

LPS 4.0 IO

Lineares Positionsmesssystem

Gängige Kommunikationsschnittstellen:
IO-Link oder Analog Signal

Höchste Genauigkeit
bei der Positionsüberwachung



LPS 4.0 IO

Lineares Positionsmesssystem

Hochgenaues induktives Positions-/Wegmesssystem

Gängige Anschlüsse

M12 (5-polig)



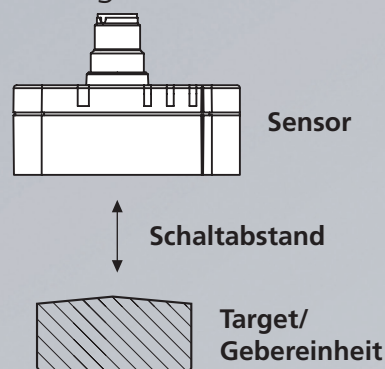
- Gehäuse Kunststoff
- Schutzart IP67/69K

Gängige Kommunikationschnittstellen:

- IO-Link
- Analogsignal (0 - 10 V/4 - 20 mA)

- Statusanzeigen LEDs
- Betrieb und
- Targeterkennung

Induktive Positionsmessung durch Target/Gebereinheit

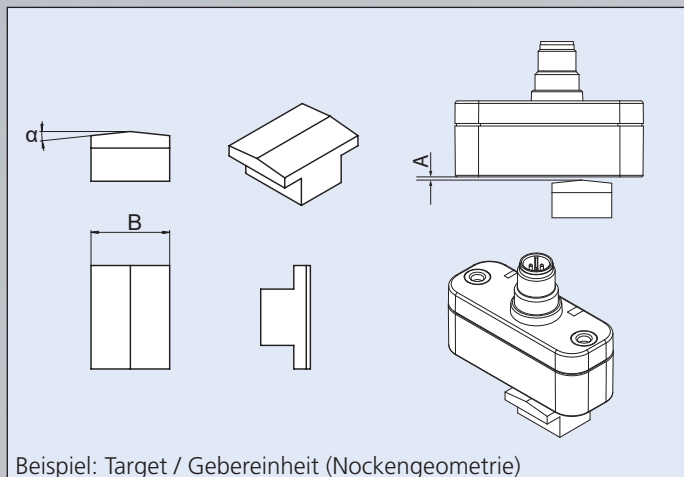


AUSLEGUNG Target / Gebereinheit

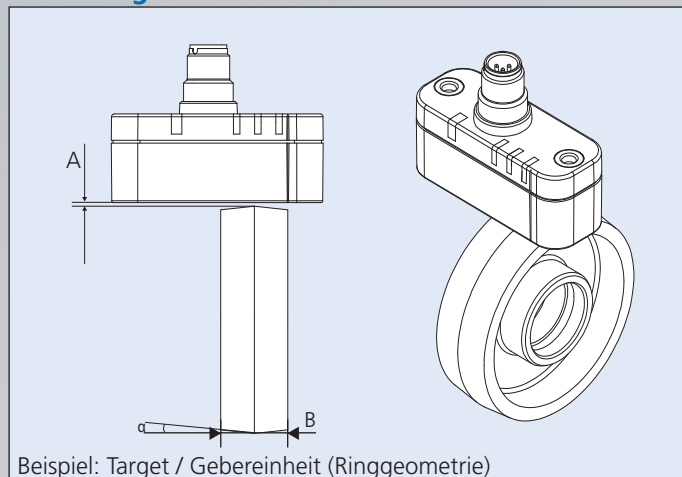
Vorgeschriebene Abmaße: LPS 4.0 48/80/120 IO

Abmessungen	Bemerkung
Schaltabstand A = 1.0 mm ± 0.25	A = Vorgeschriebener Abstand (parallel) zwischen der Messfläche und dem Target / Gebereinheit
Breite B = 19 mm	B = Vorgeschriebene Breite der Schaltnocke bzw. des Schaltrings
Winkel $\alpha = 6^\circ$	$\alpha =$ Winkel min. 6°

