

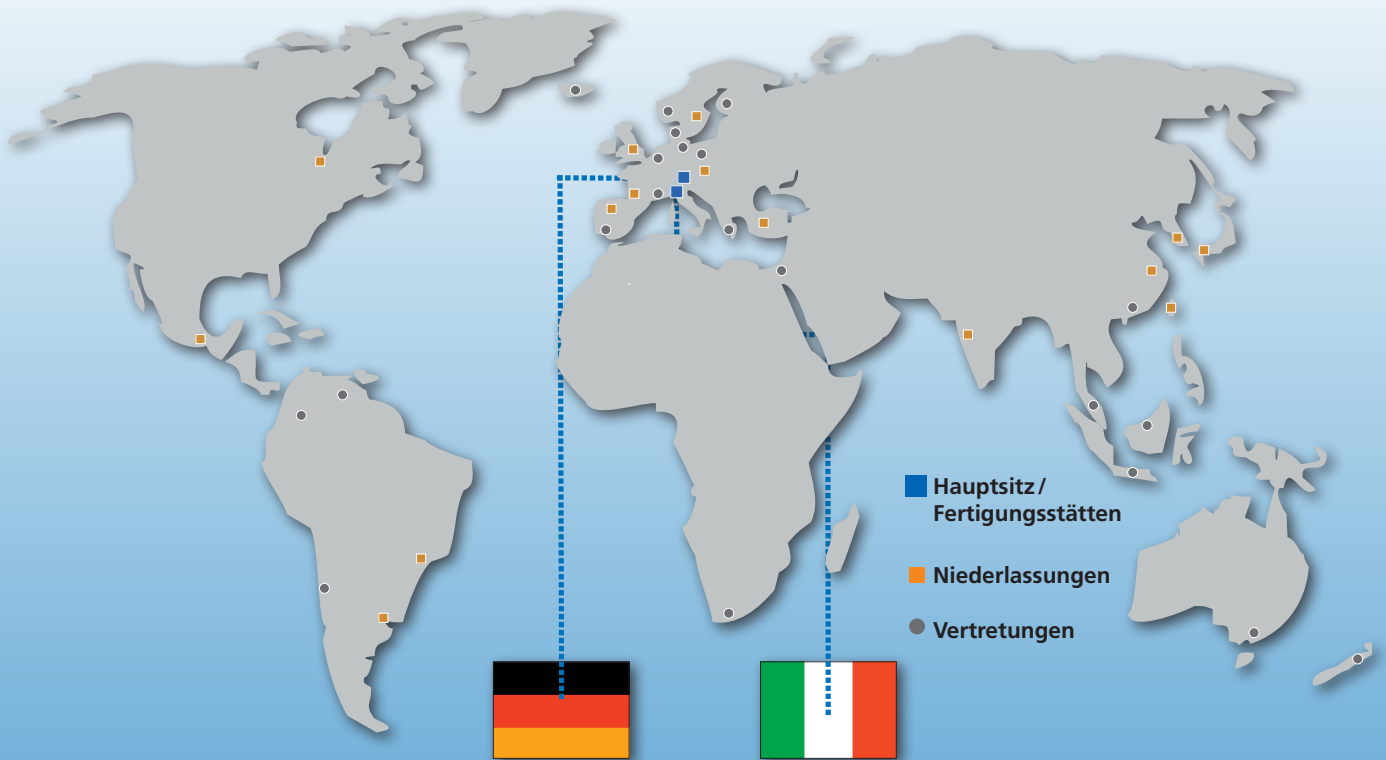
electronics

Induktive Koppelsysteme | Sensorik | Digitale Produkte | Messtechnik | Konnektivität

WIRELESS TECHNOLOGIES

www.smw-electronics.de

SMW-AUTOBLOK weltweit



SMW-AUTOBLOK Werk Meckenbeuren
Entwicklung | Fertigung | Vertrieb | Service | Support



SMW-electronics Werk Meckenbeuren
Entwicklung | Fertigung | Vertrieb | Service | Support



SMW-AUTOBLOK Technik- und Logistikzentrum Meckenbeuren

Besuchen Sie unsere Webseite: www.smw-electronics.de

Marktsegmente



Automotive



Industrial Equipment



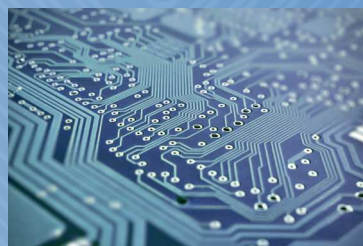
OCTG



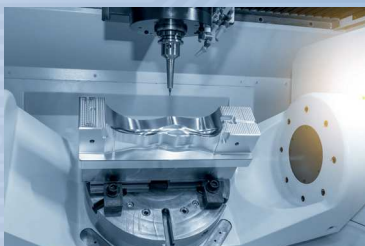
Aerospace



Off Highway



Elektronik



Formenbau



Kunststoff



**Automation
und Handhabung**



**Bergbaumaschinen
Kräne**



Roboter und Cobots



Medizintechnik



Intralogistik



Verpackungsindustrie



Antriebstechnik

Produktprogramm



Induktives Koppelsystem F100 Ethernet

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Hohe Energieübertragung bis 100 W
- Signalübertragung Ethernet 100 Base-T
- Durchmesser 100 mm/Durchgang 50 mm

Seite 10



Induktives Koppelsystem F180 Ethernet

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Hohe Energieübertragung bis 400 W
- Signalübertragung Ethernet 100 Base-T
- Durchmesser 180 mm/Durchgang 85 mm

Seite 12



Induktives Koppelsystem F280 CAN

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 1100 W
- Signalübertragung 2 x CAN-Bus, 2 x digital
- Durchmesser 280 mm

Seite 14



Induktives Koppelsystem F100/66 IOL

Axialkoppler

- Signalübertragung IO-Link
- Energieübertragung bis 22 W
- Ideal für Palettenwechsel Applikation

Seite 16



Induktives Koppelsystem F60-4/4A

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 2.5 W
- Signalübertragung (4 x digital, 4 x analog 0 - 10 V)
- Base mit Montageflansch
- Durchmesser 60 mm/Durchgang 36 mm

Seite 18



Induktives Koppelsystem F60-4/4A

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 2.5 W
- Signalübertragung (4 x digital, 4 x analog 0 - 10 V)
- Durchmesser 60 mm/Durchgang 36 mm

Seite 20



Induktives Koppelsystem F120

Axialkoppler

- Berührungslose Energieübertragung
- Energieübertragung bis 120 W
- Keine Signalübertragung

Seite 22



Induktives Koppelsystem M12-2

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 1 W
- Signalübertragung 2 x digital
- Befestigung M12 x 1

Seite 24



Induktives Koppelsystem M18-4

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 1.2 W
- Signalübertragung 4 x digital
- Befestigung M18 x 1

Seite 26



Induktives Koppelsystem M30-2

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 12 W
- Signalübertragung 8 x digital
- Befestigung M30 x 1.5

Seite 28



Induktives Koppelsystem M30-8

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 12 W
- Signalübertragung 8 x digital
- Befestigung M30 x 1.5

Seite 30



Induktives Koppelsystem M30-IOL

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 12 W
- IO-Link (COM1/COM2/COM3)
- Befestigung M30 x 1.5

Seite 32



Induktives Koppelsystem M30-4A

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 6 W
- Signalübertragung 4 x analog (4 - 20 mA/0 - 10 V)
- Befestigung M30 x 1.5

Seite 34



Induktives Koppelsystem M30-8+8

Axialkoppler

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Energieübertragung bis 12 W
- Signalübertragung 8/8 x digital (bidirektional)
- Befestigung M30 x 1.5

Seite 36

Fortsetzung auf
folgender Seite

Produktprogramm



Haltewinkel

Zubehör

- Haltewinkel für Induktivkoppler M30, M18 und M12
- Einfache Montage

Seite 38



Induktives Koppelsystem

Individuelle Anpassungen

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Kundenspezifische Anpassungsentwicklungen
- Geometrie anpassbar
- Energie- und Signalübertragung je nach Kundenanforderung

Seite 39



LPS 4.0 14 IO

Lineares Positionsmesssystem

- Induktives Messsystem
- Ausgang analog und IO-Link Schnittstelle
- Messbereich = 14 mm

Seite 42



LPS 4.0 48 IO

Lineares Positionsmesssystem

- Induktives Messsystem
- Ausgang analog und IO-Link Schnittstelle
- Messbereich = 48 mm

Seite 43



LPS 4.0 80 IO

Lineares Positionsmesssystem

- Induktives Messsystem
- Ausgang analog und IO-Link Schnittstelle
- Messbereich = 80 mm

Seite 44



LPS 4.0 120 IO

Lineares Positionsmesssystem

- Induktives Messsystem
- Ausgang analog und IO-Link Schnittstelle
- Messbereich = 120 mm

Seite 45



USP 4.0 250

Ultraschall Positionssensor

- Berührungslose Abstandsmessung mittels Ultraschalltechnologie
- Großer Messbereich 25 - 250 mm
- Modernste Ultraschalltechnologie
- Ausgangssignal analog 0 - 10 V/4 - 20 mA

Seite 46



Messtechnik

GFT-X 4.0

- Drahtlose Spannkraftmessung
- Assistenzsysteme APPs
- Tablet IP 67 geschützt
- Integrierte Software zur Auswertung von Spannkraft/Drehzahl

Seite 48



Digitale Produkte

- App-Programmierung
- Cloud-Lösungen
- PNP Programmierung
- Überwachungs- und Analysesoftware
- Software für mechatronische Spannsysteme

Seite 52



Konnektivität

Zubehör

- IO-Link Hub 16 x digital IN/OUT
- IO-Link Hub 16 x digital IN
- Sensor-/Aktorverbindungskabel

Seite 54



RFID

Zubehör

- Schreib-/Lesestation
- Transponder ISO 15693

Seite 60



Anwendungsbeispiele

- Induktivkoppelsysteme
- LPS 4.0
- USP 4.0

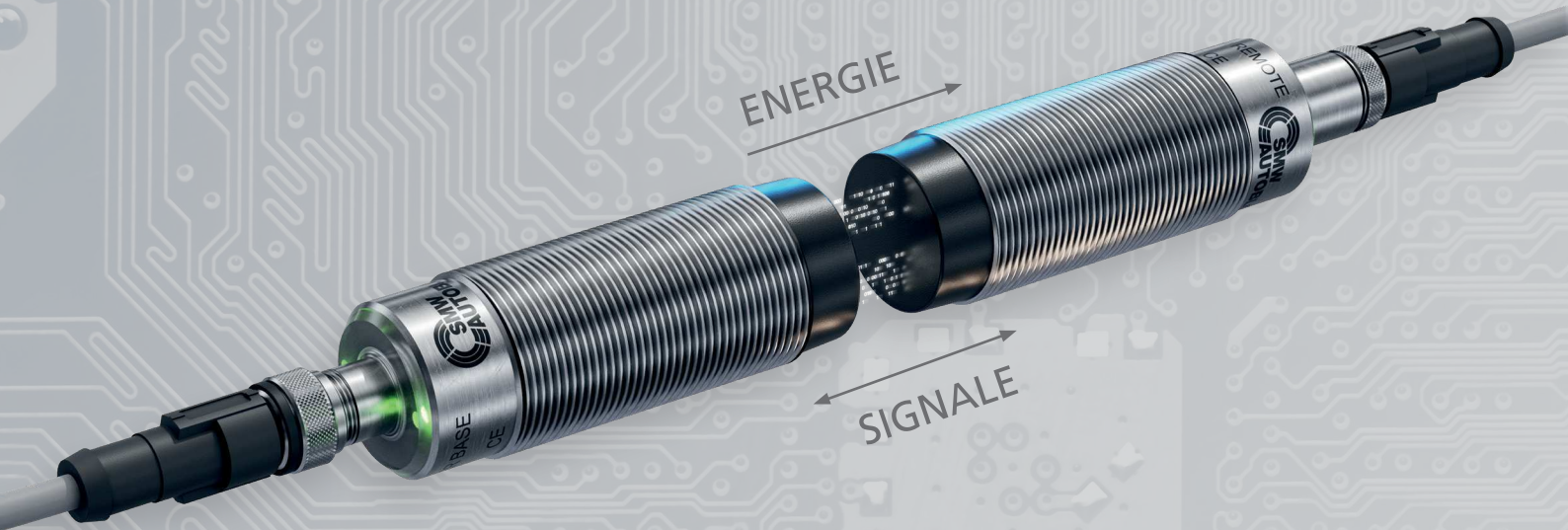
Seite 62



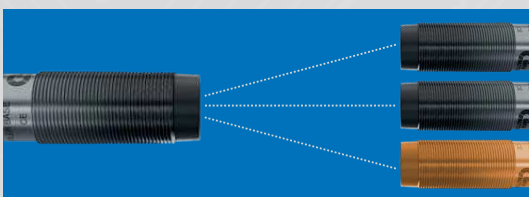
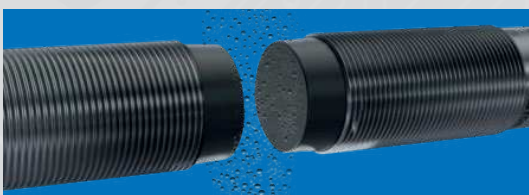
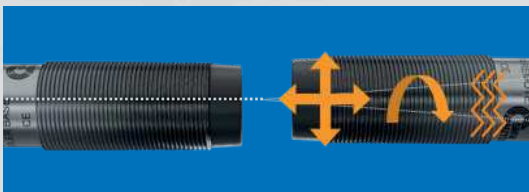
Fortsetzung von
vorheriger Seite

Induktive Energie- und Signalübertragung

Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen über Luftspalt



Vorteile



- Flexibler Einbau durch großen Übertragungsabstand
- Auch unter Rotation des Mobilteils sichere Übertragung
- Auch für hohe Drehzahlen geeignet
- Unempfindlich gegenüber Vibrationen
- Kein Kabelbruch
- Sichere Signalübertragung
- Völlig verschleiß- und wartungsfrei
- Kann unter rauen Bedingungen eingesetzt werden
- Für Reinraumanwendungen geeignet
- Geschützt nach IP67
- Sichere Übertragung auch über nichtmetallische Hindernisse hinweg
- Dynamic Pairing: Base Einheit (Stationär) kann mit unterschiedlichen Remote Einheiten (Mobil) kommunizieren

Unsere technischen Möglichkeiten und Ausführungen

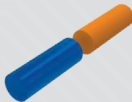





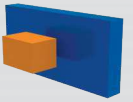
der Energie- und Signalübertragung

- **Energieübertragung induktiv**
 - Bis 1100 W

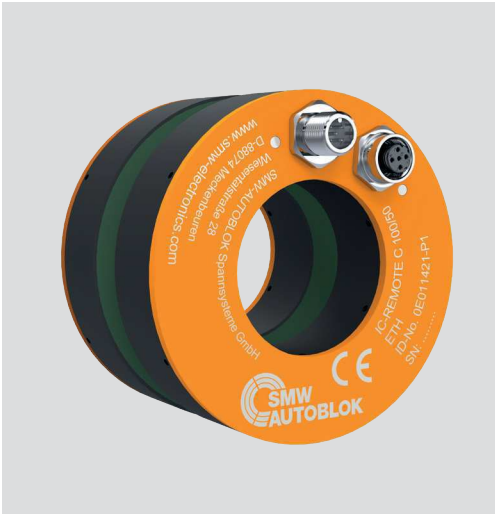
- **Signalübertragung induktiv**
 - Analogsignale (0 - 10 V / 4 - 20 mA)
 - Temperatursignale (PT100)
 - Digital schaltende PNP-Signale
 - Feldbus (CAN oder Profibus)
 - IO-Link (COM1, COM2, COM3)
 - Ethernet (kompatibel u.a. zu PROFINET, Modbus, EtherNet/IP)

- **Hybridsysteme**
 - Energieübertragung mittels Kontaktschleifring oder Kontaktpins
 - Signalübertragung berührungslos induktiv

Beispiele Geometrieauslegung für die induktive Energie- und Signalübertragung

							
Übertragung	Axial	Axial	Axial	Axial	Radial	Radial	Translatorisch
Bewegung	Rotation / Linear	Rotation	Rotation	Rotation	Rotation	Rotation	Linear
Geometrie	Zylinder (auch kubisch)	Scheibe	Ring	Ringsegment / Ring	Segment / Ring	Ring / Ring	Kubisch
Anwendungsbeispiele	Palettierung, Automation, Maschinenbau, Werkzeugüberwachung, Steckerersatz	Maschinenbau, Mechatronik, Schleifringersatz	Druckmaschinen, Robotik, Schleifringersatz	Maschinenbau, Prozesstechnik	Verpackungsmaschinen, Zentrifugen, Prozesstechnik	Rundtaktische, Verpackungsmaschinen	Transportsysteme

■ **Blau:** Stationäre Einheit (Base) ■ **Orange:** Mobile Einheit (Remote)



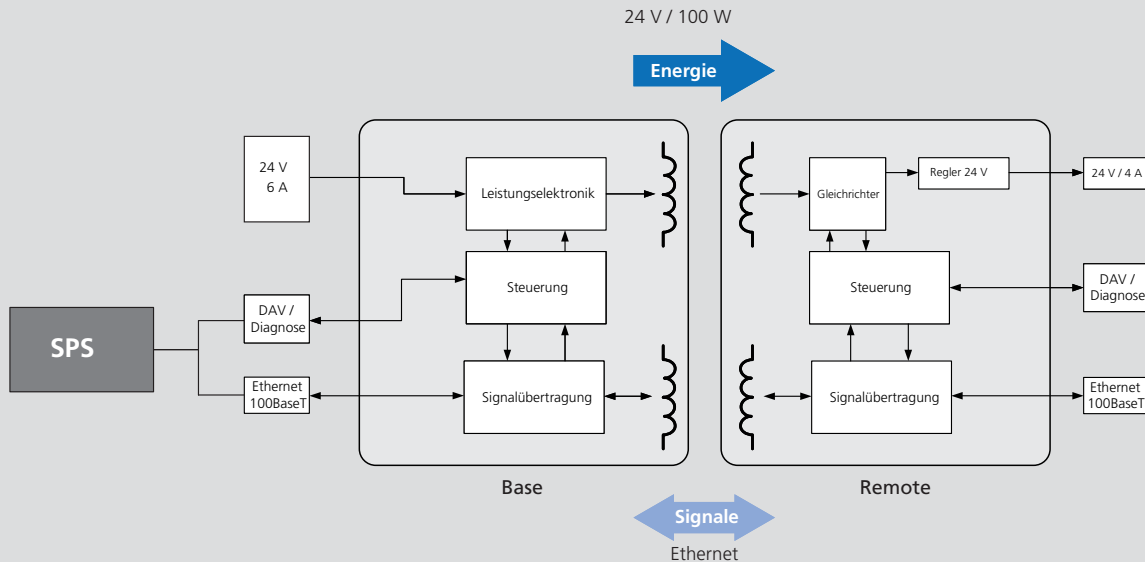
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose, sichere Übertragung von Energie und Signalen zwischen bewegten/rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Robotik (End of Arm), Automation, Maschinenbau
- Schleifring- / Steckerersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdobjekterkennung, Verpolschutz
- Mehrstufige LED Funktionsanzeige mit guter Sichtbarkeit

