederholgenauigkeit	0,1°		
Linearität	±1°		
Gehäusematerial	Aluminium (Gehäuse), Edelstahl (Welle)		
Befestigung	Befestigungsexzenter, Befestigungsplatte		
Schutzart	IP67 wellenseitig IP67/69 gehäuseseitig (nur mit IP69-Gegenstecker)		
Elektrischer Anschluss	M12-Stecker, axial, 5-polig	4	M12A5/CAN
Maximale Drehzahl (mech.)	Max. 10.000 U/min		
Zulässige Wellenbelastung	20 N radial, 10 N axial		
Lagerlebensdauer	1,5 x 10 ⁹ Umdrehungen (4500 h bei 6000 U/min)		
Schockbelastung	DIN EN 60068-2-27:2010, 100 g/11 ms, 100 Schocks		
Vibration	DIN EN 60068-2-6:2008, 20 g 10 Hz-2 kHz, 10 Zyklen		
Temperaturbereich	-40 ... +85°C		
Gewicht	ca. 120 g		
EMV	DIN EN 61326-1:2013		

Bestellcode

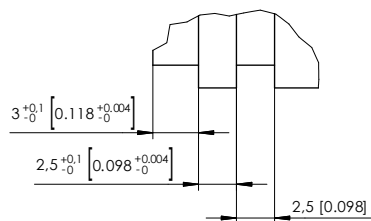
PH36	–	1	–	2	–	3	–	4
------	---	---	---	---	---	---	---	---

Bestellbeispiel: PH36 – V01 – 31T – MCANOP – M12A5/CAN

Maßzeichnungen



E (4 : 1)



C – M12-Stecker
D – 4 x M3 – 5 [0.197] tief

Maße in mm [inch].
Abmessungen nur informativ.
Verbindliche Zeichnung vom Werk anfordern.

Abmaße Welle

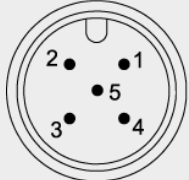
Maß	V01	V02
A	$\begin{matrix} \text{Ø6f6} & -0,01 \\ & -0,018 \end{matrix}$	$\begin{matrix} \text{Ø10f6} & -0,013 \\ & -0,022 \end{matrix}$
	$\begin{bmatrix} 0.236 & -0.0004 \\ & -0.0007 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0.394 & -0.0005 \\ & -0.0009 \end{bmatrix}$
B	5,5 [0.217]	9 [0.354]

Spezifikation der Ausgangsarten

Analog-Ausgänge

U2 Spannungsausgang 0,5 ... 10 V 	Versorgungsspannung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 20 mA bei 24 V DC typisch 38 mA bei 12 V DC max. 50 mA
	Ausgangsspannung	0,5 ... 10 V
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	EMV	DIN EN 61326-1:2013
U6 Spannungsausgang 0,5 ... 4,5 V 	Versorgungsspannung	5 V DC $\pm 5\%$
	Stromaufnahme	typisch 140 mA
	Ausgangsspannung	0,5 ... 4,5 V DC
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
U8 Spannungsausgang 0,5 ... 4,5 V 	Versorgungsspannung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 17 mA bei 24 V DC typisch 32 mA bei 12 V DC max. 50 mA
	Ausgangsspannung	0,5 ... 4,5 V DC
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

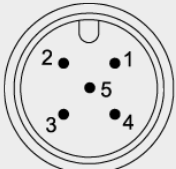
I1 Stromausgang 4 ... 20 mA, Dreileiter 	Versorgungsspannung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 36 mA bei 24 V DC typisch 70 mA bei 12 V DC max. 120 mA
	Bürde R_L	500 Ω max.
	Ausgangsstrom	4 ... 20 mA
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

Anschlussbelegung Stecker M12, 5-polig	Signal	Stecker PIN	Kabeladerfarbe
 Sicht auf die Stecker- kontakte des Sensors	Versorgung +	1	braun
	Signal	2	weiß
	GND	3	blau
	Nicht anschließen!	4	schwarz
	Nicht anschließen!	5	(grau)