Schaltnocke

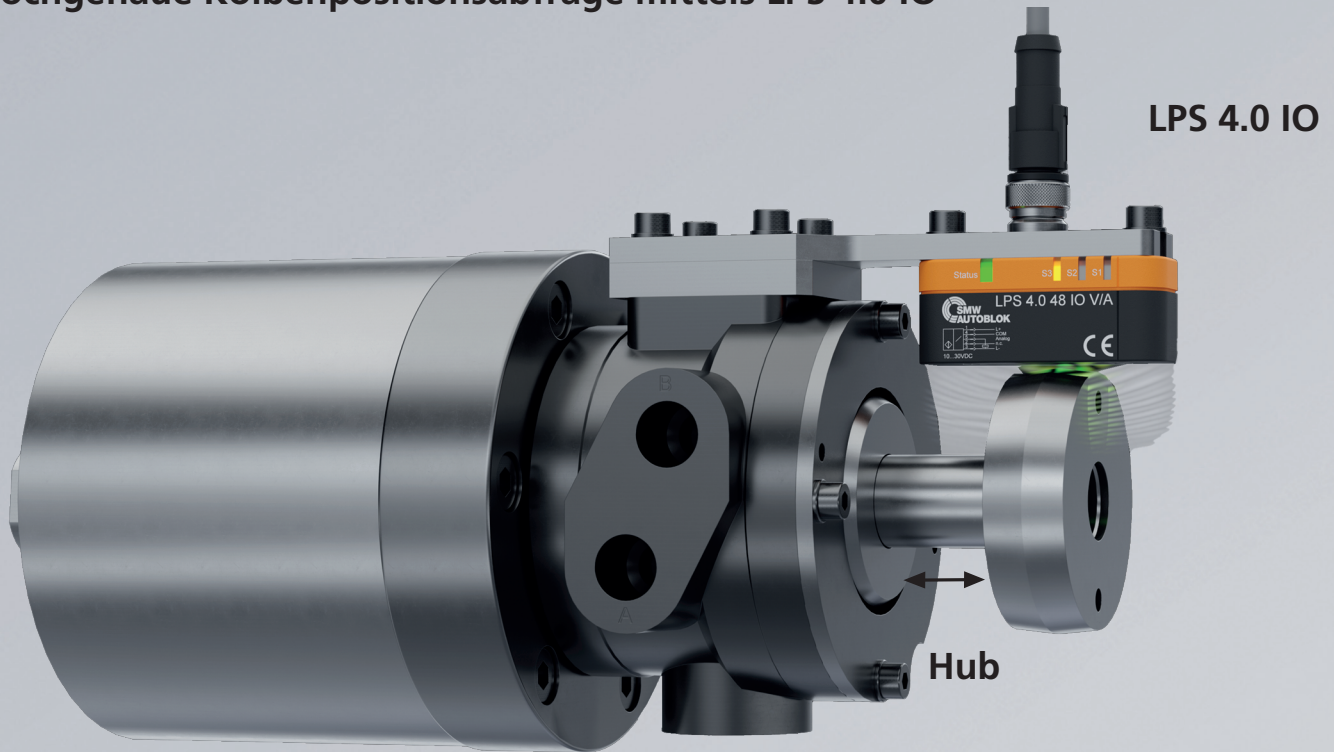


Schaltring



Anwendungsbeispiel

Hochgenaue Kolbenpositionsabfrage mittels LPS 4.0 IO



Spannzylinder

Vorteile:

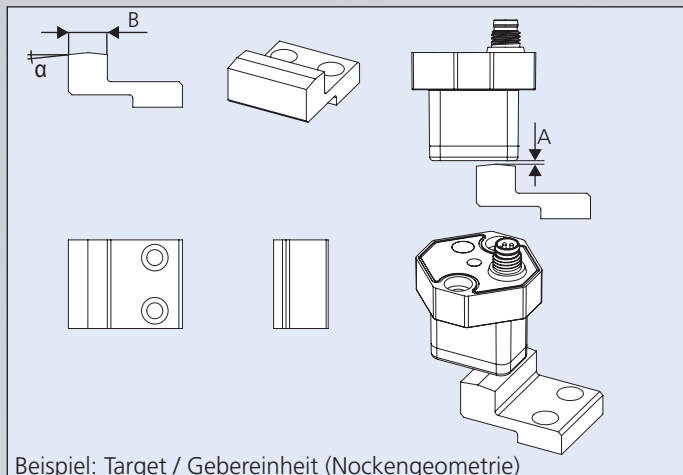
- Messbereiche von 0 - 120 mm
- Verschleißfrei, da berührungslos
- Höchste Wiederholgenauigkeit und präzise Positionierung
- IO-Link und Anlogschnittstellen: (0 - 10 V, 4 - 20 mA)
- Plug & Play Integration
- Äußerst robust + geschützt nach IP67/69K

AUSLEGUNG Target / Gebereinheit

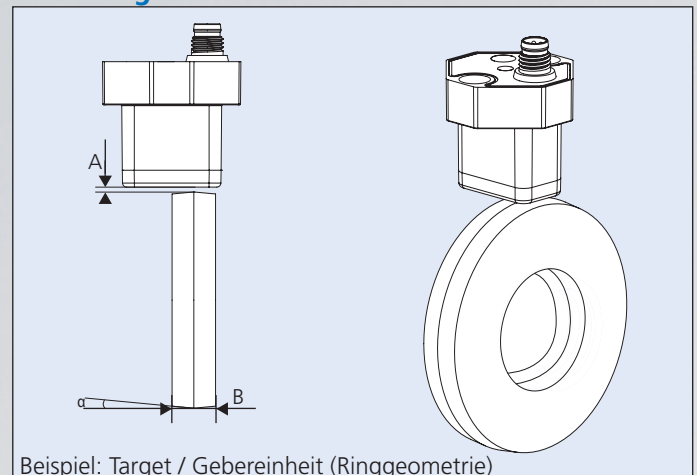
Vorgeschriebene Abmaße: **LPS 4.0 14 IO**

Abmessungen	Bemerkung
Schaltabstand $A = 1.0 \text{ mm} \pm 0.25$	A = Vorgeschriebener Abstand (parallel) zwischen der Messfläche und dem Target / Gebereinheit
Breite $B = 11 \text{ mm}$	B = Vorgeschriebene Breite der Schaltnocke bzw. des Schaltrings
Winkel $\alpha = 6^\circ$	α = Winkel min. 6°