Technische Merkmale

- Durchmesser: 100 mm / Innendurchgang: 50 mm
- Betriebsspannung: 24 V / 6 A
- Übertragungsabstand: 0 - 5 mm
- Energieübertragung: 24 V / 100 W
- Signalübertragung: Ethernet 100 Base-T
- Übertragungsbandbreite: < 5 MBit/s
- Anschlüsse: M12 Ethernet (D-codiert)
M12 Power (L-codiert)
- Schutzart: IP 67

Blockschaltbild:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F100 Ethernet

SMW-electronics Typ	Base	Remote
Id.-Nr.	0E011420	0E011421
Betriebstemperatur (Gehäuseoberfläche)	-20 °C ... +60 °C	
Lagertemperatur	-20 °C ... +60 °C	
Koppelabstand	0 mm ... 5 mm	
Betriebsspannung	24 V	-
Ausgangsspannung	-	24 V (100 W)
Signalübertragung Ethernet (bidirektional)	Ethernet 100 Base-T	
LED Funktionsanzeige	2 LEDs 2-farbig	
Stromaufnahme (Base)	6 A (24 V)	-
Überlastschutz / Kurzschlusschutz	✓	✓
Restwelligkeit	-	< 50 mV
Verpolschutz	✓	-
Data-Valid Ausgang	max. 100 mA	
Betriebsbereitschaft	< 1s	

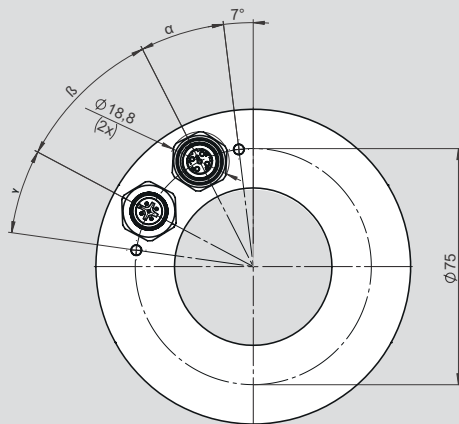
Induktives Koppelsystem

F100 Ethernet

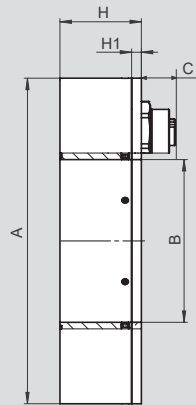
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

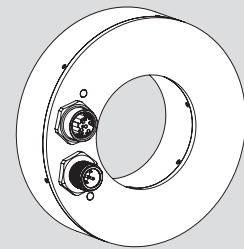
Base / Remote:



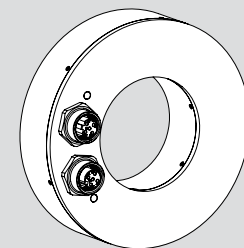
Base / Remote:



Base:



Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F100 Ethernet

SMW-electronics Typ		Base	Remote
Id.-Nr.		0E011420	0E011421
A	mm		100
B	mm		50
C	mm	13	10
H	mm		25
H1	mm		3
α	Grad		27
β	Grad		35
γ	Grad		20
Gehäusewerkstoff		Al, GFK	
Schutzart		IP 67	

Funktion Base		Funktion Remote	
LED Power		LED Power	
Farbe	Grün / rot	Farbe	Grün/rot
Funktion	Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung)	Funktion	Aus » Gerät nicht gekoppelt
	An (grün) » Spannung ok und Mobilteil wurde erkannt		An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang ok
	2 Hz grün 50/50% » Betriebstempertur im kritischen Bereich		Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt aber Kurzschluss
	1 Hz grün 25/75% » Spannung ok aber kein Mobilteil erkannt		Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler
	1 Hz rot/grün » Nichtkompatibles Mobilteil erkannt		
LED Signalübertragung Ethernet		LED Signalübertragung Ethernet	
Farbe	Gelb/rot	Farbe	Gelb/rot
Funktion	Aus » Kein Mobilteil erkannt	Funktion	Aus » Kein Mobilteil erkannt
	An/gelb » Signalübertragung bereit		An/gelb » Signalübertragung bereit
	1 Hz gelb » Datenpakete werden übertragen		1 Hz gelb » Datenpakete werden übertragen
	3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite verwendet (10 s)		3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite verwendet (10 s)
	8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s)		8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s)
	An/rot » Fehler in der Datenübertragung (interner Fehler)		An/rot » Fehler in der Datenübertragung (interner Fehler)



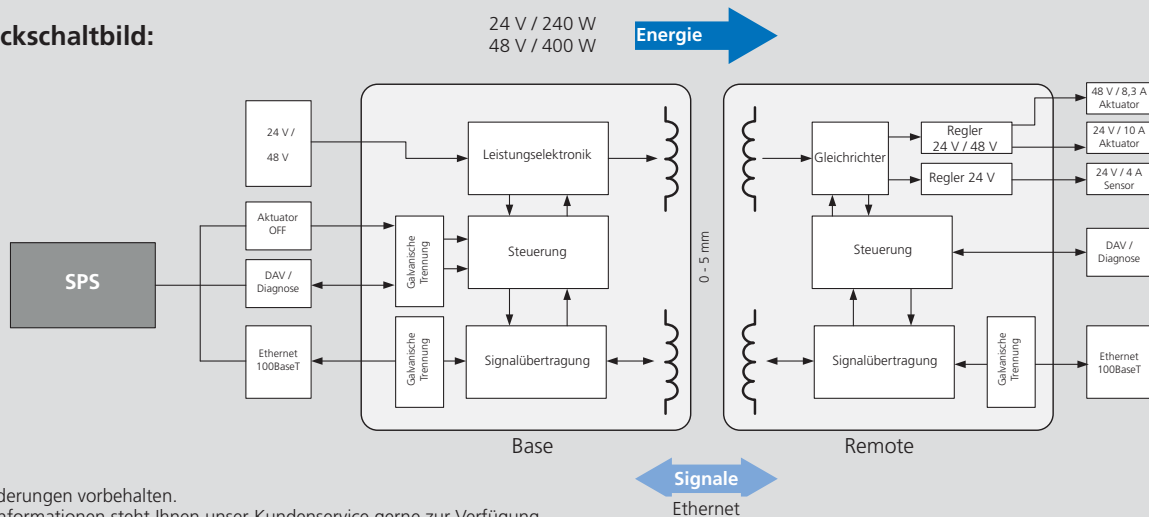
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose, sichere Übertragung von Energie und Signalen zwischen bewegten / rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Verpackungsmaschinen, Sondermaschinen, Automation, Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen
- Schleifring- / Steckerersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdobjekterkennung, Verpolschutz
- Mehrstufige LED Funktionsanzeige mit guter Sichtbarkeit

Technische Merkmale

- Durchmesser: 180 mm / Innendurchgang: 85 mm
- Betriebsspannung: 24 V oder 48 V
- Übertragungsabstand: 0 - 5 mm bei 24 V oder 0 - 3 mm bei 48 V
- Energieübertragung: 24 V / 240 W oder 48 V / 400 W (einstellbar)
- Signalübertragung: Ethernet 100 Base-T
- Übertragungsbandbreite < 5 MBit/s
- Anschlüsse: M12 Ethernet (D-codiert), M12 Diagnose (A-codiert), Klemmleiste (Energie)
- Schutzart: IP 67

Blockschaltbild:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F180 Ethernet

SMW-electronics Typ	Base	Remote
Id.-Nr.	0E011246	0E011247
Betriebstemperatur (Gehäuseoberfläche)	-20° C ... +60° C	
Lagertemperatur	-20° C ... +60° C	
Koppelabstand	0 mm ... 5 mm (24 V) 0 mm ... 3 mm (48 V)	
Betriebsspannung	24 V / 48 V	-
Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung)*	-	24 V DC / 10 A 48 V DC / 8,3 A
Ausgangsspannung (Sensorversorgung)*	-	24 V DC / 4 A
Signalübertragung	Ethernet 100 Base-T	
LED Funktionsanzeige	3 LEDs 2-farbig	
Stromaufnahme (Base)	15 A (24 V) 12 A (48 V)	-
Überlastschutz	✓	✓
Restwelligkeit	-	< 50 mV
Data-Valid Ausgang	max. 100 mA	-
Betriebsbereitschaft	< 1 s	

*max 400 W in Summe

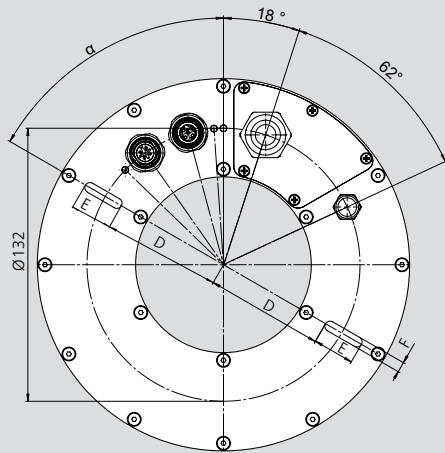
Induktives Koppelsystem

F180 Ethernet

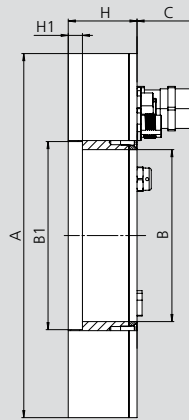
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

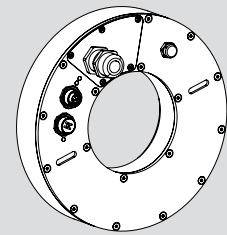
Base / Remote:



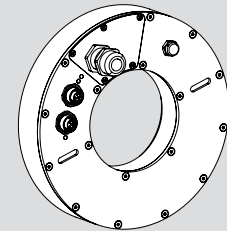
Base / Remote:



Base:



Remote:



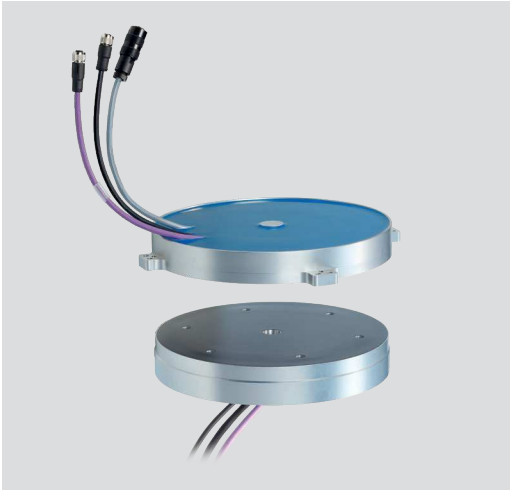
Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F180 Ethernet

SMW-electronics Typ	Base	Remote
Id.-Nr.	0E011246	0E011247
A	mm	180
B	mm	85
B1	mm	93
C	mm	29.5
D	mm	57
E	mm	20
F	mm	5
H	mm	34
H1	mm	7
α	Grad	60
Gehäusewerkstoff	Al, GFK	
Schutzart	IP 67	

Funktion Base	
LED Power	
Farbe	Grün/rot Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung) An (grün) » Spannung ok und Mobilteil wurde erkannt 2 Hz grün 50/50% » Betriebstemperatur im kritischen Bereich 1 Hz grün 25/75% » Spannung ok aber kein Mobilteil erkannt 1 Hz rot/grün » Nichtkompatibles Mobilteil erkannt 2 Hz rot » Fremdobjekt erkannt 5 Hz rot » Interner Fehler
LED Signalübertragung Ethernet	
Farbe	Gelb/rot Aus » Kein Mobilteil erkannt An/gelb » Signalübertragung bereit 1 Hz gelb » Datenpakete werden übertragen 3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite verwendet (10 s) 8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s) An/rot » Fehler in der Datenübertragung (interner Fehler)
LED Energieübertragung	
Farbe	Gelb/rot Aus » Kein Mobilteil erkannt An (gelb) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang ok 1 Hz rot/gelb » Kurzschluss am Spannungsausgang Sensor 3 Hz rot/gelb » Kurzschluss am Spannungsausgang Aktuator 3 Hz rot » Kurzschluss an beiden Spannungsausgängen 5 Hz rot » Interner Fehler

Funktion Remote	
LED Aktuator	
Farbe	Grün/rot Aus » Gerät nicht gekoppelt An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang Aktuator ok Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt aber Kurzschluss an Aktuator Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler
LED Sensorversorgung	
Farbe	Grün/rot Aus » Gerät nicht gekoppelt An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang Sensor (24 V) ok Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt aber Kurzschluss an Sensor (24 V) Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler
LED Signalübertragung	
Farbe	Gelb/rot Aus » Kein Mobilteil erkannt An/gelb » Signalübertragung bereit Blinkt 1 Hz gelb » Datenpakete werden übertragen Blinkt 3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite verwendet (10 s) Blinkt 8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s) An/rot » Fehler in der Datenübertragung (interner Fehler)



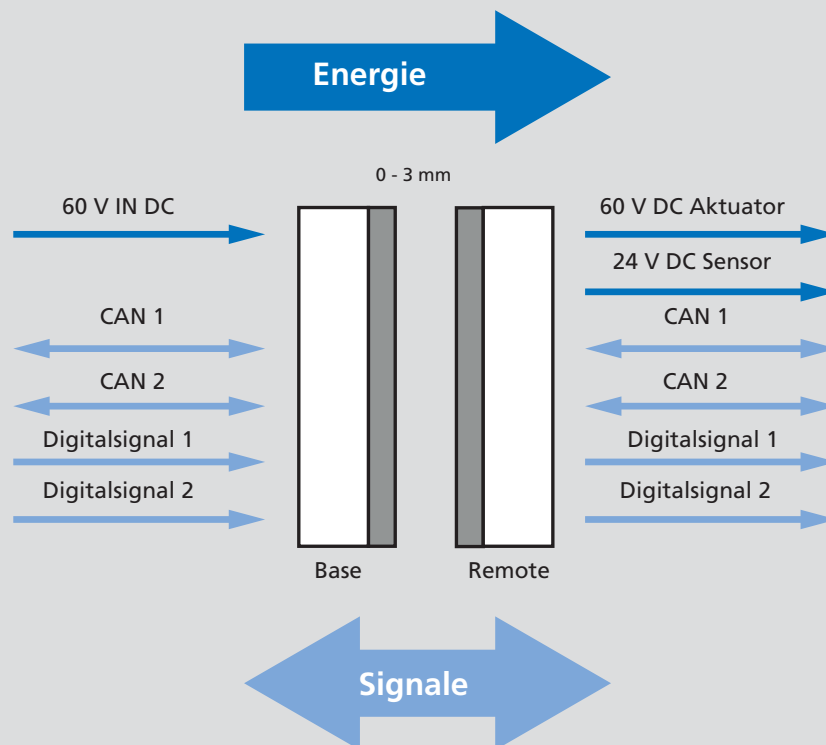
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung zwischen rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anbindung von mechatronischen Spansystemen (MM / RT e-motion Linie) in Werkzeugmaschinen, Schleifringersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei

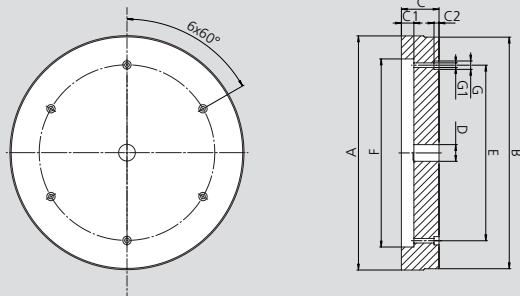
Technische Merkmale

- Betriebsspannung: 60 V ± 10%
- Energieübertragung: 60 V / 1100 W (18 A) Aktuatorik, 24 V (2 A) Sensorik
- Signalübertragung: Bussystem 2 x CAN BUS / digital 2 x 24 V Schaltsignal Remote zu Base
- Durchmesser: 280 mm
- Übertragungsabstand: 0 - 3 mm
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Schutzart: IP 67

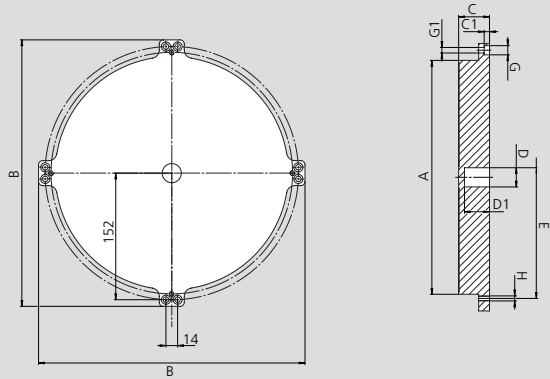
Blockschaltbild:



Base:



Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F280 CAN

SMW-electronics Typ		Base	Remote
Id.-Nr.		208004	208005
A	mm	280	
B	mm	277	320
C	mm	45	37
C1	mm	15	6.4
C2	mm	6	-
D	mm	20	23
D1	mm	-	30
E	mm	210	290
F	mm	225	-
G	mm	10	11
G1	mm	5.5	6.6
H	mm	-	M6
Gewicht		4.6 kg	4.1 kg
Gehäusewerkstoff		Al, PA12	
Schutzart		IP 67	
Betriebstemperatur		-10° C ... +50° C	
Lagertemperatur		-25° C ... +70° C	
Koppelabstand		0 mm ... 3 mm	
Betriebsspannung		60 V DC	-
Ausgangsspannung Aktuatorik		-	60 V DC
Ausgangsspannung Sensorik		-	24 V DC
Stromaufnahme (Base)		< 25 A	-
Stromabgabe (Remote)		-	Max. 18 A Aktuator (60 V)/ max. 2 A Sensor (24 V)
Überlastschutz / Kurzschlusschutz			✓
Restwelligkeit		-	< 5 V
Verpolschutz		✓	-
Betriebsbereitschaft		< 800 ms	