Analog-Ausgänge, skalierbar / tarierbar

U2/PMU skalierbar U2/PMZ tarierbar Spannungsausgang 0,5 ... 10 V 	Versorgungsspannung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 20 mA bei 24 V DC typisch 38 mA bei 12 V DC max. 50 mA
	Ausgangsspannung	0,5 ... 10 V
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	EMV	DIN EN 61326-1:2013
U6/PMU skalierbar U6/PMZ tarierbar Spannungsausgang 0,5 ... 4,5 V 	Versorgungsspannung	5 V DC $\pm 5\%$
	Stromaufnahme	typisch 140 mA
	Ausgangsspannung	0,5 ... 4,5 V DC
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
U8/PMU skalierbar U8/PMZ tarierbar Spannungsausgang 0,5 ... 4,5 V 	Versorgungsspannung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 17 mA bei 24 V DC typisch 32 mA bei 12 V DC max. 50 mA
	Ausgangsspannung	0,5 ... 4,5 V DC
	Ausgangsstrom	2 mA max.
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

I1/PMU skalierbar I1/PMZ tarierbar Stromausgang 4 ... 20 mA, Dreileiter 	Versorgungsspannung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 36 mA bei 24 V DC typisch 70 mA bei 12 V DC max. 120 mA
	Bürde R_L	500 Ω max.
	Ausgangsstrom	4 ... 20 mA
	Messrate	1 kHz Standard
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

Anschlussbelegung	Signal	Stecker PIN	Kabeladerfarbe
Stecker M12, 5-polig  Sicht auf die Stecker- kontakte des Sensors	Versorgung +	1	braun
	Signal	2	weiß
	GND	3	blau
	Nicht anschließen!	4	schwarz
	SPAN/ZERO	5	grau

Ausgang .../PMU:

Programmierung von Anfangs- und Endwert durch den Anwender (Skalierfunktion)

Das Einlernen von Anfangs- und Endwert für die Analogausgänge U2/PMU, U8/PMU, I1/PMU erfolgt über den Anschluss SPAN/ZERO. Nach Anfahren der Anfangsposition wird SPAN/ZERO über einen Tastschalter für 2 .. 3 Sekunden mit GND verbunden. Nach Anfahren der Endposition wird SPAN/ZERO über einen Tastschalter für 5 .. 6 Sekunden mit GND verbunden. Die eingelernte Position bleibt nach dem Ausschalten des Sensors erhalten. Der Auslieferungszustand wird wieder hergestellt, indem der Tastschalter während des Einschaltens für 2 .. 3 Sekunden betätigt bleibt.

Ausgang .../PMZ:

Programmierung des Nullpunkts durch den Anwender (Tarierfunktion)

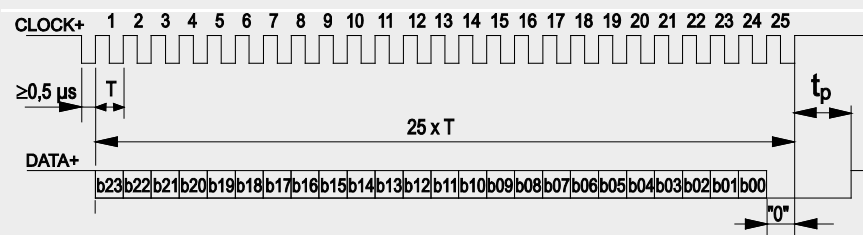
Das Einlernen des Nullpunkts für die analogen Ausgangsarten U2/PMZ, U6/PMZ, U8/PMZ und I1/PMZ erfolgt über den Anschluss SPAN/ZERO. Nach Anfahren der Anfangsposition wird SPAN/ZERO über einen Tastschalter für 2 ... 3 Sekunden mit GND verbunden. Die Empfindlichkeit des Ausgangssignals bleibt unverändert. Die eingelernte Position bleibt nach dem Ausschalten des Sensors erhalten. Der Auslieferungszustand wird wieder hergestellt, indem der Tastschalter während des Einschaltens für 2 ... 3 Sekunden betätigt bleibt.