Schaltnocke



Schaltring



LPS 4.0 14 IO

Lineares Positionsmesssystem

Messbereich 14 mm



IO-Link

Anwendung/Kundennutzen

- Induktive hochgenaue lineare Positionsmessung
- Industrie 4.0 kompatibel

Technische Merkmale

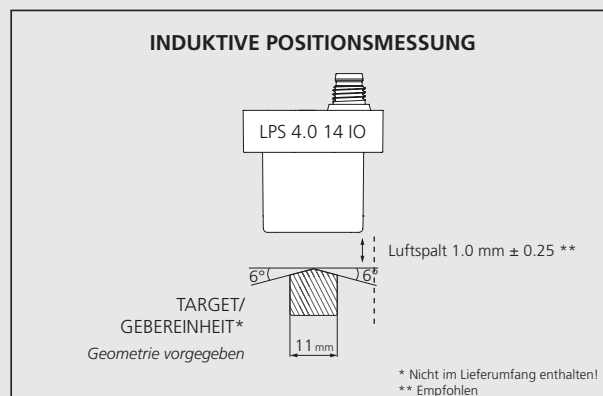
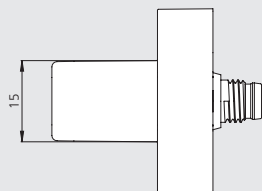
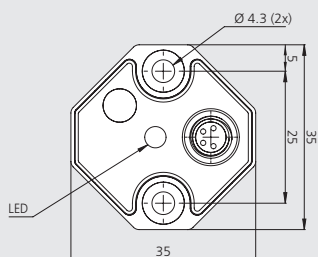
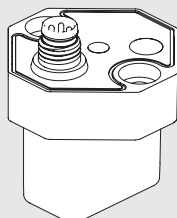
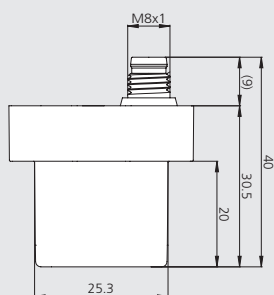
- Induktives Messsystem
- Keine Störung durch magnetische Felder
- Messbereich: 14 mm
- Kompakte Bauweise / einfache Installation
- Ausgangssignal: analog 0 - 10 V (Id.-Nr. 208106)
- IO-Link Schnittstelle Standard
- Schutzart: IP67
- Verpolschutz

Lieferumfang

LPS 4.0 14 IO ohne Kabel

Bestellbeispiel

LPS 4.0 14 IO 0 - 10 V
Id.-Nr. 208106
Kabel 5 m mit abgewinkeltem Stecker
Id.-Nr. 208241



Pinbelegung

Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Signalausgang: 0 - 10 V
3	GND
4	C/Q (IO-Link)

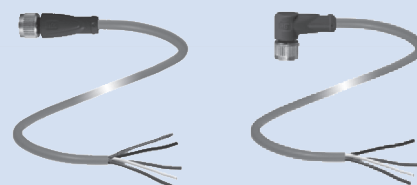
Stecker
M 8 x 1



Technische Daten

Typ	LPS 4.0 14 IO 0 - 10 V
Id.-Nr.	208106
Messbereich	14 mm
Ausgangssignal	0 - 10 V
Stromversorgung	24 V DC
Wiederholgenauigkeit	± 0.05 mm
Linearität	± 0.20 mm
Temperaturdrift	0.25 mm
Betriebsbereich	10 - 60°
Schutzart	IP67
Schnittstelle	IO-Link 1.0
MTTF _a	490 a
Gebrauchsdauer (T _m)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0%

Kabel für LPS 4.0 14 IO*	Länge	Id.-Nr.
Verbindungskabel mit geradem Stecker M8 x 1 4-polig	5 m	208238
	10 m	208239
	15 m	208240
Verbindungskabel mit abgewinkeltem M8 x 1 4-polig	5 m	208241
	10 m	208242
	15 m	208243



* Geschirmtes PUR-Kabel, 1 Seite mit offenem Ende, 1 Seite mit Kabelbuchse M8 x 1, vergoldete Kontakte.



Anwendung/Kundennutzen

- Induktive hochgenaue lineare Positionsmessung
- Industrie 4.0 kompatibel

Technische Merkmale

- Induktives Messsystem
- Keine Störung durch magnetische Felder
- Messbereich: 48 mm
- Kompakte Bauweise / einfache Installation
- Ausgangssignal analog: 0 - 10 V (Id.-Nr. 208108) / 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208107)
- IO-Link Schnittstelle Standard
- Schutzart: IP67
- Status Anzeige-LED's
- Verpolenschutz