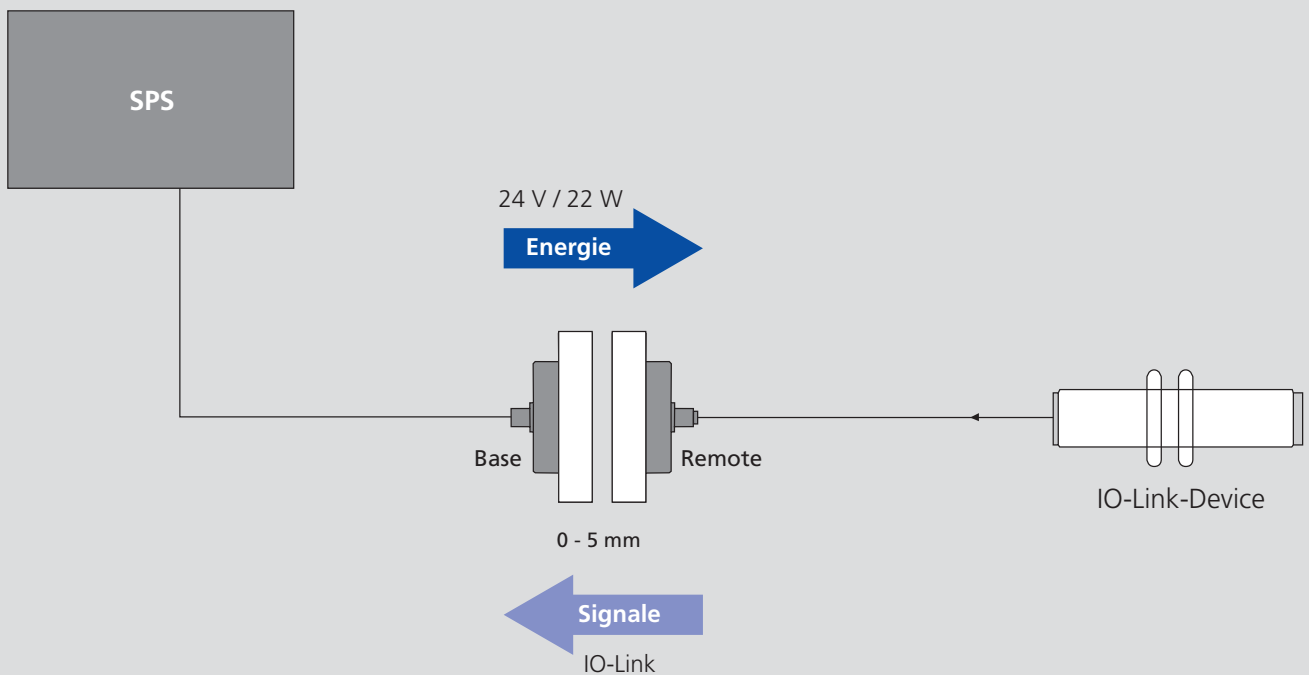
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Versorgung von Sensoren und Ventilen in Wechselpaletten
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdoberkennung, Verpolschutz

Technische Merkmale

- Befestigung 4xM5x20, Teilkreis Ø 84 mm
- Axiale Einbauabdichtung
- Betriebsspannung: 24 V (18 ... 30 V)
- Übertragungsabstand: 0 - 5 mm
- Energieübertragung: 24 V / 22 W
- Signalübertragung: IO-Link (COM1, COM2, COM3), 1 Digitalsignal
- Anschlüsse: Base Stecker M12x1 (5-polig), Remote Buchse M12x1 (4-polig)
- Schutzart IP 67
- Id.-Nr. Base: 0E012280
- Id.-Nr. Remote: 0E012290

Blockdiagramm:



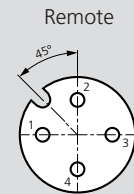
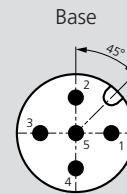
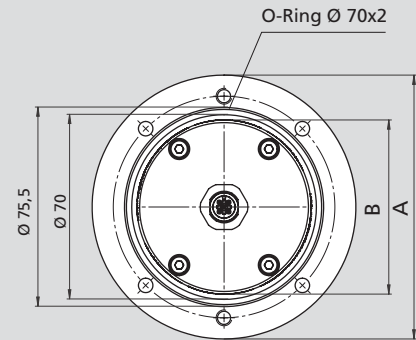
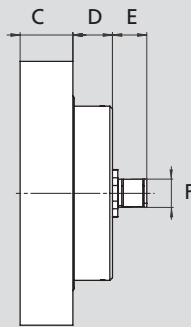
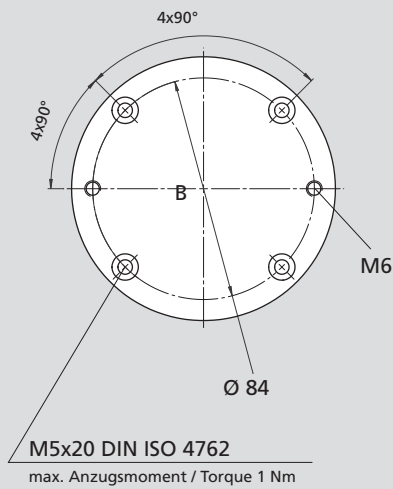
Induktives Koppelsystem

F100/66 IOL

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung
- Ideal für Wechselpaletten

Axialkoppler

Base/ Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F100/66 IOL

SMW-electronics Typ		Base	Remote	
Id.-Nr.		0E012280	0E012290	
A	mm	100 - 0,1		
B	mm	66 - 0,1		
C	mm	20 - 0,1		
D	mm	15		
E	mm	12		
F	mm	M12 x 1 / Stecker	M12 x 1 / Buchse	
Gehäusewerkstoff		PA 12 C, AL		
Schutzart		IP 67		
Betriebstemperatur		-20° C ... +50° C		
Lagertemperatur		-20° C ... +80° C		
Koppelabstand		0 - 5 mm		
Betriebsspannung		24 V (18 ... 30 V)	-	
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC	
Stromaufnahme (Base)		1600 mA	-	
Stromabgabe (Remote)		-	920 mA	
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓	
Restwelligkeit		-	< 200 mV	
Verpolschutz		✓	-	
Temperaturüberwachung		✓	✓	
Data-Valid Ausgang		150 mA	-	
Betriebsbereitschaft		< 600 ms		
Anschlussbelegung		Pin	Signal Base	Signal Remote
Versorgungsspannung		1	24 V IN	24 V OUT
Digitalsignal		2	0/24 V OUT	0/24 V IN
Masseanschluss		3	GND	GND
IO-Link Signal		4	IO-Link CQ	IO-Link CQ
Data-Valid		5	DAV 24 V	-



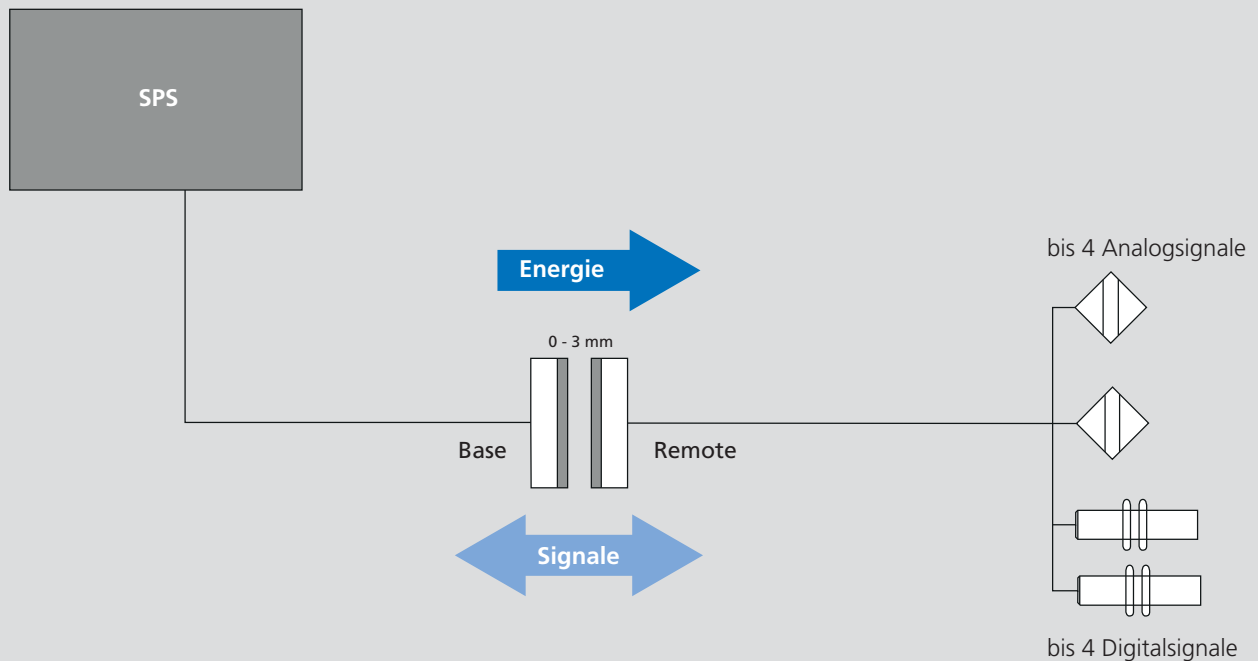
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiel: Sensorüberwachung in Spannsystemen, Automation, Schleifringersatz
- Base mit Montageflansch
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei

Technische Merkmale

- Betriebsspannung: $24\text{ V} \pm 10\%$
- Übertragungsabstand: 0 - 3 mm
- Energieübertragung: 24 V / 2,5 W (100 mA)
- Signalübertragung: 4 Analogsignale (0 - 10 V)/4 Digitalsignale (PNP)
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Schutzart: IP 67
- Id.-Nr. Base: OE010972
- Id.-Nr. Remote: OE010973

Blockschaltbild:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

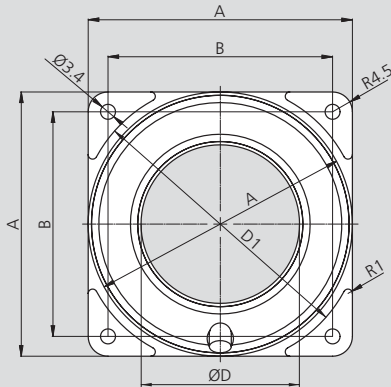
Induktives Koppelsystem

F60-4/4A

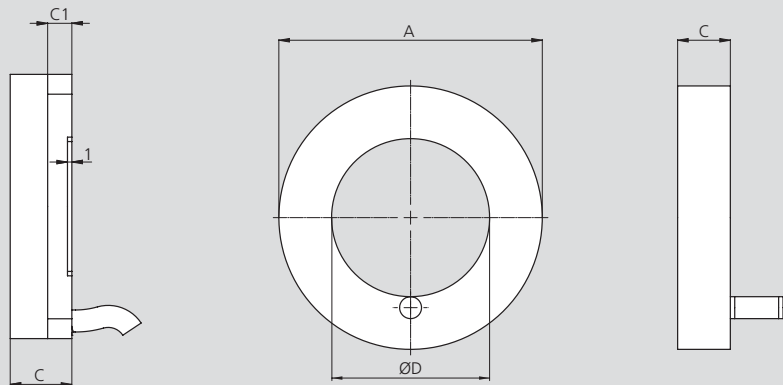
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base:



Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F60-4 / 4A

SMW-electronics Typ		Base	Remote
Id.-Nr.		0E010972	0E010973
A	mm		60
B	mm	51	-
C	mm	14	12
C1	mm		13
D	mm		36
D1	mm	64	-
Gehäusewerkstoff		POM, PA66, PC GF 30%	
Schutzart		IP 67	
Betriebstemperatur		0° C ... +60° C	
Lagertemperatur		-10° C ... +70° C	
Koppelabstand		0 mm ... 3 mm	
Betriebsspannung		24 V ± 10% DC	-
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC
Stromaufnahme (Base)		< 300 mA	-
Stromabgabe (Remote)		-	< 100 mA
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓
Restwelligkeit		-	< 200 mV
Verpolschutz		✓	-
Data-Valid Ausgang		0 / 24 V	-
Betriebsbereitschaft			≤ 100 ms



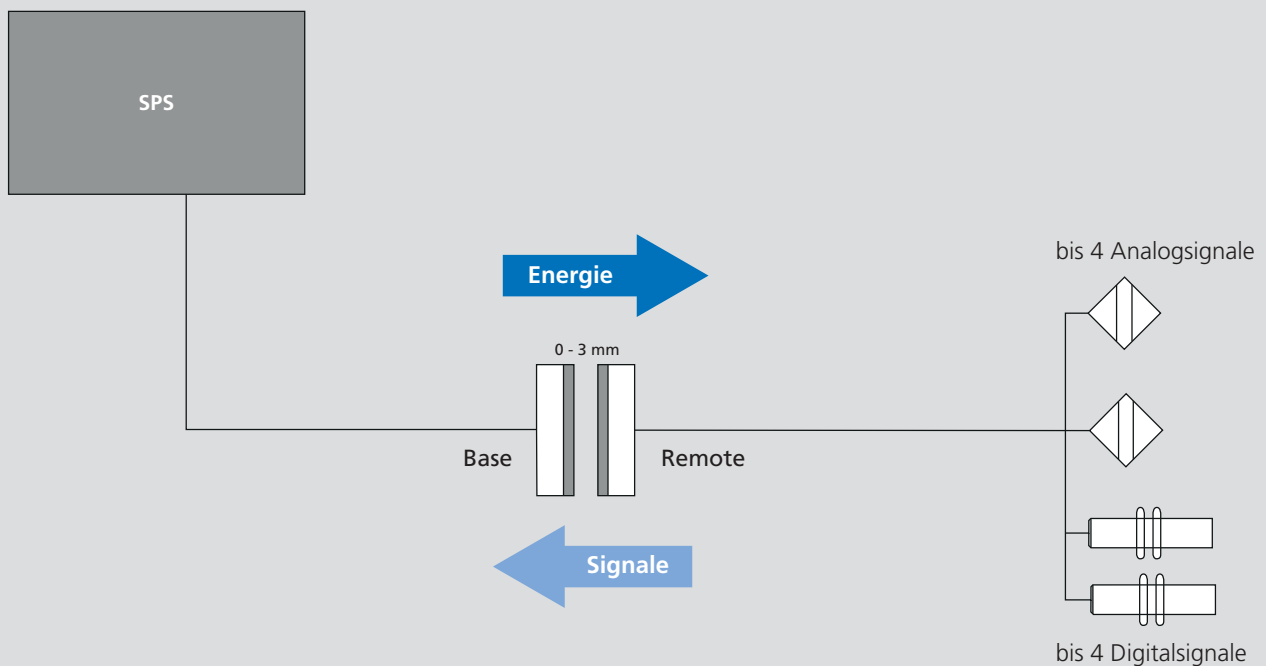
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Robotik, Schleifringersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei

Technische Merkmale

- Betriebsspannung: 24 V \pm 10%
- Übertragungsabstand: 0 - 3 mm
- Energieübertragung: 24 V / 2,5 W (100 mA)
- Signalübertragung: 4 Analogsignale (0 - 10 V) / 4 Digitalsignale (PNP)
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Schutzart: IP 67
- Id.-Nr. Base: OE010974
- Id.-Nr. Remote: OE010975

Blockschaltbild:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

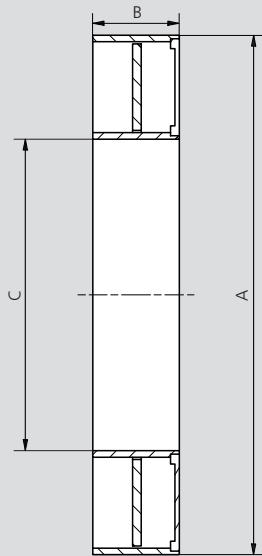
Induktives Koppelsystem

F60-4/4A

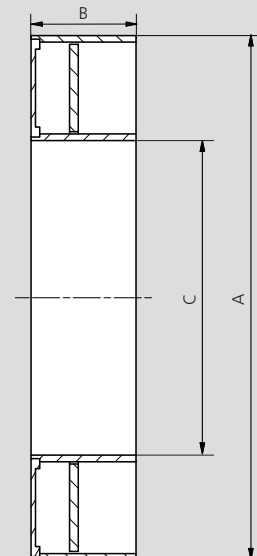
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base:



Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F60-4/4A

SMW-electronics Typ		Base	Remote
Id.-Nr.		0E010974	0E010975
A	mm		Ø 60
B	mm	10	12
C	mm		Ø 36
Gehäusewerkstoff		POM, PA66, PC GF 30%	
Schutzart		IP 67	
Betriebstemperatur		0° C ... +60° C	
Lagertemperatur		-10° C ... +70° C	
Koppelabstand		0 mm ... 3 mm	
Betriebsspannung		24 V ± 10% DC	-
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC
Stromaufnahme (Base)		< 300 mA	-
Stromabgabe (Remote)		-	< 100 mA
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓
Restwelligkeit		-	≤ 200 mV
Verpolschutz		✓	-
Data-Valid Ausgang		0 / 24 V	-
Betriebsbereitschaft		≤ 100 ms	



Anwendung/Kundennutzen

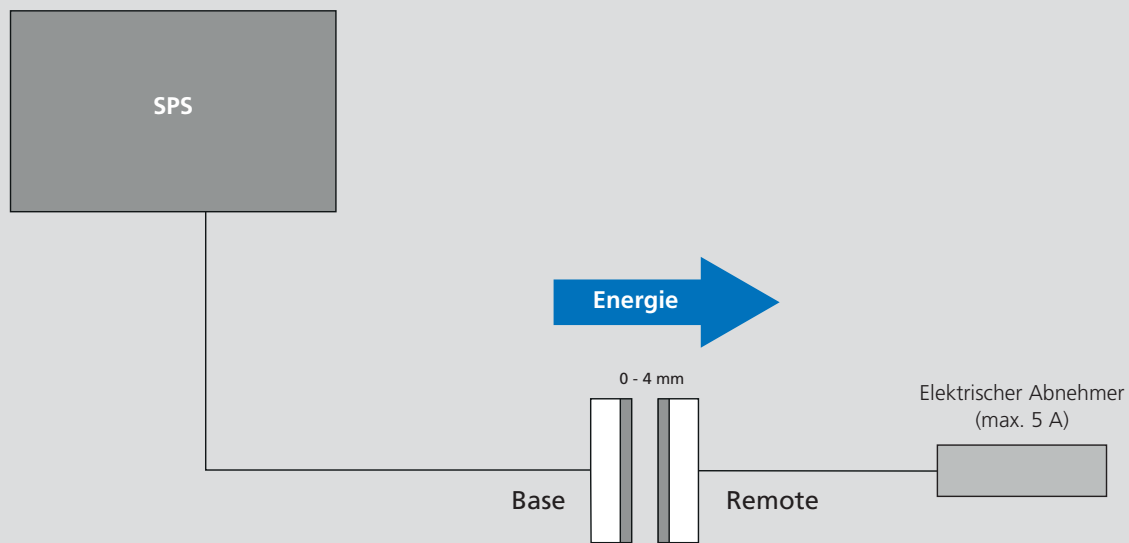
- Berührungslose Übertragung von Energie zwischen bewegten und unbewegten Komponenten (Power only)
- Anwendungsbeispiele: Automation, Schleifringersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei

Technische Merkmale

- Flanschmontage: 120 x 120 mm (Ø 116 mm)
- Betriebsspannung: 24 V ± 10%
- Übertragungsabstand: 0 - 4 mm
- Energieübertragung: 24 V / 120 W
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Anschlüsse: Base Stecker 7/8" (5-polig), Remote Buchse 7/8" (5-polig)
- Schutzart: IP 67
- Id.-Nr. Base: OE010983
- Id.-Nr. Remote: OE010984
- LED-Anzeige (Base)

Farbe:	Grün
langsames Blinken:	Power on / kein Remote
Statisch:	Verbindung zu Remote aufgebaut
Schnelles Blinken:	Überlast / Kurzschluss