Digital-Ausgänge

MSSI Synchron-Seriell SSI 	Schnittstelle	EIA RS-422
	Spannungsversorgung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 19 mA bei 24 V DC typisch 35 mA bei 12 V DC max. 80 mA
	Taktfrequenz	100 kHz ... 500 kHz
	Code	Einschrittiger Gray-Code
	Taktbüschelpause (t_p)	30 μ s min.
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}$ / °C vom Messbereich (typisch)
	Arbeitstemperatur	Siehe Modellspezifikation
	Elektrischer Schutz	Gegen Kurzschluss, Verpolung
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

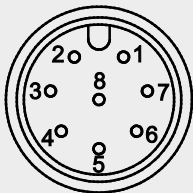
Datenformat

(Taktbüschellänge 26)



Übertragungsrate	Leitungslänge	Baudrate	Hinweis:
	50 m	100-400 kHz	Mit zunehmender Kabellänge sinkt die maximal zulässige Übertragungsrate.
	100 m	100-300 kHz	

Anschlussbelegung Stecker M12, 8-polig

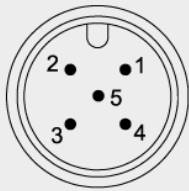


Sicht auf die Stecker-
kontakte des Sensors

Signal	Stecker PIN	Kabeladerfarbe
Versorgung +	1	weiß
Versorgung GND	2	braun
CLOCK	3	grün
$\overline{\text{CLOCK}}$	4	gelb
DATA	5	grau
$\overline{\text{DATA}}$	6	rosa
-	7	blau
-	8	rot

CANOP CANOpen 	CAN-Spezifikation	ISO 11898, Basic und Full CAN 2.0 B
	Kommunikationsprofil	CANopen CiA 301 V 4.02, Slave
	Geräteprofil	Encoder CiA 406 V 3.2
	Konfigurationsdienste	LSS, CiA Draft Standard 305 (Übertragungsrate, Knotenadresse)
	Error Control	Node Guarding, Heartbeat, Emergency Message
	Node ID	Einstellbar über LSS oder SDO, default: 127
	PDO	3 TxPDO, 0 RxPDO, static mapping
	PDO Modes	Event-/Time triggered, Remote-request, Sync cyclic/acyclic
	SDO	1 Server, 0 Client
	CAM	8 Nocken
	Certified	Ja
	Bitrate	50 kBit bis 1 Mbit, einstellbar über LSS oder SDO, default: 125 kBit
	Bus-Anschluss	M12-Stecker, 5-polig
	Integrierter Bus-Abschlusswiderstand	zuschaltbar
	Bus, galvanische Trennung	Nein

Technische Daten	Spannungsversorgung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 20 mA für 24 V DC typisch 40 mA für 12 V DC max. 80 mA
	Messrate	1 kHz (asynchron)
	Stabilität (Temperatur)	$\pm 50 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ vom Messbereich (typisch)
	Wiederholgenauigkeit	1 LSB
	Arbeitstemperatur	siehe Modellspezifikation
	Elektrischer Schutz	gegen Verpolung, Kurzschluss
	Durchschlagfestigkeit	1 kV (V AC, 50 Hz, 1 min.)
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

Anschlussbelegung Stecker M12, 5-polig 	Signal	Stecker PIN	Kabeladerfarbe
	Schirm	1	braun
	Versorgung +	2	weiß
	GND	3	blau
	CAN-H	4	schwarz
	CAN-L	5	grau

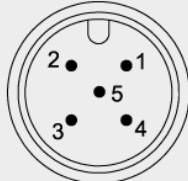
Sicht auf die Steckerkontakte des Sensors

MCANJ1939 SAE J1939 	CAN-Spezifikation	ISO 11898, Basic und Full CAN 2.0 B
	Transceiver	24V-kompatibel, nicht isoliert
	Kommunikationsprofil	SAE J1939
	Baud Rate	250 kBit/s
	Integrierter Bus-Abschlusswiderstand	120 Ω zuschaltbar
	Adresse	Default 247d, konfigurierbar

NAME Fields	Arbitrary address capable	1	Yes
	Industry group	0	Global
	Vehicle system	7Fh (127d)	Non specific
	Vehicle system instance	0	
	Function	FFh (255d)	Non specific
	Function instance	0	
	ECU instance	0	
	Manufacturer	145h (325d)	Manufacturer ID
	Identity number	0nnn	Serial number 21 bit

Parameter Group Numbers (PGN)	Configuration data	PGN EF00h	Proprietary-A (PDU1 peer-to-peer)
	Process data	PGN FFnnh	Proprietary-B (PDU2 broadcast); nn Group Extension (PS) configurable