Lieferumfang

LPS 4.0 48 IO ohne Kabel

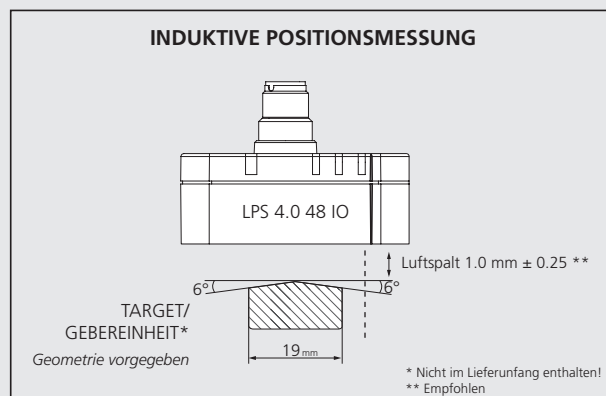
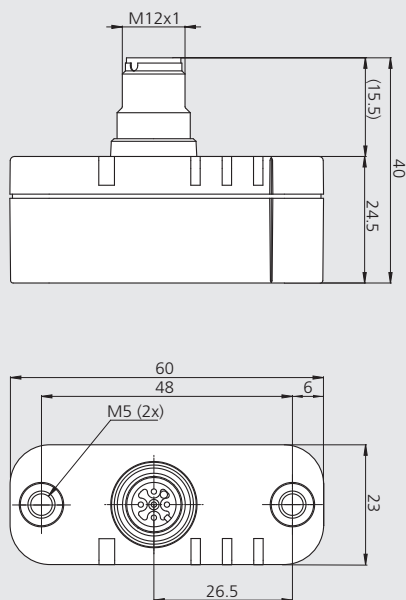
Bestellbeispiel

LPS 4.0 48 IO 0 - 10 V

Id.-Nr. 208108

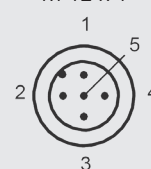
Kabel 5 m mit abgewinkeltm Stecker

Id.-Nr. 208247



Pinbelegung

Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Nicht belegt
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Signalausgang: 0 - 10 V (Id.-Nr. 208108) Signalausgang: 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208107)

Stecker
M 12 x 1

Technische Daten

Typ	LPS 4.0 48 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 48 IO 4 - 20 mA
Id.-Nr.	208108	208107
Messbereich		48 mm
Ausgangssignal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Stromversorgung		24 V DC
Wiederholgenauigkeit		± 0.1 mm
Linearität		± 0.2 mm
Temperaturdrift		0.25 mm
Betriebsbereich		10 - 60°
Schutzart		IP67
Schnittstelle		IO-Link 1.1
MTTF _a		365 a
Gebrauchsdauer (T _m)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0%

Kabel für LPS 4.0 48 IO*	Länge	Id.-Nr.	
Verbindungskabel mit geradem Stecker M12 x 1 5-polig	5 m	208244	
	10 m	208245	
	15 m	208246	
Verbindungskabel mit abgewinkeltm M12 x 1 5-polig	5 m	208247	
	10 m	208248	
	15 m	208249	

* Geschirmtes PUR-Kabel, 1 Seite mit offenem Ende, 1 Seite mit Kabelbuchse M12 x 1, vergoldete Kontakte.

LPS 4.0 80 IO

Lineares Positionsmesssystem

Messbereich 80 mm



Anwendung/Kundennutzen

- Induktive hochgenaue lineare Positionsmessung
- Industrie 4.0 kompatibel

Technische Merkmale

- Induktives Messsystem
- Keine Störung durch magnetische Felder
- Messbereich: 80 mm
- Kompakte Bauweise / einfache Installation
- Ausgangssignal analog: 0 - 10 V / 4 - 20 mA
- IO-Link Schnittstelle Standard
- Schutzart: IP67/69k
- Status Anzeige-LED's
- Verpolenschutz