Blockschaltbild:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

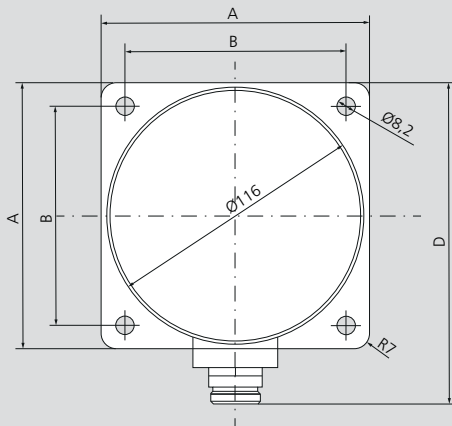
Induktives Koppelsystem

F120

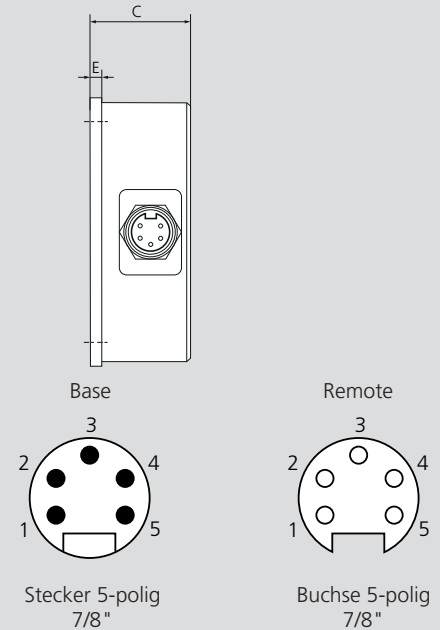
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base/Remote:



Base/Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F120

SMW-electronics Typ		Base	Remote
Id.-Nr.		OE010983	OE010984
A	mm	120	
B	mm	99	
C	mm	45	
D	mm	145	148.5
E	mm	5	
Gewicht		850 g	
Gehäusewerkstoff		Al, PA66, PC GF 30%	
Schutzart		IP 67	
Betriebstemperatur		0° C ... +50° C	
Lagertemperatur		-10° C ... +70° C	
Koppelabstand		0 mm ... 4 mm	
Betriebsspannung		24 V ± 10% DC	-
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC
Stromaufnahme (Base)		< 10 A	-
Stromabgabe (Remote)		-	< 5 A
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓
Restwelligkeit		-	< 200 mV
Verpolschutz		✓	-
Data-Valid Ausgang		-	-
Betriebsbereitschaft		< 500 ms	
Anschlussbelegung		Signal Base	Signal Remote
Masseanschluss	1		GND
Masseanschluss	2		GND
PE Schutzleiter	3		PE
Versorgungsspannung	4	24 V IN	24 V OUT
Versorgungsspannung	5	24 V IN	24 V OUT



Anwendung/Kundennutzen

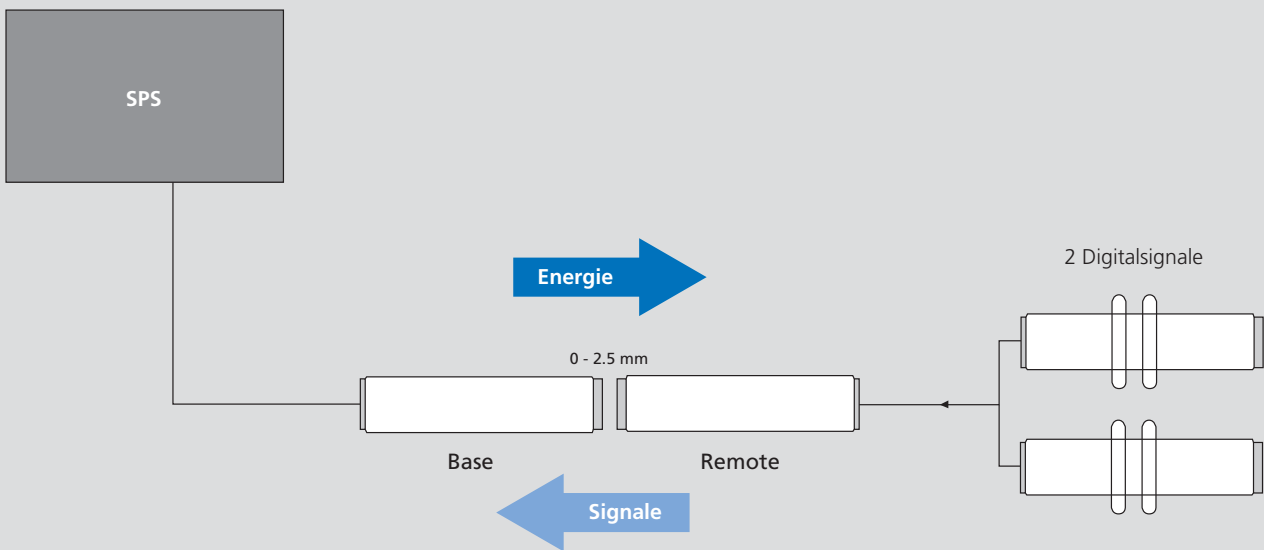
- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Versorgung von mobilen Sensoren, Versorgung und Überwachung von Remotesystemen, Überwachung Türkontaktierung
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Funktionsanzeige

Technische Merkmale

- Befestigung: M12 x 1
- Betriebsspannung: 24 V ± 10%
- Übertragungsabstand: 0 - 2.5 mm
- Energieübertragung: 24 V / 1 W (35 mA)
- Signalübertragung: 2 Digitalsignale (PNP)
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Anschlüsse: Base Kabel 300 mm mit Stecker M12 (5-polig), Remote Kabel 300 mm mit Buchse M12 (5-polig)
- Schutzart IP 67
- Id.-Nr. Base: 0E010970, Id.-Nr. Remote: 0E010971
- LED-Anzeige (Base)

Farbe:	Grün
Langsames Blinken:	Power on / kein Remote erkannt
Statisch:	In Position
Schnelles Blinken:	Überlast / Kurzschluss

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

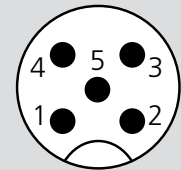
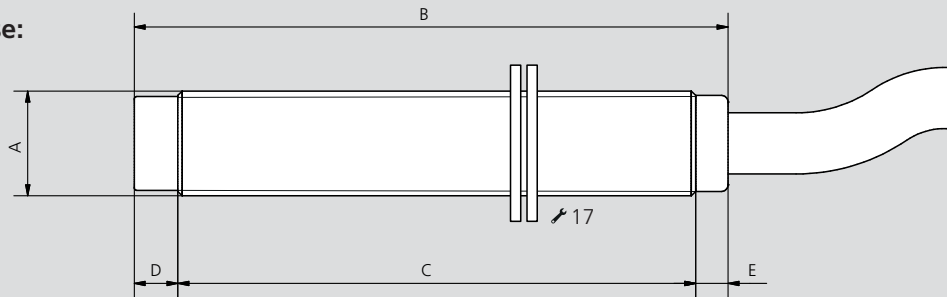
Induktives Koppelsystem

M12-2

- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

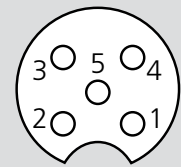
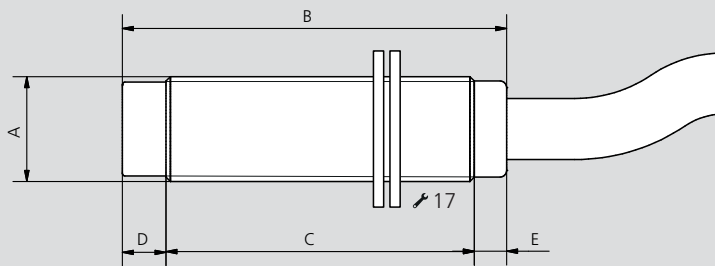
Axialkoppler

Base:



Stecker 5-polig
M12 x 1

Remote:



Buchse 5-polig
M12 x 1

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M12-2

SMW-electronics Typ		Base	Remote
Id.-Nr.		0E010970	0E010971
A	mm	M12 x 1	
B	mm	68	44
C	mm	59.3	35.3
D	mm	5	
E	mm	3.7	
Kabellänge	mm	300	
Gehäusewerkstoff		CuZn, PA66, PC GF 30%	
Schutzart		IP 67	
Betriebstemperatur		-10° C ... +55° C	
Lagertemperatur		-25° C ... +70° C	
Koppelabstand		0 mm ... 2.5 mm	
Betriebsspannung		24 V ± 10% DC	-
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC
Stromaufnahme (Base)		> 400 mA	-
Stromabgabe (Remote)		-	< 50 mA
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓
Restwelligkeit		-	< 200 mV
Verpolschutz		✓	-
Data-Valid Ausgang		max. 100 mA	-
Betriebsbereitschaft		< 20 ms	
Anschlussbelegung		Signal Base	Signal Remote
Versorgungsspannung	PIN 1	+24 V IN	+24 V OUT
Digitalsignal 1	PIN 2	0 / 24 V OUT	0 / 24 V IN
Masseanschluss	PIN 3	GND	GND
Digitalsignal 2	PIN 4	0 / 24 V OUT	0 / 24 V IN
Data-Valid	PIN 5	DAV 24 V	-



Anwendung/Kundennutzen

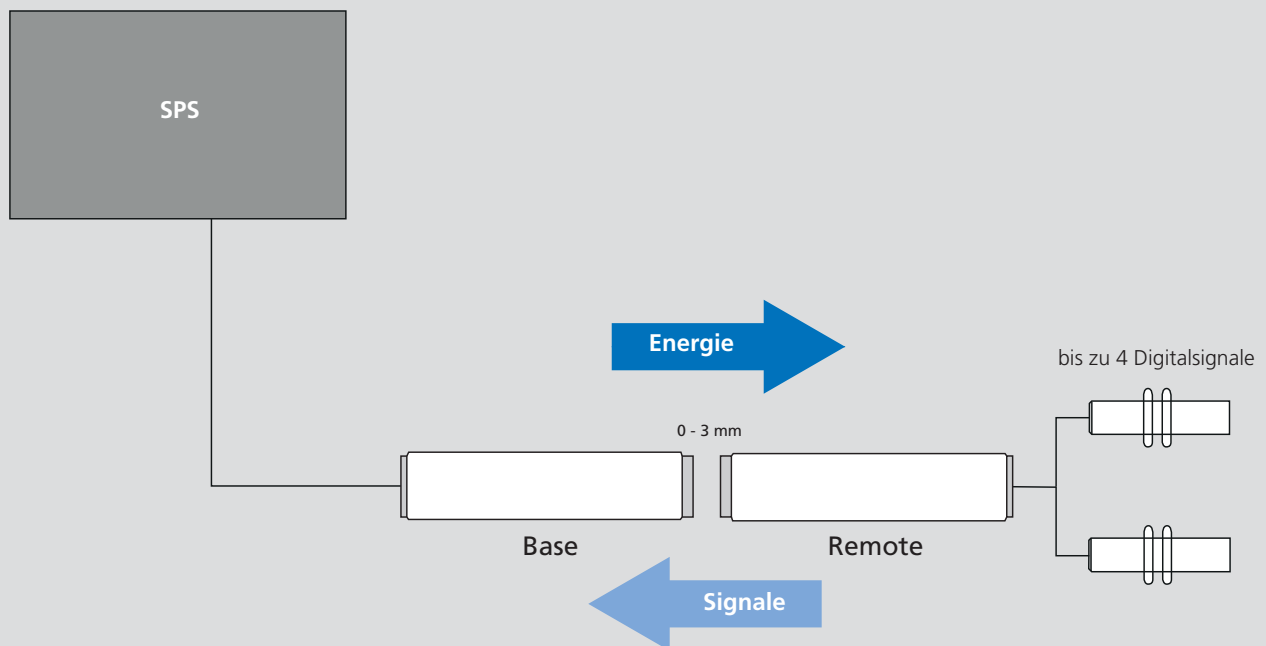
- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Automatisierungstechnik, Ansteuern von Magnetventilen, Auslesen von Statussignalen, Online-Überwachung von Sensorsignalen im Remotebereich, Kontaktierung bei Drehtellern, Steckerersatz für SPS-Signale
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Funktionsanzeige

Technische Merkmale

- Befestigung: M18 x 1
- Betriebsspannung: 22 V ... 30 V \pm 10%
- Übertragungsabstand: 0 - 3 mm
- Energieübertragung: 12 V / 1.2 W (100 mA)
- Signalübertragung: 4 Digitalsignale (PNP)
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Anschlüsse: Base Kabel 2000 mm mit offenem Ende, Remote Kabel 2000 mm mit offenem Ende
- Schutzart: IP 67
- Id.-Nr. Base: OE010954
- Id.-Nr. Remote: OE010955
- LED-Anzeige (Base)

Farbe:	Grün
langames Blinken:	Power on
Statisch:	In Position
Schnelles Blinken:	Überlast / Kurzschluss

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

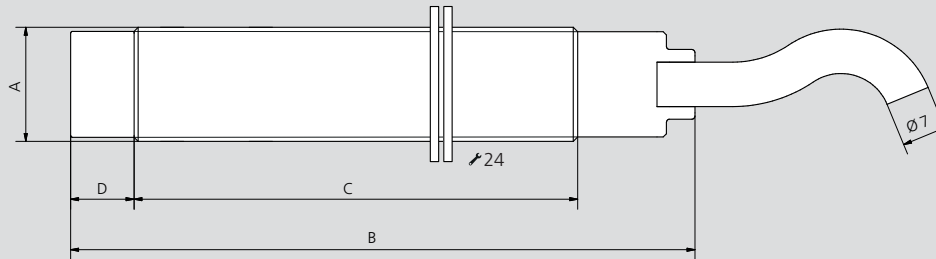
Induktives Koppelsystem

M18-4

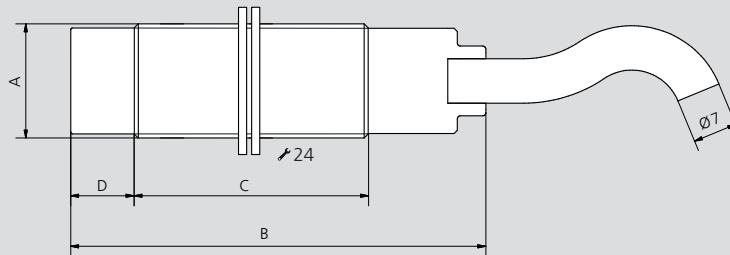
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base:



Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M18-4

SMW-electronics Typ	Base		Remote
Id.-Nr.	OE010954		OE010955
A	mm	M18 x 1	
B	mm	98.5	65.5
C	mm	70	37
D	mm	10	
Kabellänge	mm	~ 2000	
Gehäusewerkstoff	CuZn, PA66, PC GF 30%		
Schutzart	IP 67		
Betriebstemperatur	0° C ... +50° C		
Lagertemperatur	-10° C ... +70° C		
Koppelabstand	0 mm ... 3 mm		
Betriebsspannung	22 V ... 30 V		-
Ausgangsspannung	-		12 V ± 10% DC
Stromaufnahme (Base)	≤ 500 mA		-
Stromabgabe (Remote)	-		< 100 mA
Überlastschutz / Kurzschlusschutz	✓		✓
Restwelligkeit	-		< 200 mV
Verpolschutz	✓		-
Data-Valid Ausgang	max. 100 mA		-
Betriebsbereitschaft	< 80 ms		

Anschlussbelegung (*Legende)	PIN	Signal Base	Signal Remote
Anschlussleitung ws (Base) / ws (Remote)	1	Versorgungsspannung 24 V IN	Versorgungsspannung 12 V OUT
Anschlussleitung bl (Base) / bl (Remote)	2	GND	GND
Anschlussleitung gr (Base) / br (Remote)	3	Data-Valid 0 / 24 V OUT	Digitalsignal 1: 0 / 24 V IN
Anschlussleitung br (Base) / rs (Remote)	4	Digitalsignal 1: 0 / 24 V OUT	Digitalsignal 2: 0 / 24 V IN
Anschlussleitung rs (Base) / ge (Remote)	5	Digitalsignal 2: 0 / 24 V OUT	Digitalsignal 3: 0 / 24 V IN
Anschlussleitung ge (Base) / gn (Remote)	6	Digitalsignal 3: 0 / 24 V OUT	Digitalsignal 4: 0 / 24 V IN
Anschlussleitung gn (Base) / gr (Remote)	7	Digitalsignal 4: 0 / 24 V OUT	-

(*Legende) ws = Weiß; bl = Blau; gr = Grau; br = Braun; rs = Rosa; ge = Gelb; gn = Grün;



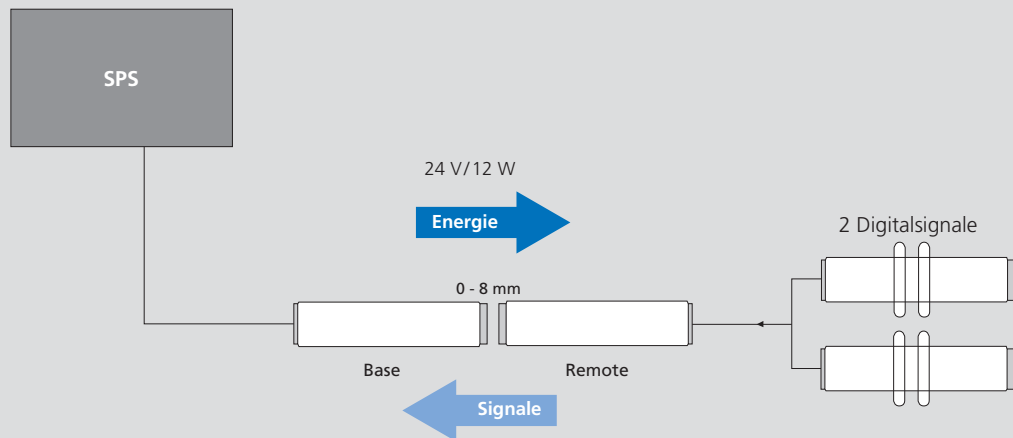
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Versorgung von Sensoren, Maschinenbau, Automation, Versorgung und Überwachung von Remotesystemen
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdobjekterkennung, Verpolschutz
- Mehrstufige LED Funktionsanzeige mit guter Sichtbarkeit

Technische Merkmale

- Befestigung M30 x 1.5
- Betriebsspannung 24 V (18 ... 30 V)
- Übertragungsabstand 0 - 8 mm
- Energieübertragung: 24 V / 12 W (500 mA)
- Signalübertragung: 2 Digitalsignale (PNP)
- Anschlüsse: Base Stecker M12 (5-polig), Remote Buchse M12 (4-polig)
- Schutzart IP 67
- Id.-Nr. Base: 0E011600, Id.-Nr. Remote: 0E011601

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

LED Funktionsanzeige Base		LED Funktionsanzeige Remote	
LED Power		LED Kopplung	
Farbe	Grün/rot	Farbe	Grün/rot
Funktion	Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung)	Funktion	Aus » Gerät ist nicht gekoppelt
	An (grün) » 24 V ok und Remoteeinheit wurde erkannt		An (grün) » Gerät gekoppelt Spannungsausgang DC24 V ok
	Blinkt 2 Hz grün » 24 V ok aber keine Remoteeinheit erkannt		Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt aber Kurzschluss an DC24 V
	Blinkt 1 Hz grün/rot » Nichtkompatible Remoteeinheit erkannt		Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler
	Blinkt 2 Hz rot » Fremdobjekt erkannt		
LED Signal 1		LED Signal 1	
Farbe	Gelb	Farbe	Gelb
Funktion	Aus » Digitaleingang 1 ist nicht geschaltet oder keine Remoteeinheit erkannt	Funktion	Aus » Digitaleingang 1 ist nicht geschaltet
	An » Digitaleingang 1 ist geschaltet		An » Digitaleingang 1 ist geschaltet
	Blinkt 2 Hz » Digitaleingang geschaltet aber Kurzschluss am Ausgang		
LED Signal 2		LED Signal 2	
Farbe	Gelb	Farbe	Gelb
Funktion	Aus » Digitaleingang 2 ist nicht geschaltet oder keine Remoteeinheit erkannt	Funktion	Aus » Digitaleingang 2 ist nicht geschaltet
	An » Digitaleingang 2 ist geschaltet		An » Digitaleingang 2 ist geschaltet
	Blinkt 2 Hz » Digitaleingang geschaltet aber Kurzschluss am Ausgang		
	Blinkt 5 Hz » Überlast Spannungsausgang Remoteeinheit		