Technische Daten	Spannungsversorgung	8 ... 36 V DC
	Stromaufnahme	typisch 20 mA bei 24 V DC typisch 40 mA bei 12 V DC max. 80 mA
	Messrate	1 kHz (asynchron)
	Stabilität (Temperatur)	±50 x 10 ⁻⁶ /°C vom Messbereich (typisch)
	Wiederholgenauigkeit	1 LSB
	Arbeitstemperatur	Siehe Modellspezifikation
	Elektrischer Schutz	Gegen Verpolung, Kurzschluss
	Durchschlagfestigkeit	1 kV (V AC, 50 Hz, 1 min.)
	EMV	DIN EN 61326-1:2013

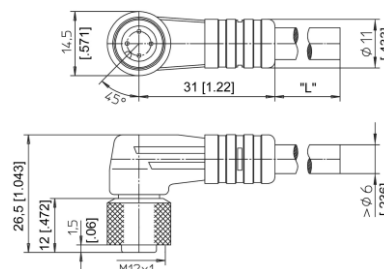
Anschlussbelegung Stecker M12, 5-polig	Signal	Stecker PIN	Kabeladerfarbe
	Schirm	1	braun
	Versorgung +	2	weiß
	GND	3	blau
	CAN-H	4	schwarz
	CAN-L	5	grau
Sicht auf die Stecker- kontakte des Sensors			

Anschlusskabel Anschlusskabel M12, 4-polig (Winkelkupplung)

geschirmt,
Schirm auf Stecker aufgelegt

Passend für 5-polige
Sensorstecker

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 4-poligen Winkelkupplung (Buchse) versehen, während auf der anderen Seite die Signale an 4 Litzen anliegen. Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m und 10 m.
Litzenquerschnitt: 0,34 mm².
Kabeldurchmesser: 5,6 ±0,2 mm



Bestellcode

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

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

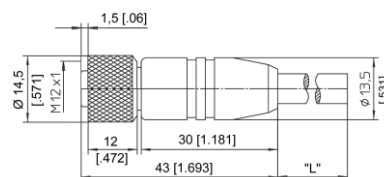
xM = Länge in m

Anschlusskabel M12, 4-polig (Gerade Kupplung)

geschirmt,
Schirm auf Stecker aufgelegt

Passend für 5-polige
Sensorstecker

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 4-poligen geraden Kupplung (Buchse) versehen, während auf der anderen Seite die Signale an 4 Litzen anliegen. Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m und 10 m.
Litzenquerschnitt: 0,34 mm²
Kabeldurchmesser: 5,6 ±0,2 mm



Bestellcode

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

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

xM = Länge in m

Anschlussbelegung M12, 4-polig	Stecker PIN / Kabeladerfarbe			
	1	2	3	4
	braun	weiß	blau	schwarz

Schleppkettentauglichkeit

Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	3 m/s
Maximale Beschleunigung	5 m/s²
Kleinster Biegeradius	10 x Kabeldurchmesser

Anschlusskabel M12, 5-polig

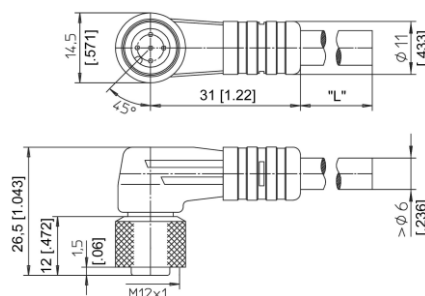
(Winkelkupplung)

geschirmt,
Schirm auf Stecker aufgelegt

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 5-poligen Winkelkupplung (Buchse) versehen, während auf der anderen Seite die Signale an 5 Litzen anliegen. Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m und 10 m.

Litzenquerschnitt: 0,34 mm²

Kabeldurchmesser: 5,6 ±0,2 mm



Bestellcode

KAB - xM - M12/5F/W - LITZE

IP69: KAB - xM - M12/5F/W/69K - LITZE

xM = Länge in m

Anschlusskabel M12, 5-polig

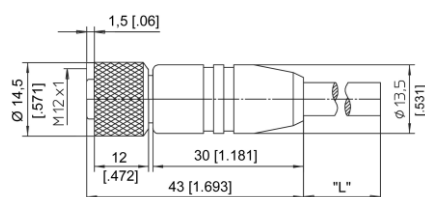
(Gerade Kupplung)

geschirmt,
Schirm auf Stecker aufgelegt

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 5-poligen geraden Kupplung (Buchse) versehen, während auf der anderen Seite die Signale an 5 Litzen anliegen. Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m und 10 m.