Lieferumfang

LPS 4.0 80 IO ohne Kabel

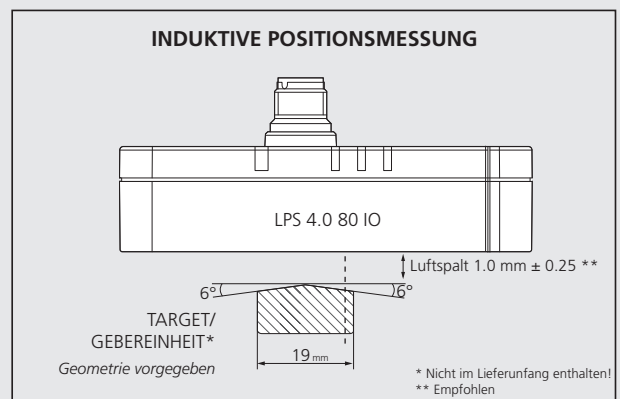
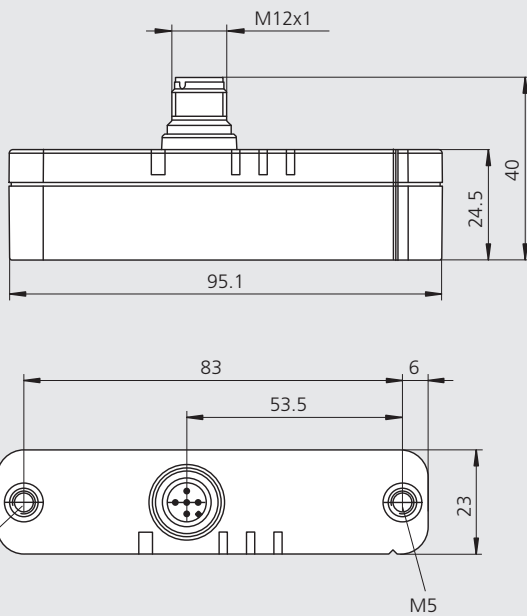
Bestellbeispiel

LPS 4.0 80 IO 0 - 10 V

Id.-Nr. 212001

Kabel 5 m mit abgewinkeltem Stecker

Id.-Nr. 208247

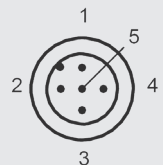


Pinbelegung

Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Nicht belegt
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Signal Ausgang: 0 - 10 V (Id.-Nr. 212001) Signal Ausgang: 4 - 20 mA (Id.-Nr. 212000)

Stecker

M12 x 1



Technische Daten

Typ	LPS 4.0 80 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 80 IO 4 - 20 mA
Id.-Nr.	212001	212000
Messbereich	80 mm	80 mm
Ausgangssignal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Stromversorgung	24 V DC	24 V DC
Wiederholgenauigkeit	± 0.1 mm	± 0.1 mm
Linearität	± 0.2 mm	± 0.2 mm
Temperaturdrift	0.25 mm	0.25 mm
Betriebsbereich	10 - 60°	10 - 60°
Schutzart	IP67	IP67
Schnittstelle	IO-Link 1.1	IO-Link 1.1
MTTF _a	311 a	311 a
Gebrauchsdauer (T _m)	20 a	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0%	0%

Kabel für LPS 4.0 80 IO*	Länge	Id.-Nr.	
Verbindungskabel mit geradem Stecker M12 x 1 5-polig	5 m	208244	
	10 m	208245	
	15 m	208246	
Verbindungskabel mit abgewinkeltem M12 x 1 5-polig	5 m	208247	
	10 m	208248	
	15 m	208249	

* Geschirmtes PUR-Kabel, 1 Seite mit offenem Ende, 1 Seite mit Kabelbuchse M12 x 1, vergoldete Kontakte.



Anwendung/Kundennutzen

- Induktive hochgenaue lineare Positionsmessung
- Industrie 4.0 kompatibel

Technische Merkmale

- Induktives Messsystem
- Keine Störung durch magnetische Felder
- Messbereich: 120 mm
- Kompakte Bauweise / einfache Installation
- Ausgangssignal analog: 0 - 10 V (Id.-Nr. 208110) / 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208109)
- IO Link Schnittstelle
- Schutzart IP67
- Status Anzeige-LED's