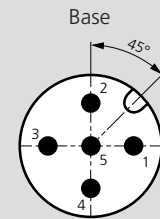
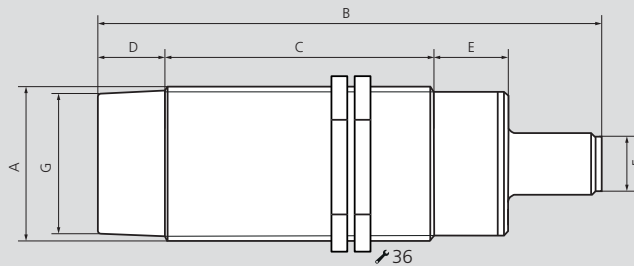
Induktives Koppelsystem

M30-2

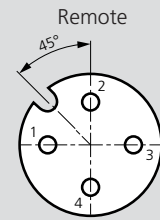
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base / Remote:



Stecker 5-polig
M 12 x 1



Buchse 4-polig
M 12 x 1

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M30-2

SMW-electronics Typ		Base	Remote	
Id.-Nr.		0E011600	0E011601	
A	mm	M30 x 1.5		
B	mm	98		
C	mm	52		
D	mm	13		
E	mm	14.5		
F	mm	M12 x 1 / Stecker	M12 x 1 / Buchse	
G	mm	Ø 27		
Gehäusewerkstoff		1.4301/PA66 GF30		
Schutzart		IP 67		
Betriebstemperatur		-20°C ... +60°C		
Lagertemperatur		-20°C ... +80°C		
Koppelabstand		0 mm ... 8 mm		
Betriebsspannung		24 V (18 ... 30 V)	-	
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC	
Stromaufnahme (Base)		< 1.5 A	-	
Stromabgabe (Remote)		-	< 500 mA (750 mA kurzzeitig)	
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓	
Restwelligkeit		-	< 200 mV	
Verpolschutz		✓	-	
Temperaturüberwachung		✓	✓	
Data-Valid Ausgang		150 mA	-	
Betriebsbereitschaft		< 300 ms		
Anschlussbelegung		PIN	Signal Base	Signal Remote
Versorgungsspannung		1	24 V IN	24 V OUT
Digitalsignal 1		2	0/24 V OUT	0/24 V IN
Masseanschluss		3	GND	GND
Digitalsignal 2		4	0/24 V OUT	0/24 V IN
Data-Valid		5	DAV 24 V	-



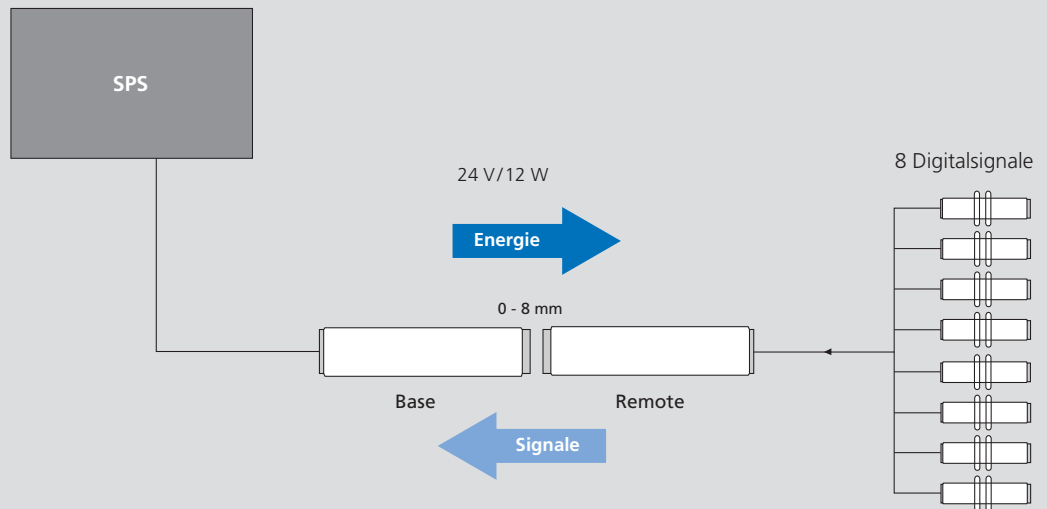
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Versorgung von Sensoren, Maschinenbau, Automation, Versorgung und Überwachung von Remotesystemen
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdobjekterkennung, Verpolschutz
- Mehrstufige LED Funktionsanzeige mit guter Sichtbarkeit

Technische Merkmale

- Befestigung: M30 x 1.5
- Betriebsspannung: 24 V (18 ... 30 V)
- Übertragungsabstand: 0 - 8 mm
- Energieübertragung: 24 V / 12 W (500 mA)
- Signalübertragung: 8 Digitalsignale (PNP)
- Anschlüsse: Base Stecker M12 (12-polig), Remote Buchse M12 (12-polig)
- Schutzart IP 67
- Id.-Nr. Base: 0E011602, Id.-Nr. Remote: 0E011603

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

LED Funktionsanzeige Base		LED Funktionsanzeige Remote	
LED Power		LED Kopplung	
Farbe	Grün/rot	Farbe	Grün/rot
Funktion	Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung)	Funktion	Aus » Gerät ist nicht gekoppelt
	An (grün) » 24 V ok und Remoteeinheit wurde erkannt		An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang DC 24 V ok
	Blinkt 2 Hz grün » 24 V ok aber keine Remoteeinheit erkannt		Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt aber Kurzschluss an DC 24 V
	Blinkt 1 Hz grün/rot » Nichtkompatible Remoteeinheit erkannt		Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler
	Blinkt 2 Hz rot » Fremdobjekt erkannt		
	Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler		
LED Data Valid			
Farbe	Gelb		
Funktion	Aus » Keine Remoteeinheit erkannt		
	An » Remoteeinheit erkannt und Signale werden übertragen		
	2 Hz » Kurzschluss an mind. einem der Ausgänge		
	Blinkt 5 Hz » Überlast Spannungsausgang Remoteeinheit		

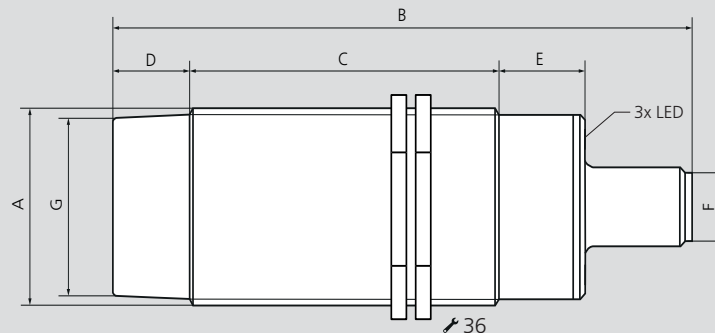
Induktives Koppelsystem

M30-8

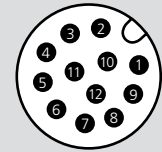
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base / Remote:

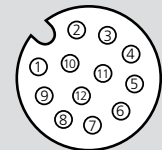


Base



Stecker 12-polig
M 12 x 1

Remote



Buchse 12-polig
M 12 x 1

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M30-8

SMW-electronics Typ		Base	Remote	
Id.-Nr.		0E011602	0E011603	
A	mm	M30 x 1.5		
B	mm	98		
C	mm	52		
D	mm	13		
E	mm	14.5		
F	mm	M12 x 1 / Stecker	M12 x 1 / Buchse	
G	mm	Ø 27		
Gehäusewerkstoff		1.4301/PA 66 GF30		
Schutzart		IP 67		
Betriebstemperatur		-20°C ... +80°C		
Lagertemperatur		-20°C ... +80°C		
Koppelabstand		0 mm ... 8 mm		
Betriebsspannung		24 V (18 ... 30 V)	-	
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC	
Stromaufnahme (Base)		< 1,5 A	-	
Stromabgabe (Remote)		-	< 100 mA	
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓	
Restwelligkeit		-	< 200 mV	
Verpolschutz		✓	-	
Temperaturüberwachung		✓	✓	
Data-Valid Ausgang		150 mA	-	
Betriebsbereitschaft		< 300 ms		
Anschlussbelegung		PIN	Signal Base	Signal Remote
Versorgungsspannung		1	24 V IN	24 V OUT
Digitalsignal 1		2	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 2		3	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 3		4	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 4		5	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 5		6	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 6		7	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 7		8	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalsignal 8		9	0/24 V OUT	0/24 V IN
Masseanschluss		10	GND	GND
Data-Valid		11	DAV 24 V	-
-		12	-	-



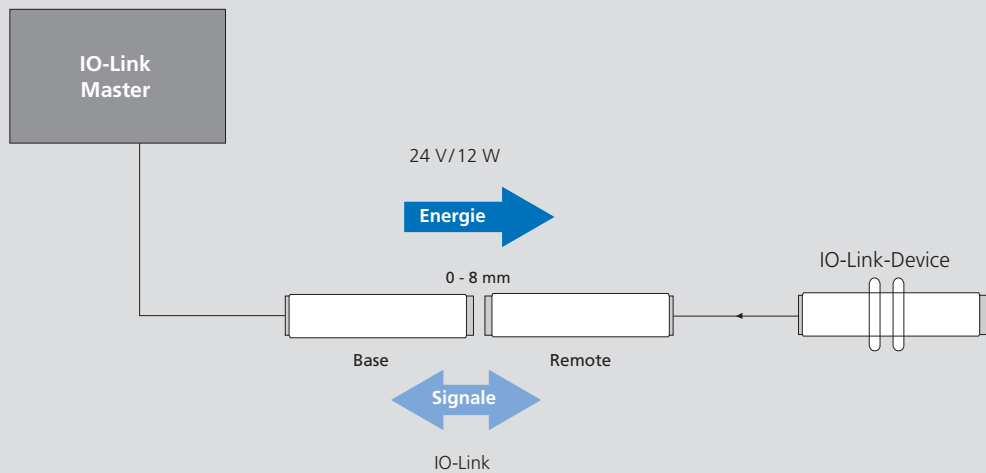
Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Versorgung von Sensoren, Versorgung und Überwachung von Remotesystemen
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdobjekterkennung, Verpolschutz
- Mehrstufige LED Funktionsanzeige mit guter Sichtbarkeit

Technische Merkmale

- Befestigung: M30 x 1.5
- Betriebsspannung: 24 V (18 ... 30 V)
- Übertragungsabstand: 0 - 8 mm
- Energieübertragung: 24 V / 12 W (500 mA)
- Signalübertragung: IO-Link (COM1, COM2, COM3), 1 Digitalsignal
- Anschlüsse: Base Stecker M12 (4-polig), Remote Buchse M12 (5-polig)
- Schutzklasse IP 67
- Id.-Nr. Base: 0E011604, Id.-Nr. Remote: 0E011605

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.



LED Funktionsanzeige Base		LED Funktionsanzeige Remote	
LED Power		LED Kopplung	
Farbe	Grün/rot	Farbe	Grün/rot
Funktion	Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung)	Funktion	Aus » Gerät ist nicht gekoppelt
	An (grün) » 24 V ok und Mobileinheit wurde erkannt		An (grün) » Gerät gekoppelt Spannungsausgang DC24 V ok
	Blinkt 2 Hz grün » 24 V ok aber keine Mobileinheit erkannt		Blinkt 2 Hz rot » Gekoppelt aber Kurzschluss an DC24 V
	Blinkt 1 Hz rot/grün » Nichtkompatibles Mobileinheit erkannt		Blinkt 5 Hz rot » Interner Fehler
	Blinkt 2 Hz rot » Fremdobjekt erkannt		
LED IO-Link		LED IO-Link	
Farbe	Grün/rot	Farbe	Grün/rot
Funktion	Grün » Signalisiert IO-Link Betrieb	Funktion	Grün » Signalisiert IO-Link Betrieb gem. IO-Link Spezifikation (1000 ms an/100 ms aus)
	Grün » An (SIO Mode Signal an)		Grün » An (SIO Mode Signal an)
	Grün » Aus (SIO Mode Signal aus)		Grün » Aus (SIO Mode Signal aus)
	Blinkt 2 Hz rot » Kurzschluss am IO-Link PIN		Blinkt 2 Hz rot » Kurzschluss am IO-Link PIN
	Blinkt 5 Hz rot » Überlast Spannungsausgang Mobileinheit		Blinkt 5 Hz rot » Überlast Spannungsausgang Mobilteil
LED Signal		LED Signal 2	
Farbe	Gelb	Farbe	Gelb
Funktion	Aus » Der Digitaleingang ist nicht geschaltet oder keine Mobileinheit erkannt	Funktion	Aus » Der Digitaleingang 2 ist nicht geschaltet oder keine Mobileinheit erkannt
	An » Digitaleingang ist geschaltet		An/gelb » Digitaleingang 2 ist geschaltet
	Blinkt 2 Hz » Digitaleingang geschaltet aber Kurzschluss am Ausgang		
	Blinkt 5 Hz » Überlast Spannungsausgang Mobileinheit		

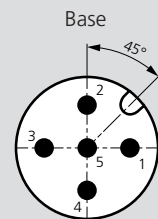
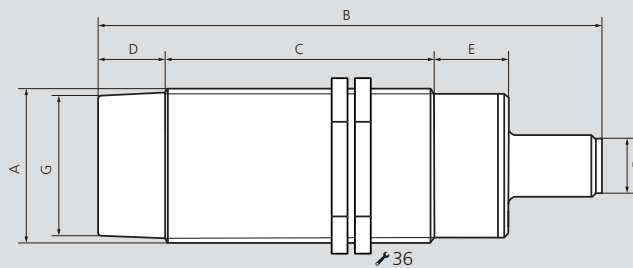
Induktives Koppelsystem

M30-IOL

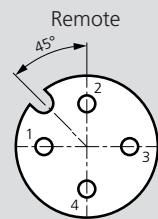
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base / Remote



Stecker 5-polig
M 12 x 1

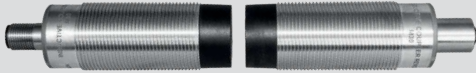


Buchse 4-polig
M 12 x 1

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M30-IOL

SMW-electronics Typ		Base	Remote	
Id.-Nr.		0E011604	0E011605	
A	mm	M30 x 1.5		
B	mm	96	94	
C	mm	52		
D	mm	13		
E	mm	18		
F	mm	M12 x 1 / Stecker	M12 x 1 / Buchse	
G	mm	Ø 27		
Gehäusewerkstoff		CuZn, PA66, PC GF30%		
Schutzart		IP 67		
Betriebstemperatur		-20°C ... +50°C		
Lagertemperatur		-20°C ... +80°C		
Koppelabstand		0 mm ... 8 mm		
Betriebsspannung		24 V (18 ... 30 V)	-	
Ausgangsspannung		-	24 V ± 10% DC	
Stromaufnahme (Base)		1000 mA	-	
Stromabgabe (Remote)		-	500 mA	
Überlastschutz / Kurzschlusschutz		✓	✓	
Restwelligkeit		-	< 200 mV	
Verpolschutz		✓	-	
Temperaturüberwachung		✓	✓	
Data-Valid Ausgang		150 mA	-	
Betriebsbereitschaft		< 600 ms		
Anschlussbelegung		PIN	Signal Base	Signal Remote
Versorgungsspannung		1	24 V IN	24 V OUT
Digitalsignal		2	0/24 V OUT	0/24 V IN
Masseanschluss		3	GND	GND
IO-Link Signal		4	IO-Link CQ	IO-Link CQ
Data Valid		5	DAV 24 V	-



Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Prozessüberwachung Nahrungsmittel, Kunststoffherstellung, Prüftechnik, Werkzeugmaschine
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Funktionsanzeige

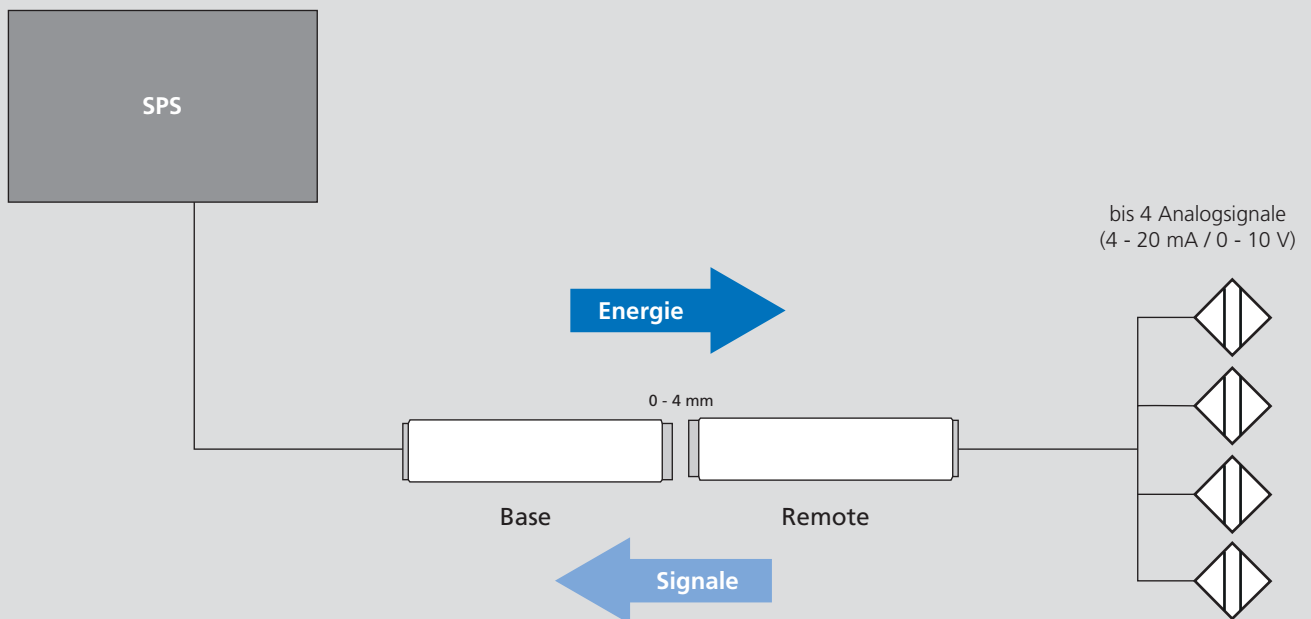
Technische Merkmale

- Befestigung: M30 x 1.5
- Betriebsspannung: 24 V ± 10%
- Übertragungsabstand: 0 - 4 mm
- Energieübertragung: 24 V / 6 W (250 mA)
- Signalübertragung: 4 Analogsignale (4 - 20 mA / 0 - 10 V)
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Anschlüsse: Base Stecker M12 (12-polig), Remote Buchse M12 (12-polig)
- Schutzart: IP 67
- LED-Anzeige (Base)