Litzenquerschnitt: 0,34 mm²

Kabeldurchmesser: 5,6 ±0,2 mm



Bestellcode

KAB - xM - M12/5F/G - LITZE

IP69: KAB - xM - M12/5F/G/69K - LITZE

xM = Länge in m

Anschlussbelegung M12, 5-polig	Stecker PIN / Kabeladerfarbe				
	1	2	3	4	5
	braun	weiß	blau	schwarz	grau

Schleppkettentauglichkeit

Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	3 m/s
Maximale Beschleunigung	5 m/s²
Kleinster Biegeradius	10 x Kabeldurchmesser

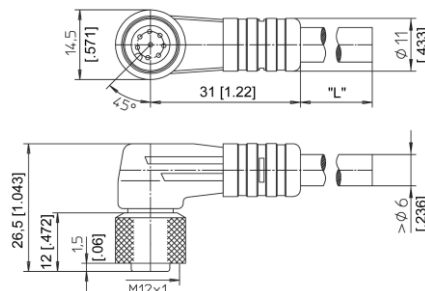
Anschlusskabel M12, 8-polig

(Winkelkupplung)

geschirmt,
Schirm auf Stecker aufgelegt

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 8-poligen Winkelkupplung (Buchse) versehen, während auf der anderen Seite die Signale an 8 Litzen anliegen. Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m und 10 m.

Litzenquerschnitt: 0,25 mm²
Kabeldurchmesser: 6,3 ±0,2 mm



Bestellcode

KAB - xM - M12/8F/W - LITZE

IP69: KAB - xM - M12/8F/W/69K - LITZE

xM = Länge in m

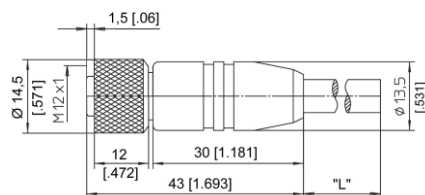
Anschlusskabel M12, 8-polig

(Gerade Kupplung)

geschirmt,
Schirm auf Stecker aufgelegt

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 8-poligen geraden Kupplung (Buchse) versehen, während auf der anderen Seite die Signale an 8 Litzen anliegen. Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m und 10 m.

Litzenquerschnitt: 0,25 mm²
Kabeldurchmesser: 6,3 ±0,2 mm



Bestellcode

KAB - xM - M12/8F/G - LITZE

IP69: KAB - xM - M12/8F/G/69K - LITZE

xM = Länge in m

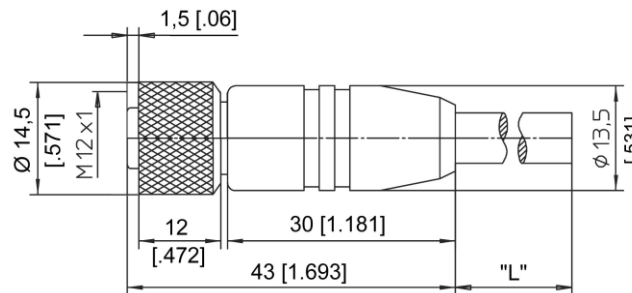
Anschlussbelegung M12, 8-polig	Stecker PIN / Kabeladerfarbe							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	weiß	braun	grün	gelb	grau	rosa	blau	rot

Schleppkettentauglichkeit

Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	3 m/s
Maximale Beschleunigung	5 m/s²
Kleinster Biegeradius	10 x Kabeldurchmesser

Anschlusskabel M12, 5-polig CAN-Bus

Dieses Kabel ist auf der einen Seite mit einer 5-poligen geraden Kupplung (Buchse) versehen und auf der anderen Seite mit einem 5-poligen geraden Stecker (Stift).
Lieferbare Längen sind 2 m, 5 m, 10 m.
Kabeldurchmesser: 6,7 ±0,2 mm



Bestellcode

	KAB - xM - M12/5F/G - M12/5M/G - CAN
IP69:	KAB - xM - M12/5F/G/69K - M12/5M/G/69K - CAN
xM = Länge in m	

Schleppkettentauglichkeit

Maximale Verfahrensgeschwindigkeit	3 m/s
Maximale Beschleunigung	5 m/s ²
Kleinsten Biegeradius	10 x Kabeldurchmesser