Lieferumfang

LPS 4.0 120 IO ohne Kabel

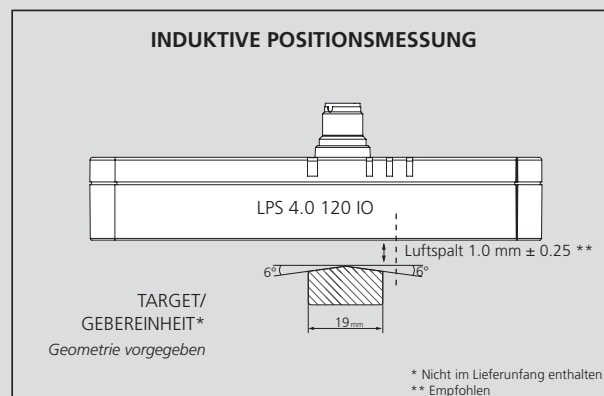
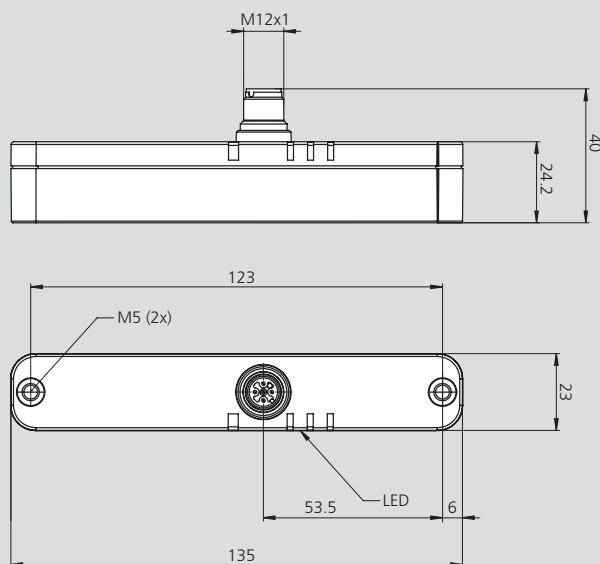
Bestellbeispiel

LPS 4.0 120 IO 0 - 10 V

Id.-Nr. 208110

Kabel 5 m mit abgewinkeltem Stecker

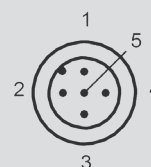
Id.-Nr. 208247



Pinbelegung

Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Nicht belegt
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Signalausgang 0 - 10 V (Id.-Nr. 208110) Signalausgang 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208109)

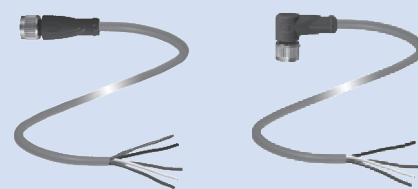
Stecker
M12 x 1



Technische Daten

Typ	LPS 4.0 120 IO 0 - 10 V	LPS 4.0 120 IO 4 - 20 mA
Id.-Nr.	208110	208109
Messbereich	120 mm	
Ausgangssignal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Stromversorgung	24 V DC	
Wiederholgenauigkeit	± 0.1 mm	
Linearität	± 0.2 mm	
Temperaturdrift	0.25 mm	
Betriebsbereich	0 - 70°	
Schutzart	IP67	
Schnittstelle	IO-Link 1.1	
MTTF _a	271 a	
Gebrauchsdauer (T _m)	20 a	
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0%	

Kabel für LPS 4.0 120 IO*	Länge	Id.-Nr.
Verbindungskabel mit geradem Stecker M12 x 1 5-polig	5 m	208244
	10 m	208245
	15 m	208246
Verbindungskabel mit abgewinkeltem M12 x 1 5-polig	5 m	208247
	10 m	208248
	15 m	208249



* Geschirmtes PUR-Kabel, 1 Seite mit offenem Ende, 1 Seite mit Kabelbuchse M12 x 1, vergoldete Kontakte.