- Id.-Nr. Base (4 x 0 - 10 V): OE010958
- Id.-Nr. Remote (4 x 0 - 10 V): OE010959
- Id.-Nr. Base (4 x 4 - 20 mA): OE010960
- Id.-Nr. Remote (4 x 4 - 20 mA): OE010961

Farbe:	Grün
langames Blinken:	Power on
Statisch:	In Position
Schnelles Blinken:	Überlast / Kurzschluss

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

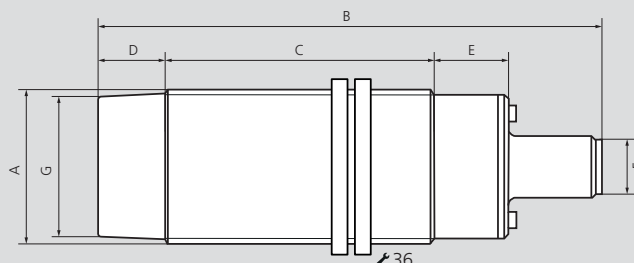
Induktives Koppelsystem

M30-4A

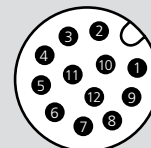
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base / Remote:

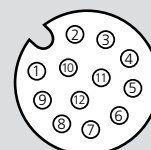


Base



Stecker 12-polig
M 12 x 1

Remote



Buchse 12-polig
M 12 x 1

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M30-4A

SMW-electronics Typ	Base 0 ... 10 V	Remote 0 ... 10 V	Base 4 ... 20 mA	Remote 4 ... 20 mA	
Id.-Nr.	0E010958	0E010959	0E010960	0E010961	
A	mm	M30 x 1.5			
B	mm	98			
C	mm	52			
D	mm	13			
E	mm	14.5			
F	mm	M12	M12 / Buchse	M12	
G	mm	Ø 27			
Gehäusewerkstoff	CuZn, PA66, PC GF 30%				
Schutzart	IP 67				
Betriebstemperatur	0° C ... +60° C				
Lagertemperatur	-10 °C ... +80° C				
Koppelabstand	0 mm ... 4 mm				
Betriebsspannung	24 V ± 10% DC	-	24 V ± 10% DC	-	
Ausgangsspannung	-	24V ± 10% DC	-	24 V ± 10% DC	
Stromaufnahme (Base)	< 500 mA	-	< 500 mA	-	
Stromabgabe (Remote)	-	250 mA	-	250 mA	
Überlastschutz / Kurzschlusschutz	✓	✓	✓	✓	
Restwelligkeit	-	< 200 mV	-	< 200 mV	
Verpolschutz	✓	-	✓	-	
Strom Data-Valid Ausgang	max. 100 mA	-	max. 100 mA	-	
Data-Valid Visuell	✓	-	✓	-	
Betriebsbereitschaft	< 100 ms				
Anschlussbelegung	PIN	Signal Base	Signal Remote	Signal Base	Signal Remote
Versorgungsspannung	1	+24 V IN	+24 V OUT	+24 V IN	+24 V OUT
Analogsignal 1	2	CH 1 0 ... 10 V OUT	CH 1 0 ... 10 V IN	CH 1 4 ... 20 mA OUT	CH 1 4 ... 20 mA IN
Masseanschluss	3	GND	GND	GND	GND
Analogsignal 2	4	CH 2 0 ... 10 V OUT	CH 2 0 ... 10 V IN	CH 2 4 ... 20 mA OUT	CH 2 4 ... 20 mA IN
Masseanschluss	5	GND	GND	GND	GND
Analogsignal 3	6	CH 3 0 ... 10 V OUT	CH 3 0 ... 10 V IN	CH 3 4 ... 20 mA OUT	CH 3 4 ... 20 mA IN
Masseanschluss	7	GND	GND	GND	GND
Analogsignal 4	8	CH 4 0 ... 10 V OUT	CH 4 0 ... 10 V IN	CH 4 4 ... 20 mA OUT	CH 4 4 ... 20 mA IN
Masseanschluss	9	GND	GND	GND	GND
Masseanschluss	10	GND	GND	GND	GND
	11	NC	NC	NC	NC
	12	*Data-Valid OUT	NC	NC	NC

*0 = kein Remote erkannt / 24 V = Remote erkannt

* Nur bei Induktivkoppler M30-4A Base 0 ... 10 V



Anwendung/Kundennutzen

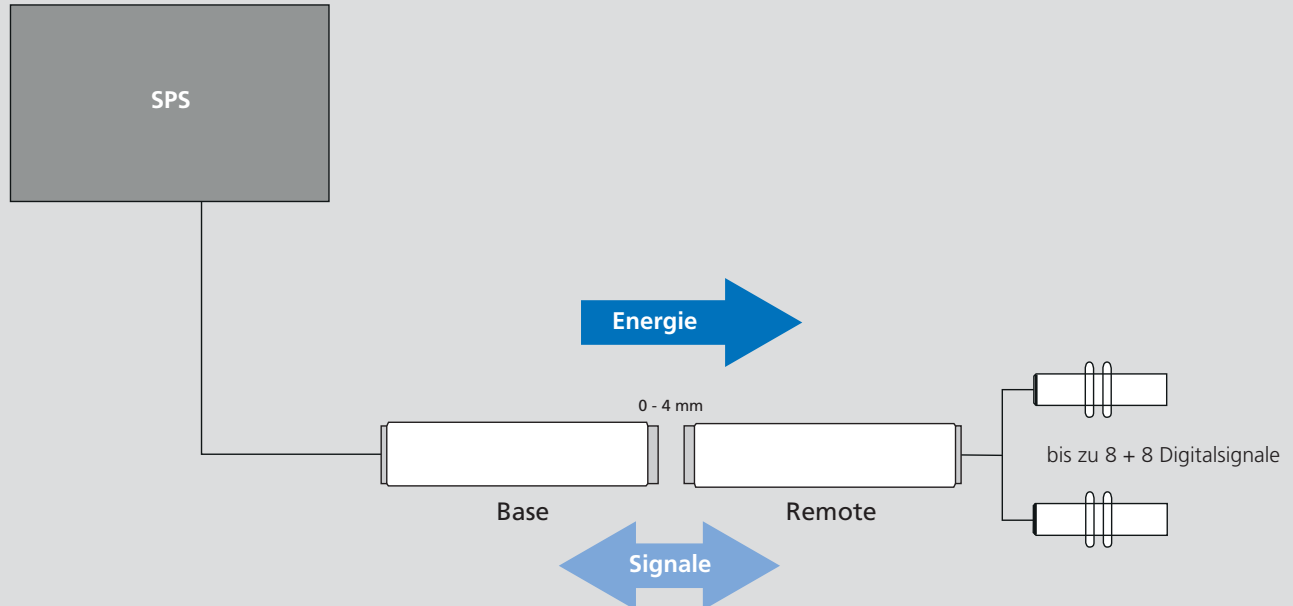
- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Automatisierungstechnik, Ansteuern von Magnetventilen, Auslesen von Statussignalen, Online-Überwachung von Sensorsignalen im Remotebereich, Kontaktierung bei Drehtellern, Steckerersatz für SPS-Signale
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Funktionsanzeige

Technische Merkmale

- Befestigung: M30 x 1.5
- Betriebsspannung: 24 V ± 10%
- Übertragungsabstand: 0 - 4 mm
- Energieübertragung: 24 V / 12 W (500 mA)
- Signalübertragung: 8 + 8 digital (bidirektional)
- Verpolschutz (Base), Kurzschlussfest (Remote)
- Anschlüsse: Base Stecker M16 (19-polig), Remote Buchse M16 (19-polig)
- Schutzart: IP 67
- Id.-Nr. Base: OE010964
- Id.-Nr. Remote: OE010965

• LED-Anzeige (Base)	Farbe:	Grün
	langsames Blinken:	Power on
	Statisch:	In Position
	Schnelles Blinken:	Überlast / Kurzschluss

Blockdiagramm:



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

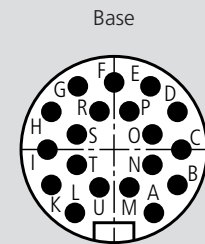
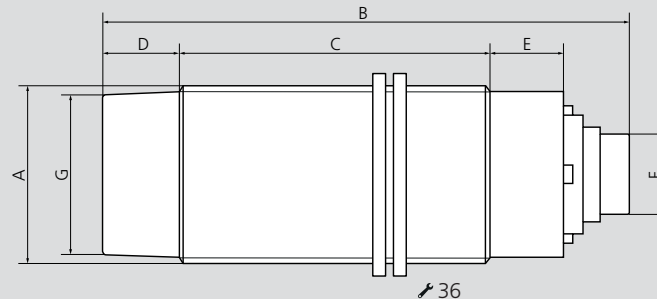
Induktives Koppelsystem

M30-8+8

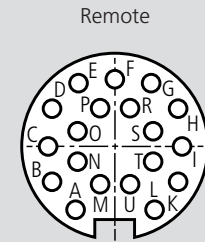
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

Base / Remote:



Stecker 19-polig
M 16



Buchse 19-polig
M 16

Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem M30-8+8

SMW-electronics Typ	Base		Remote	
Id.-Nr.	0E010964		0E010965	
A Gewinde	mm	M30 x 1.5		
B	mm	88.5	81	
C	mm	52		
D	mm	13		
E	mm	14.5		
F	mm	M16	M16 / Buchse	
G	mm	Ø 27		

Gehäusewerkstoff	CuZn, PA66, PC GF 30%		
Schutzart	IP 67		
Betriebstemperatur	0°C ... +50°C		
Lagertemperatur	-10° ... +70°C		
Koppelabstand	0 mm ... 4 mm		

Betriebsspannung	24 V ± 10% DC	-
Ausgangsspannung	-	24 V ± 10% DC
Stromaufnahme (Base)	< 500 mA	-
Stromabgabe (Remote)	-	< 500 mA
Überlastschutz / Kurzschlusschutz	✓	✓
Restwelligkeit	-	< 200 mV
Verpolschutz	✓	-
Data-Valid Ausgang	max. 100 mA	-
Betriebsbereitschaft	< 80 ms	< 100 ms

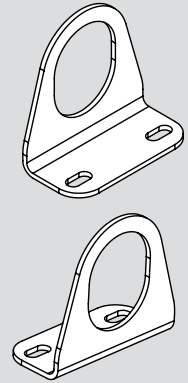
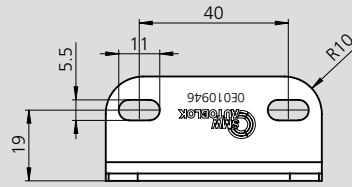
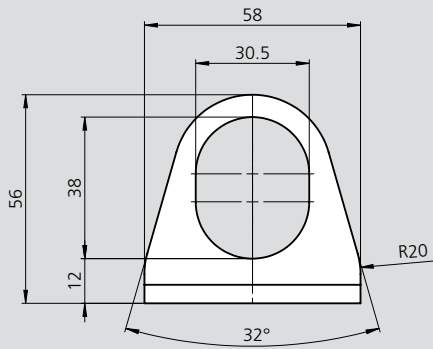
Anschlussbelegung	PIN	Signal Base	Signal Remote	Anschlussbelegung	PIN	Signal Base	Signal Remote
Digitalisignal 8	A	0/24 V IN	0/24 V OUT	Digitalisignal 8	L	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalisignal 7	B	0/24 V IN	0/24 V OUT	Masseanschluss	M	GND	GND
Digitalisignal 5	C	0/24 V IN	0/24 V OUT	Digitalisignal 6	N	0/24 V IN	0/24 V OUT
Digitalisignal 3	D	0/24 V IN	0/24 V OUT	Digitalisignal 4	O	0/24 V IN	0/24 V OUT
Digitalisignal 2	E	0/24 V IN	0/24 V OUT	Digitalisignal 1	P	0/24 V IN	0/24 V OUT
Data-Valid	F	DAV 24 V	-	Digitalisignal 1	R	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalisignal 2	G	0/24 V OUT	0/24 V IN	Digitalisignal 4	S	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalisignal 3	H	0/24 V OUT	0/24 V IN	Digitalisignal 6	T	0/24 V OUT	0/24 V IN
Digitalisignal 5	I	0/24 V OUT	0/24 V IN	Spannung	U	24 V IN	24 V OUT
Digitalisignal 7	K	0/24 V OUT	0/24 V IN				

Haltewinkel

Für Induktivkoppler M30, M18 und M12

Zubehör

Haltewinkel für Induktivkoppler M30



Lieferumfang: 1 Stück

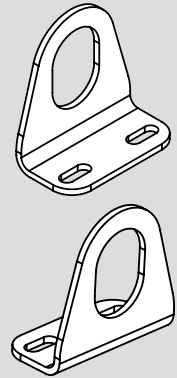
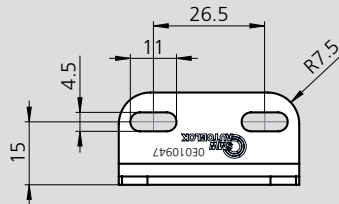
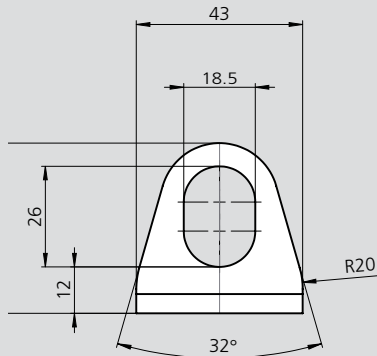
SMW-electronics Typ

Id.-Nr.

Haltewinkel M30

0E010946

Haltewinkel für Induktivkoppler M18



Lieferumfang: 1 Stück

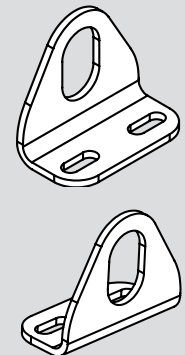
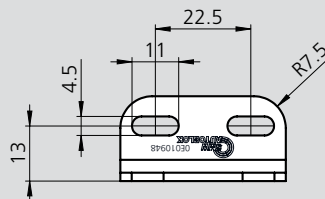
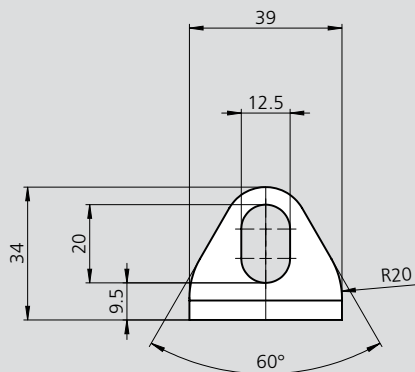
SMW-electronics Typ

Id.-Nr.

Haltewinkel M18

0E010947

Haltewinkel für Induktivkoppler M12



Lieferumfang: 1 Stück

SMW-electronics Typ

Id.-Nr.

Haltewinkel M12

0E010948



Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Übertragung von Energie und Signalen zwischen stationären und bewegten Komponenten
- Kundenspezifische Anpassung der Geometrie und Datenübertragung für bestmögliche Integration
- Für permanente Nutzung ausgelegt
- Verschleiß- und wartungsfrei


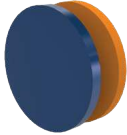

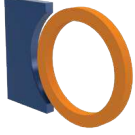


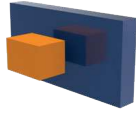
Technische Merkmale

- Energieübertragung: Bis 1500W
- Mögliche Signalübertragung:
 - Analogsignale (0 - 10 V / 4 - 20 mA)
 - Temperatursignale (PT100)
 - Digitalsignale / PNP-Signale
 - Feldbus (CAN, Profibus, RS485, RS232)
 - IO-Link
 - Ethernet

Anfrageformular für kundenindividuelle Anpassung

Bitte kreuzen Sie die für Sie zutreffende Auswahl an bzw. tragen Sie Ihre gewünschten Parameter in die dafür vorgesehenen Felder ein und senden Sie anschließend das ausgefüllte Anfrageformular an info@smw-electronics.de

Auslegung Mechanik

<input type="checkbox"/>	Axial Zylindrisch	<input type="checkbox"/>	Axial Scheibe	<input type="checkbox"/>	Axial Ring	<input type="checkbox"/>	Radial	<input type="checkbox"/>	Radial Ring / Ring	<input type="checkbox"/>	Axial Segment / Ring	<input type="checkbox"/>	Linear
													
ØA		ØA		ØA		ØA		ØA		ØA		L1	
L1				ØI		ØI		ØI		ØI		L2	
L2													

ØA = Außendurchmesser, ØI = Innendurchmesser, L1 = Länge Teil 1, L2 Länge Teil 2

Auslegung Elektronik

Spannung 24 V Andere

Art der Versorgung Sensorik Aktuatorik Andere

Übertragungsabstand mm

Signalübertragung

Signale / Interface	Anzahl Signale Remote zu Base (Unidirektional)	Anzahl Signale Base zu Remote (Bidirektional)
Analog 0 - 10 V		
Analog 4 - 20 mA		
Temperaturmessung / PT100		
Digital schaltend / PNP Signale		
IO Link		
Ethernet < 100 MBit/s		
CAN / BUS		
Kundenspezifisch		

Fragen Sie unsere Experten. Gerne unterbreiten wir Ihnen einen individuellen Lösungsvorschlag. Sie erreichen uns unter der folgenden E-Mail Adresse: info@smw-electronics.de

LPS 4.0

Lineares Positionsmesssystem

Hochgenaues induktives Positions-/Wegmesssystem

Gängige Anschlüsse

M12 (5-polig)



Gehäuse Kunststoff

Schutzart IP 67/69 K

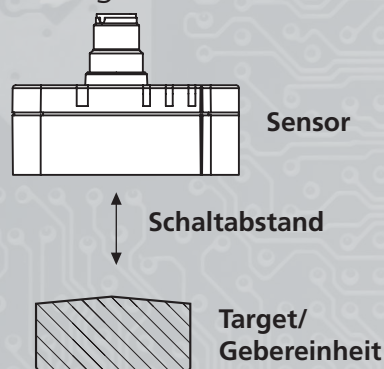
Gängige Kommunikationschnittstellen:

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

Statusanzeigen LEDs

- Betrieb und
- Targeterkennung

Induktive Positionsmessung durch Target/Gebereinheit

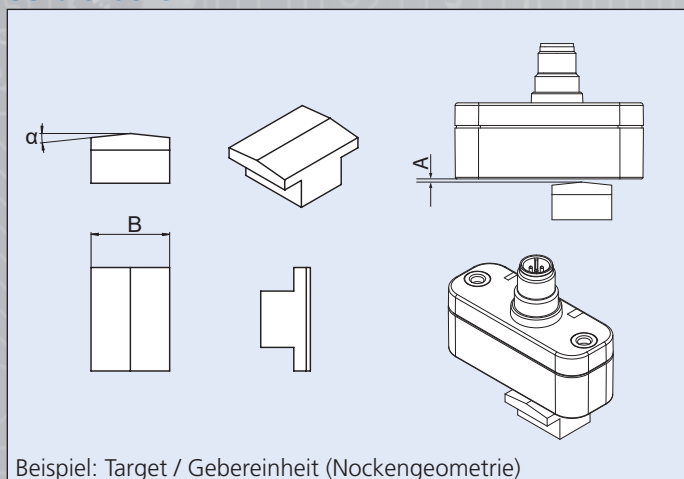


AUSLEGUNG Target / Gebereinheit

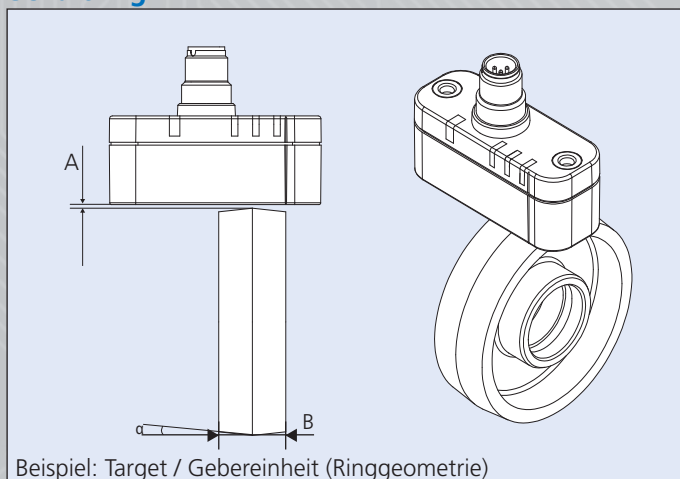
Empfohlene Abmaße: LPS 4.0 48/80/120

Abmessungen	Bemerkung
Schaltabstand $A = 1.0 \text{ mm} \pm 0.25$	A = empfohlener Abstand (parallel) zwischen der Messfläche und dem Target / Gebereinheit
Breite $B = 19 \text{ mm}$	B = empfohlene Breite der Schaltnocke bzw. des Schaltrings
Winkel $\alpha = 6^\circ$	α = Winkel min. 6°

Schaltnocke

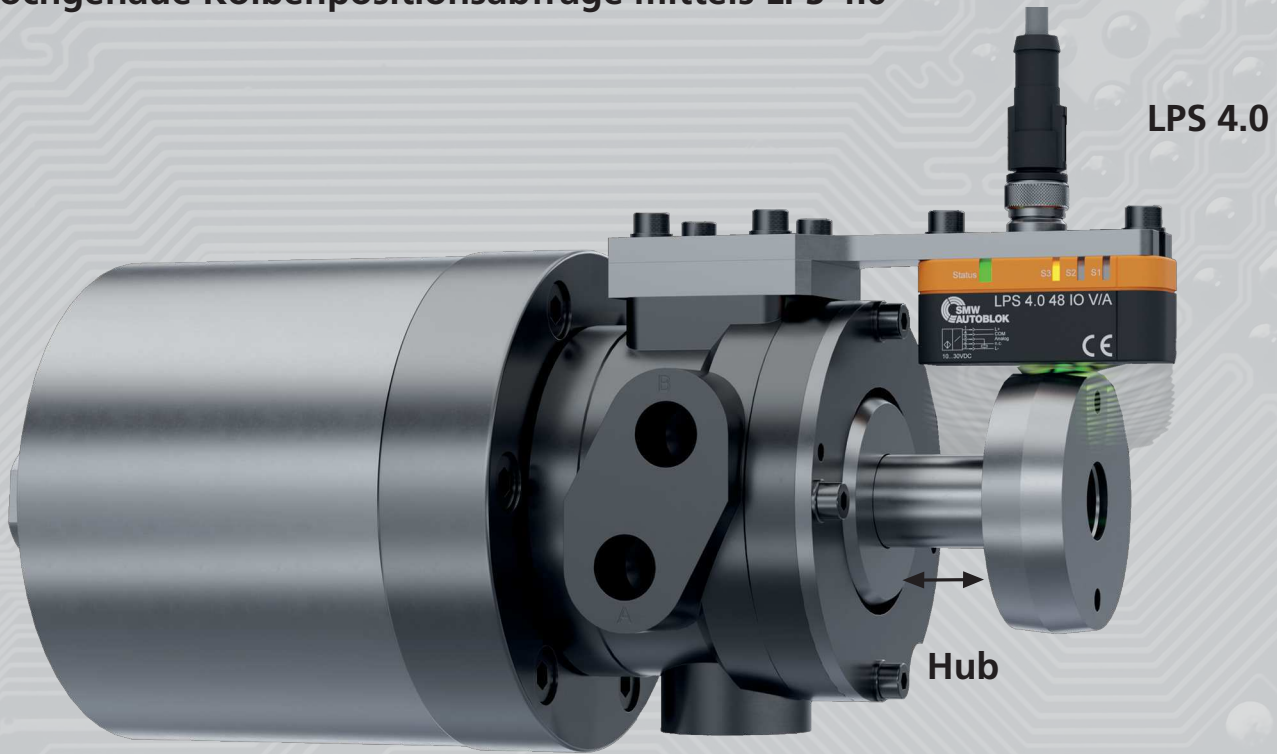


Schaltring



Anwendungsbeispiel

Hochgenaue Kolbenpositionsabfrage mittels LPS 4.0



Spannzylinder

Vorteile:

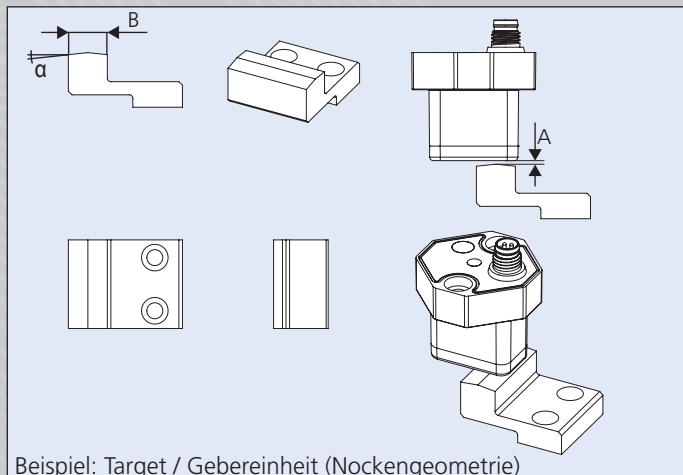
- Messbereiche von 0 - 120 mm
- Verschleißfrei, da berührungslos
- Höchste Wiederholgenauigkeit und präzise Positionierung
- IO-Link und Anlogschnittstellen (0 - 10 V, 4 - 20 mA)
- Plug & Play Integration
- Äußerst robust + geschützt nach IP 67/69 K

AUSLEGUNG Target / Gebereinheit

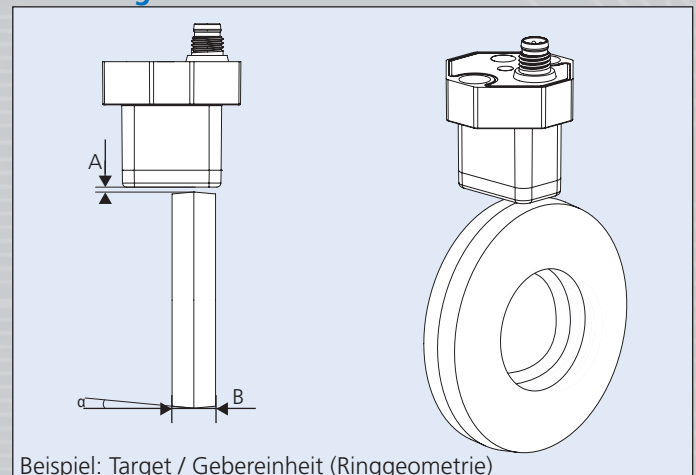
Empfohlene Abmaße: **LPS 4.0 14**

Abmessungen	Bemerkung
Schaltabstand $A = 1.0 \text{ mm} \pm 0.25$	A = empfohlener Abstand (parallel) zwischen der Messfläche und dem Target / Gebereinheit
Breite $B = 11 \text{ mm}$	B = empfohlene 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

■ Für SMW-AUTOBLOK Spannzyylinder



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 IP 67
- Verpolschutz

Lieferumfang

LPS 4.0 14 IO ohne Kabel

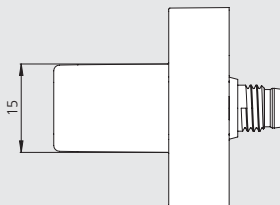
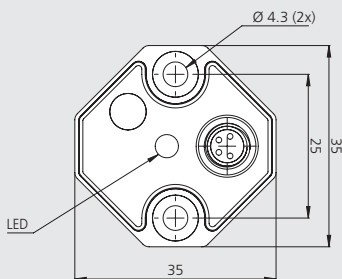
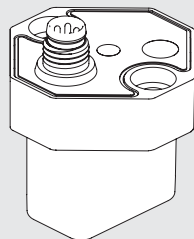
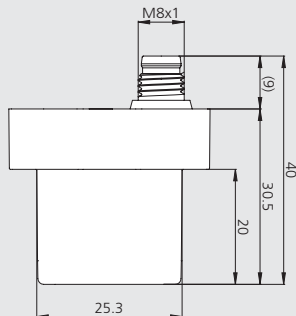
Bestellbeispiel

LPS 4.0 14 IO 0 - 10 V

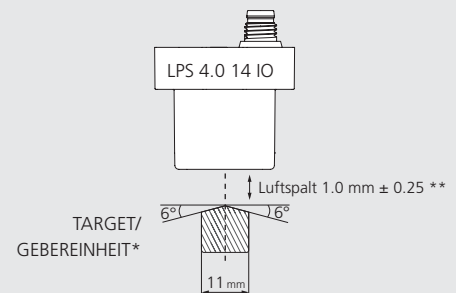
Id.-Nr. 208106

Kabel 5 m mit abgewinkeltem Stecker

Id.-Nr. 208241



INDUKTIVE POSITIONSMESSUNG

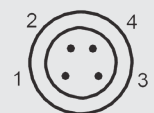


* Nicht im Lieferumfang enthalten!
** Empfohlen

Pinbelegung

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

Stecker
M 8 x 1



Technische Daten

SMW-AUTOBLOK 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	IP 67
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 IP 67
- Status Anzeige-LED's
- Verpolschutz

Lieferumfang

LPS 4.0 48 IO ohne Kabel

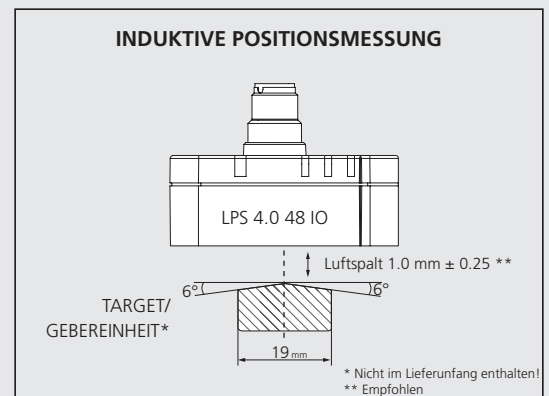
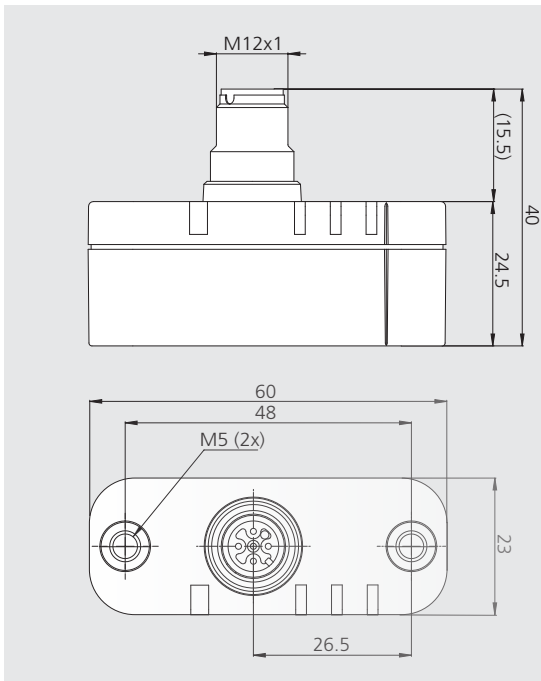
Bestellbeispiel

LPS 4.0 48 IO 0 - 10 V

Id.-Nr. 208108

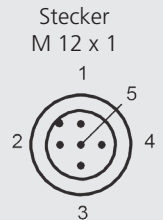
Kabel 5 m mit abgewinkeltem Stecker

Id.-Nr. 208247



Pinbelegung

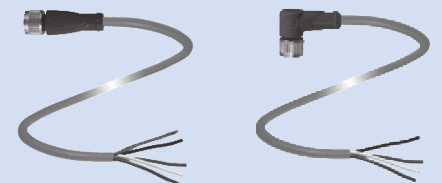
Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Nicht belegt
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Signalausgang 0 - 10 V (Id.-Nr. 208108) Signalausgang 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208107)



Technische Daten

SMW-AUTOBLOK 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		IP 67
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 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.

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 IP 67/69k
- Status Anzeige-LED's
- Verpolschutz

Lieferumfang

LPS 4.0 80 IO ohne Kabel

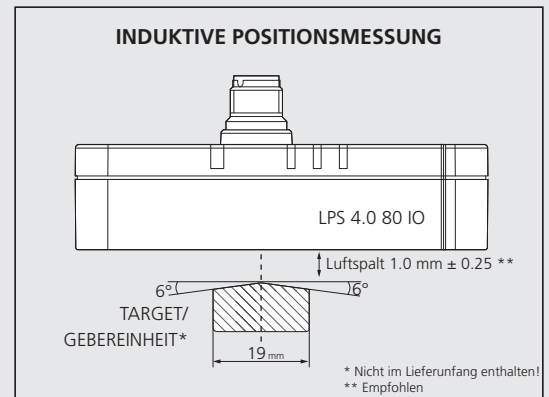
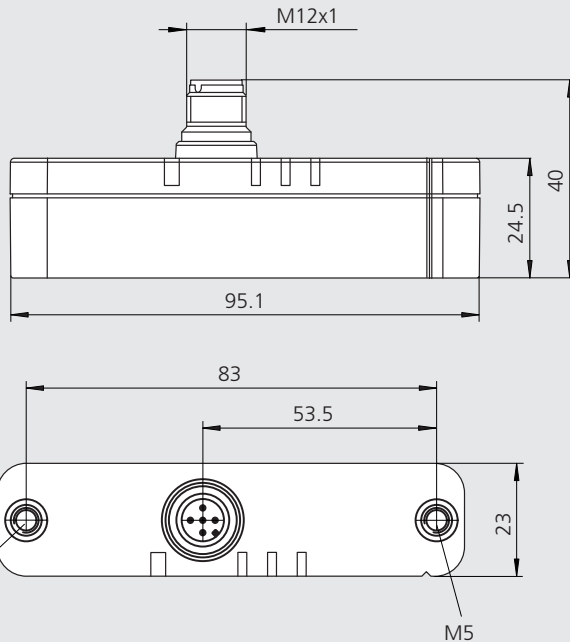
Bestellbeispiel

LPS 4.0 80 IO 0 - 10 V

Id.-Nr. 212001

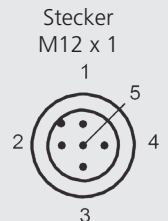
Kabel 5 m mit abgewinkeltm Stecker

Id.-Nr. 208247



Pinbelegung

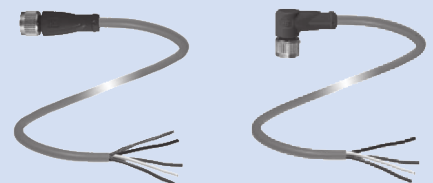
Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Nicht belegt
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Signalausgang 0 - 10 V (Id.-Nr. 208108)
	Signalausgang 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208107)



Technische Daten

SMW-AUTOBLOK 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	IP 67	IP 67
Schnittstelle	IO-Link 1.1	IO-Link 1.1
MTTF _d	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 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.

■ Für SMW-AUTOBLOK Spannzyylinder

Linearer Positions Sensor
Messbereich 120 mm



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 IP 67
- Status Anzeige-LED's

Lieferumfang

LPS 4.0 120 IO ohne Kabel

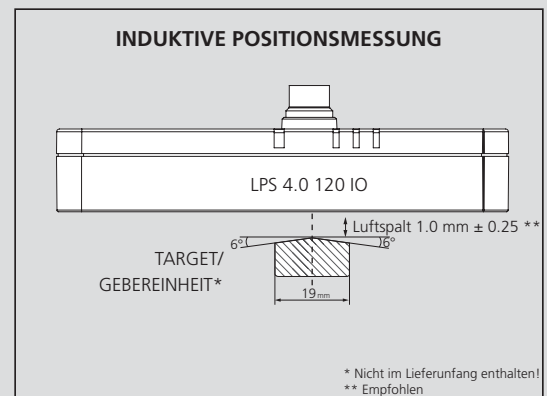
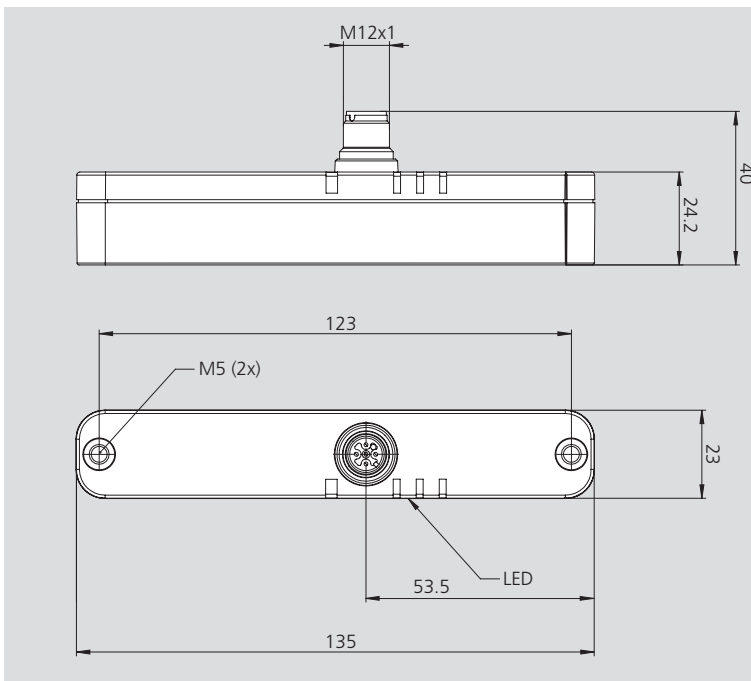
Bestellbeispiel

LPS 4.0 120 IO 0 - 10 V

Id.-Nr. 208110

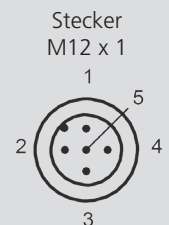
Kabel 5 m mit abgewinkeltm Stecker

Id.-Nr. 208247



Pinbelegung

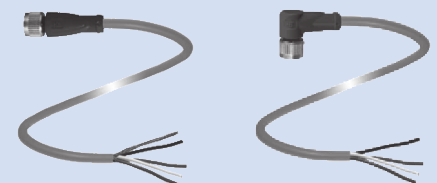
Pin	Bezeichnung
1	24 V DC
2	Nicht belegt
3	GND
4	C/Q (IO-Link)
5	Signalausgang 0 - 10 V (Id.-Nr. 208108)
	Signalausgang 4 - 20 mA (Id.-Nr. 208107)



Technische Daten

SMW-AUTOBLOK 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		IP 67
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 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.