T-Stück M12, 5-polig CAN-Bus

Bestellcode

KAB - TCONN - M12/5M - 2M12/5F - CAN



Abschlusswiderstand M12, 5-polig CAN-Bus

Bestellcode

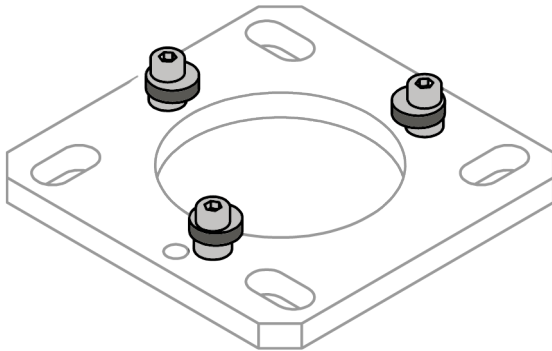
KAB - RTERM - M12/5M/G - CAN



Zubehör

Befestigung (PH36)

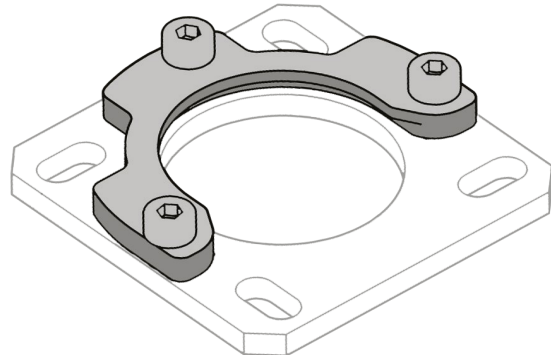
Befestigungsexzenter BFS1



Bestellcode:

PRPT- BFS1

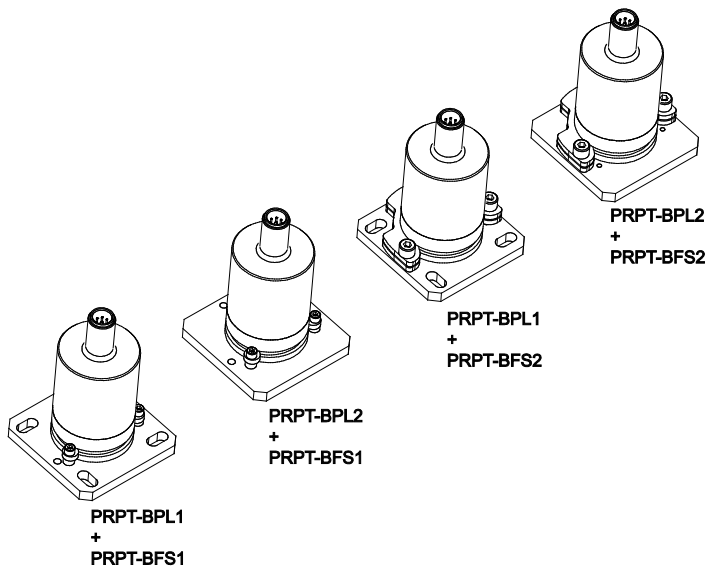
Befestigungsklammer BFS2



Bestellcode:

PRPT- BFS2

Montagevarianten (PH36)



PRPT-BPL1

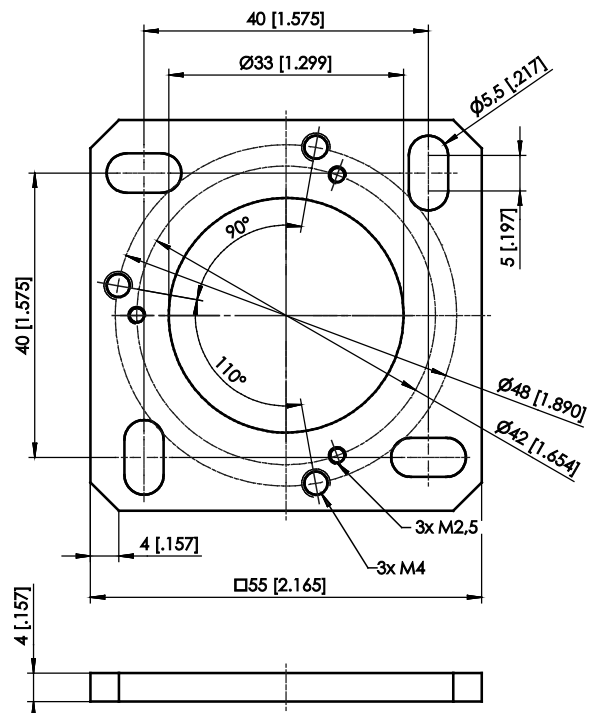
(Schraubmontage)