**Deutschland**

SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
Tel.: +49 (0) 7542 - 405 - 0
Vertrieb Inland ▶ vertrieb@smw-autoblok.de
Fax: +49 (0) 7542 - 3886
Sales International ▶ sales@smw-autoblok.de
Fax: +49 (0) 7542 - 405 - 181

**U.S.A.**

SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail ▶ autoblok@smwautoblok.com

**Japan**

SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku
Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ▶ infosaj@smwautoblok.co.jp

**China**

SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
2dn Floor, Building 1, No.141, Xuanchung Road
Xuanguiao Town, Pudong District
201399, Shanghai P.R. China
Tel. +86 21 - 5810 - 6396
Fax +86 21 - 5810 - 6395
E-mail ▶ china@smwautoblok.cn

**Mexiko**

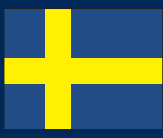
SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
Acceso III No. 16 Int. 9,
Condominio Quadrum
Industrial Benito Juarez
Queretaro, Qro. C.P. 76120
Tel. +52 (442) 209 - 5118
Fax +52 (442) 209 - 5121
E-mail ▶ smwmex@smwautoblok.mx

**Indien**

SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
Plot No. 4, Weikfield Industrial Estate,
Gat No. 1251, Sanaswadi, Tal - Shirur,
Dist - Pune. 412 208
Tel. +91 2137 - 616 974
E-mail ▶ info@smwautoblok.in

**Türkei**

SMW AUTOBLOK Makina San. Ve Tic. Ltd. Sti.
Yenisehir Mah, Osmanli Blv, Volume Kurtköy Ofis
No:9, Kat:2, D:30, 34912, Pendik, Istanbul
Tel. +90 216 629 20 19
E-mail ▶ info@smwautoblok.com.tr

**Schweden / Norwegen**

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kasernvägen 2
SE - 281 56 Hässleholm
Tel. +46 (0) 761 420 111
E-mail ▶ info@smw-autoblok.se

**Italien**

AUTOBLOK s.p.a.
Via Duca D'Aosta n.24
Fraz. Novaretto
I-10040 Caprie - Torino
Tel. +39 011 - 9638411
Tel. +39 011 - 9632020
Fax +39 011 - 9632288
E-mail ▶ info@smwautoblok.it

**Frankreich**

SMW-AUTOBLOK
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I. Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4.72.79.18.18
Fax +33 (0) 4.72.79.18.19
E-mail ▶ autoblok@smwautoblok.fr

**Großbritannien**

SMW-AUTOBLOK Telbrook Ltd.
7 Wilford Industrial Estate
Ruddington Lane, Wilford
GB-Nottingham, NG11 7EP
Tel. +44 (0) 115 - 982 1133
E-mail ▶ info@smw-autoblok-telbrook.co.uk

**Spanien**

SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
Ursalto 4 - Pab. 9-10 Pol. 27
20014 Donostia - San Sebastián (Gipuzkoa)
Tel.: +34 943 - 225 079
Fax: +34 943 - 225 074
E-mail ▶ info@smwautoblok.es

**Kanada**

SMW AUTOBLOK CANADA CORP
1460 The Queensway - Suite 219
Etobicoke, ON M8Z 1S7
Tel. +1 416 - 316 - 3839
E-mail ▶ info@smwautoblok.ca

**Taiwan**

AUTOBLOK Company Ltd.
No.6, Shuyi Rd., South Dist.,
Taichung, Taiwan
Tel. +886 4-226 10826
Fax +886 4-226 12109
E-mail ▶ taiwan@smwautoblok.tw

**Tschechien / Slowakei**

SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 Brno
Tel. +420 513 034 157
E-mail ▶ info@smw-autoblok.cz

**Polen**

SMW-AUTOBLOK Poland Sp. z o.o
OGRODNICZA 12
95 - 100 ZGIERZ
Tel. +48 736 059 699
E-mail ▶ info@smwautoblok.pl

**Korea**

SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1502-ho, Charyong-ro 48beon-gil,
Uichang-gu, Changwon-si
Gyeongsangnam-do, 51391, Republic of Korea
Tel. +82 55 264 9505
E-mail ▶ info-korea@smw-autoblok.net