In Kombination mit den Befestigungsexzentern
PRPT-BFS1 (3 x M2,5) bzw. mit der
Befestigungsklammer PRPT-BFS2 (3 x M4).

Maße in mm [inch]. Gewicht ca. 30 g.

Abmessungen nur informativ.

Verbindliche Zeichnung vom Werk anfordern.



PRPT-BPL2

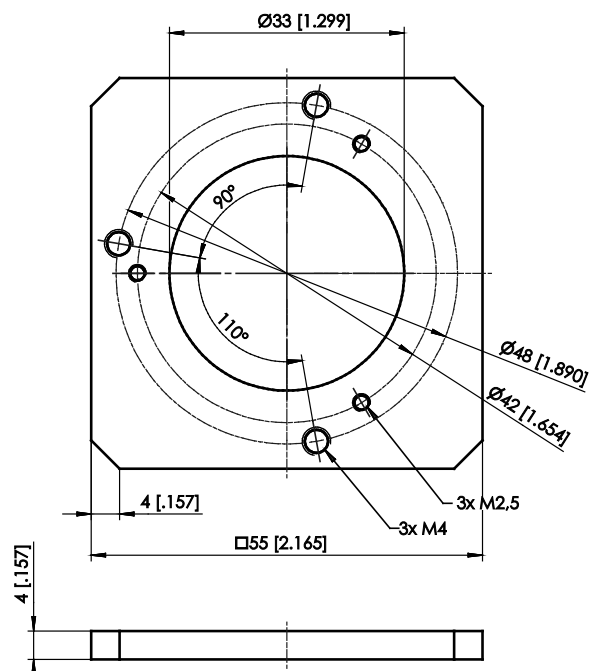
(Schweißmontage)

In Kombination mit den Befestigungsexzentern
PRPT-BFS1 (3 x M2,5) bzw. mit der
Befestigungsklammer PRPT-BFS2 (3 x M4).

Maße in mm [inch]. Gewicht ca. 30 g.

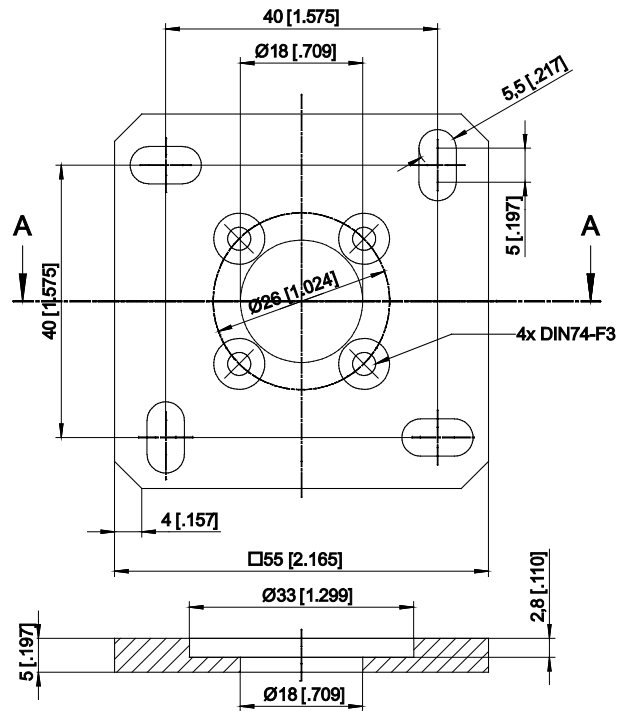
Abmessungen nur informativ.

Verbindliche Zeichnung vom Werk anfordern.



PRPT-BPL3

In Kombination mit PH36 und stirnseitiger Montage.



Maße in mm [inch].

Gewicht ca. 30 g.

Abmessungen nur informativ.

Verbindliche Zeichnung vom Werk anfordern.