USP 4.0 250

Ultraschall Positionssensor

Messbereich 25 - 250 mm



Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Abstandsmessung mittels Ultraschalltechnologie
- Industrie 4.0 kompatibel
- Wählbarer Schallkeulbereich
- Analogsignalausgang und einstellbare Schaltsignale
- sehr großer Messbereich

Technische Merkmale

- Robustes ultraschall Messsystem
- Keine Störung durch magnetische Felder
- Messbereich: 25 - 250 mm
- Kompakte Bauweise / einfache Installation
- Ausgangssignal analog 0 - 10 V (Id.-Nr. 211501) / 4 - 20 mA (Id.-Nr. 211500)
- Schutzart IP 67
- Verpolschutz

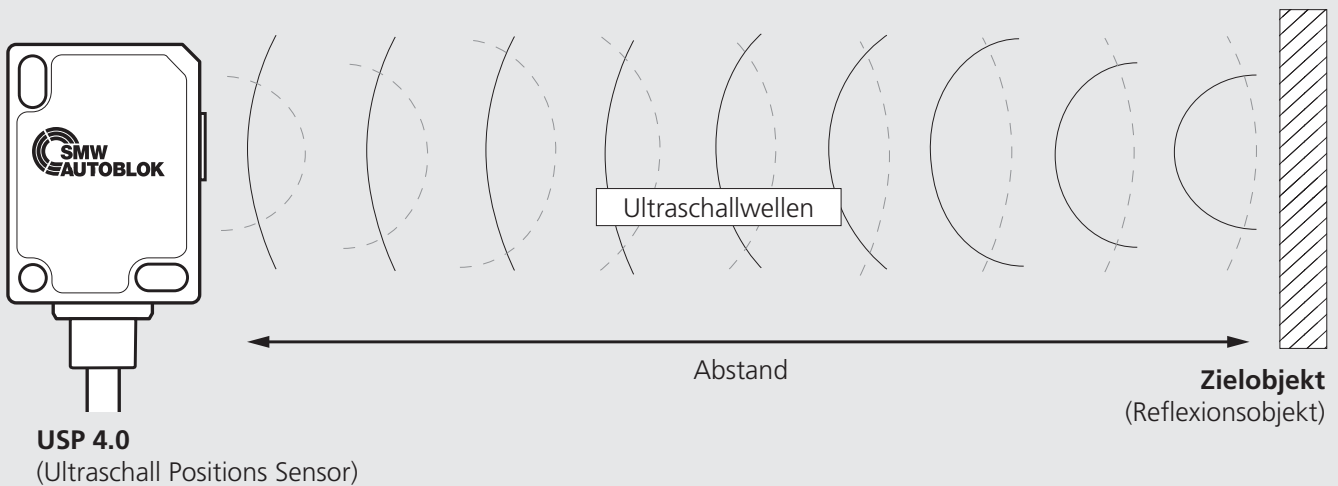
Lieferumfang

USP 4.0

Bestellbeispiel

USP 4.0 20 - 250 mm
ID.-Nr. 211500

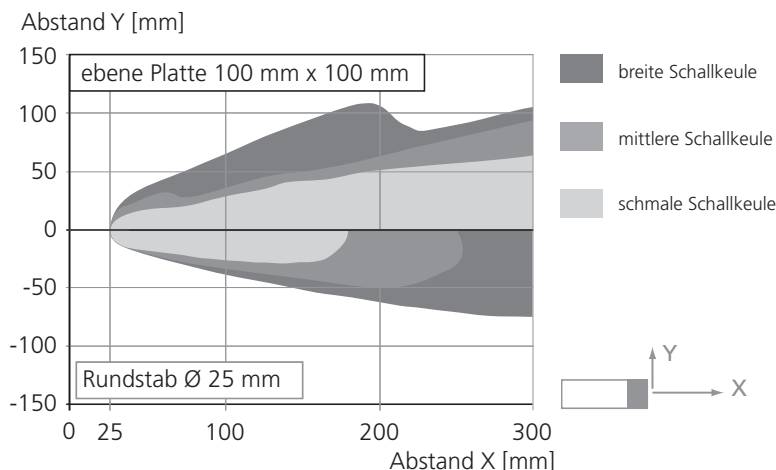
Erkennungsprinzip



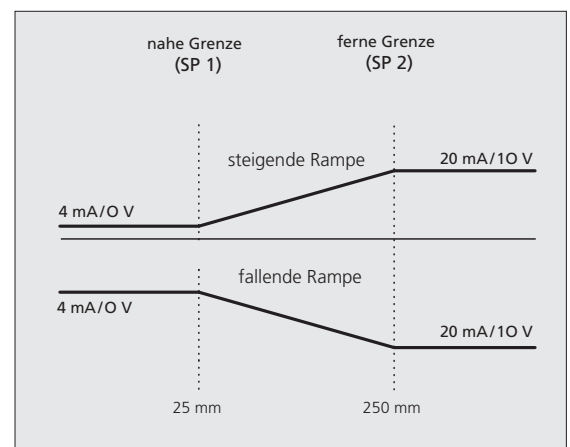
Der **Ultraschall Positionssensor USP 4.0** misst berührungslos den Abstand zu Objekten. Der Sensor sendet Ultraschallwellen aus. Treffen diese auf einen Gegenstand, werden diese reflektiert. Das so entstehende Echo wird vom Sensor wieder aufgenommen und aus der Zeitspanne zwischen dem Senden und dem Empfangen des Schallimpulses, wird der genaue Abstand zum Objekt berechnet.

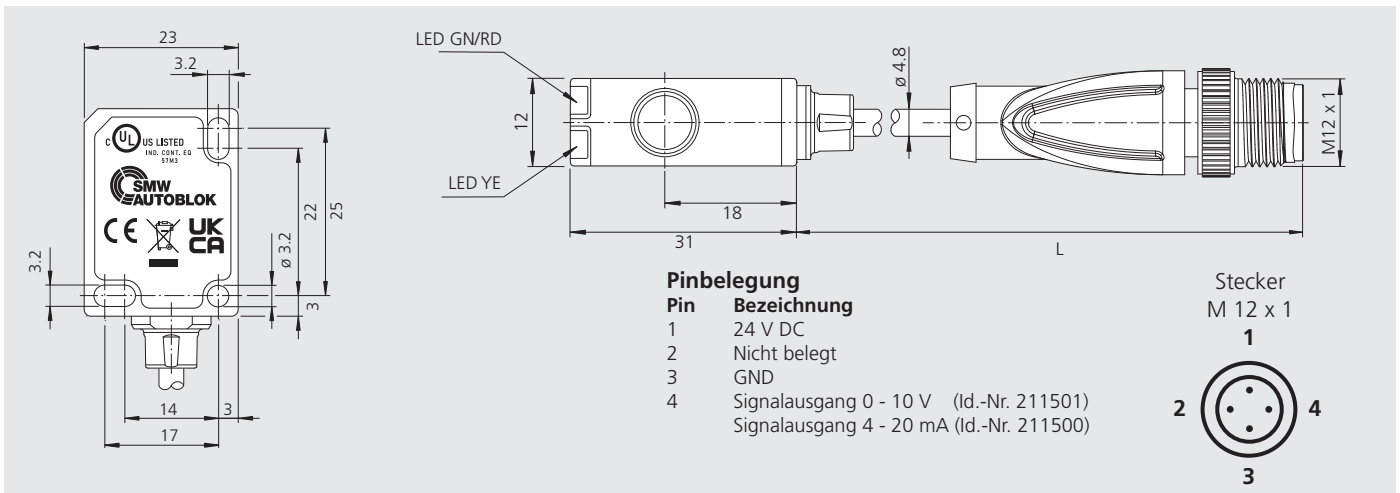
Der **Ultraschall Positionssensor USP 4.0** zur Abstandsmessung ermöglicht es, Objekte aus unterschiedlichen Materialien wie Metall, Holz, Kunststoff oder die Oberfläche von flüssigen Medien zu erfassen. Nur schalldämpfende Stoffe, wie z. B. Watte oder glatte, schräg stehende Flächen können schlecht vom Ultraschallsensor erfasst werden.

Charakteristische Ansprechkurve



Funktion: Analogausgang / Schaltsignal





Technische Daten

SMW-AUTOBLOK Typ	USP 4.0 25 - 250 0 - 10 V	USP 4.0 25 - 250 4 - 20 mA
Id.-Nr.	211501	211500
Erfassungsbereich		25 - 250 mm
Einstellbereich		25 - 250 mm
Ausgangssignal	0 - 10 V	4 - 20 mA
Betriebsspannung		18 ... 30 V DC
Wiederholgenauigkeit		< ± 0.1%
Linearität		< ± 1.0 %
Betriebsbereich		-25 - 60°
Schutzart		IP 67
Material		PC
Gewicht		21 g
Blindzone		0 ... 20 mm
Normmessplatte		10 mm x 10 mm
Ansprechverzug		min. 8 ms (Werkeinstellung: 29ms)
Sensorykluszeit		≥ 8 ms (Werkeinstellung), parametrierbar auf 60 s
Speicher		
Nichtflüchtiger Speicher		EEPROM
Schreibzyklen		300000
Anzeigen/Bedienelemente		
LED grün	permanent an blinkend	Power on Standby-Betrieb
LED gelb	permanent an blinkend	Objekt im Auswertebereich Programmierung der Grenzen, Objekt erkannt
LED rot	permanent an blinkend	Störung Programmierung der Grenzen, Objekt nicht erkannt
Elektrische Daten		
Leerlaufstrom I_0		≤ 50 mA
Leistungsaufnahme P_0		≤ 500 mW
Bereitschaftsverzug t_v		≤ 300 ms
Kabel		
Länge L		200 mm
Einbaulage		beliebig
Anzugsmoment ^{Befestigungsschrauben}		max. 0.2 Nm
Werkseinstellungen		
Ausgang:	nahe Grenze ferne Grenze Ausgangsmodus	25 mm 250 mm steigende Rampe
Schallkeule		bereit
Anschlussbelegung		
Pin 1	braun BN	24 V DC
Pin 2	weiß WH	-
Pin 3	blau BU	GND
Pin 4	schwarz BK	0 - 10 V
		4 - 20 mA

Multifunktional SPANNKRAFTMESSGERÄT + ASSISTENZ SYSTEM GFT-X 4.0

Dynamische oder statische Messung von Spannkraft und Drehzahl an Spannfuttern und Spannzangen



Messköpfe

M3 / M4

Messköpfe für Futter

Spann-Ø 72 bis 108 mm



Messkopf umrüstbar für 2 und 3 Backen

Messkopf	Messbereich/ Spannkraft	
	2 Backen	3 Backen
M3	0 bis 180 kN	0 bis 270 kN
	Id.-Nr. 207074	
M4	0 bis 30 kN	0 bis 45 kN
	Id.-Nr. 207259	



Separater Messkopf für 2, 3 und 6 Backen

Messkopf	Messbereich/ Spannkraft
	6 Backen
M3-6	0 bis 270 kN auf Anfrage
M4-6	0 bis 45 kN auf Anfrage

M2

Messkopf für Spannzange

Spann-Ø 42 mm



Für Spannzange mit 3 Segmenten

Messkopf	Messbereich/ Spannkraft
	Spannzange
M2	0 bis 120 kN Id.-Nr. 207258

M1

Messkopf für Spannzange

Spann-Ø 18 mm



Für Spannzange mit 3 Segmenten

Messkopf	Messbereich/ Spannkraft
	Spannzange
M1	0 bis 75 kN Id.-Nr. 207257

Funktionen GFT-X 4.0

- **Kabellose Datenübertragung** von Messkopf zu Tablet über Bluetooth zur Messung dynamischer und statischer Spannkkräfte und Drehzahlen (mit mitgeliefertem Magnethalter)
- **Integrierte Kamera** im Tablet
- **Assistenzsysteme:** Betriebsanleitungen, Jaw Finder, Chuck Finder, Technische Berechnungen
- **Akkubetriebslaufzeit:** 8 h
- **Smarte Bedienerführung**
- **Tablet für Industrieinsatz** geeignet (Schutzart IP 67)
- **Anzeige wählbar:** kN oder lbf
- **Sprachen:** Deutsch, Englisch, Spanisch
- **Die gemessenen Spannkkräfte** können mittels integrierter Software und der Anzeigesoftware am Laptop/PC ausgewertet werden
- **4 Messköpfe** für Spannfutter und **2 Messköpfe** für Spannzangen



Spannkraftmessgerät – GFT-X 4.0 mit Messkopf



Lieferumfang GFT-X 4.0

Koffer mit:

- Übersichtliches Multi Device Tablet
- Messkopf M3 (Verwendbar für 2 und 3 Backen) für Spannfutter mit Verlängerungszylinder und Einlegehilfe
- Torx-Schlüssel T15, sowie Ersatzschrauben
- Stativ mit Magnethalter zur Drehzahlmessung
- Steckernetzteil mit USB-Anschluss
- USB-Ladekabel für Tablet
- Adapterstecker für Amerika, England und Südeuropa

Bestelldaten

GFT-X 4.0, Koffer inkl. Tablet, Messkopf M3 (2 und 3 Backen) Id.-Nr. 206844

Optional

Messkopf M1	(für Spannzangen)	Id.-Nr.	207257
Messkopf M2	(für Spannzangen)	Id.-Nr.	207258
Messkopf M3	(2 und 3 Backen)	Id.-Nr.	207074
Messkopf M4	(2 und 3 Backen, hochgenau)	Id.-Nr.	207259
Messkopf M3	(6 Backen)	Id.-Nr.	207586
Messkopf M4	(6 Backen, hochgenau)	Id.-Nr.	207587



Anzeigesoftware PC / Laptop

- Die Datenübertragung erfolgt über eine USB Schnittstelle
- Die Software ist auf allen gängigen Windows-Betriebssystemen lauffähig

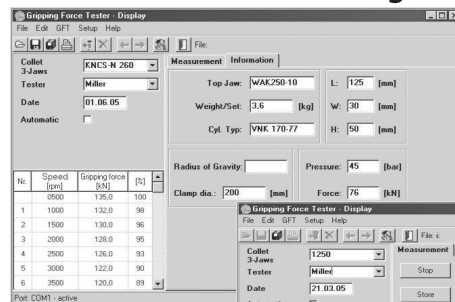
Eingabe

- Automatische Erfassung der Messwerte (Spannkraft / Drehzahl)
- Zahl der Messschritte / Diagramm-Maßstab frei wählbar

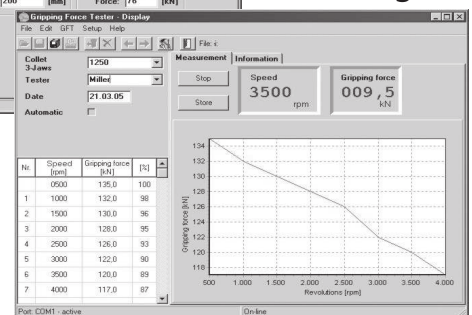
Ausgabe

- Tabelle Spannkraft / Drehzahl
- Diagramm Spannkraft / Drehzahl

Eingabe



Ausgabe



Technische Daten

Tablet	
Anzeige / Spannkraft F - Drehzahl	Anzeige in kN / lbf - min ⁻¹
Signalübertragung	Bluetooth 4.0
Spannungsversorgung / Netzgerät	100/240 V AC, 50 bis 60 Hz
Abstand Tablet/ Messkopf	1 - 4 m (circa)
Schnittstelle PC / Laptop	USB 2.0
Betriebstemperatur	0 bis 40° (32° C - 100° F)
Schutzart	IP 67

Warnung: Während der Rotation der Messköpfe muss die Maschinentür geschlossen bleiben!

Messköpfe	Messkopf M1	Messkopf M2	Messkopf M3	Messkopf M4
Anwendung	Spannzange Ø 18	Spannzange Ø 42	Spannfutter 2 / 3 oder 2 / 3 / 6 Spannbacken	
Spanndurchmesser	18 mm	42 mm	72 bis 108 mm	72 bis 108 mm
Backenzahl	Spannzange 3 x geschlitzt	Spannzange 3 x geschlitzt	2 und 3 Backen / 6 Backen	
Spannungsversorgung	interner aufladbarer Energiespeicher			
Kapazität Energiespeicher	ca. 1.5 h bei 50 Prozent d.c.			
Signalübertragung	Bluetooth 4.0			
Messbereich				
Spannkraft F max.	0 bis 75 kN	0 bis 120 kN	0 bis 180 kN (2 Backen) 0 bis 270 kN (3/6 Backen)	0 bis 30 kN (2 Backen) 0 bis 45 kN (3 / 6 Backen)
Drehzahl min ⁻¹	<10.000 min ⁻¹	<8.000 min ⁻¹	<6.000 min ⁻¹	<6.000 min ⁻¹
Genauigkeit (F / min ⁻¹)	<5% / <1% fsr	<5% / <1% fsr	<3% / <1% fsr	<1.5% / <1% fsr

Notizen

The image shows a template for notes. It features a solid blue header at the top with the word "Notizen" in white. Below the header is a large area filled with horizontal stripes in two shades of blue: a medium blue and a light blue. The stripes alternate in a repeating pattern, creating a grid-like structure for writing notes.

Digitale Produkte

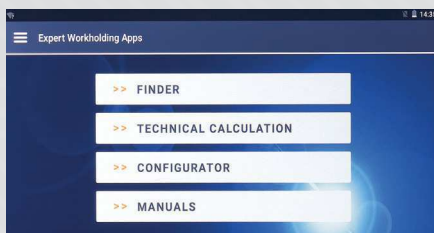
Kundenindividuelle Softwareprogrammierung



Effizienter Entwicklungsprozess:

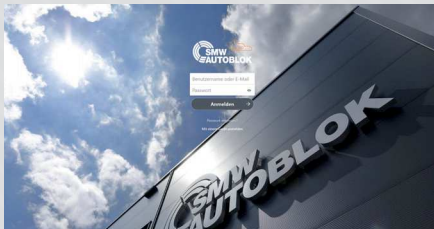
- 1 - Anforderungsanalyse
- 2 - Design
- 3 - Umsetzung
- 4 - Testzyklus
- 5 - Veröffentlichung
- 6 - Kundentest

Softwarelösungen



App-Programmierung

Lösungen für PC / Laptop
und Tablets / Smartphones



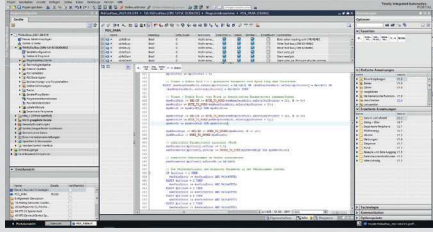
Cloud-Lösungen

Cloud-basierte individuelle Lösungen



OPC UA

Sicherer Datenaustausch mittels
modernster Technologiestandards



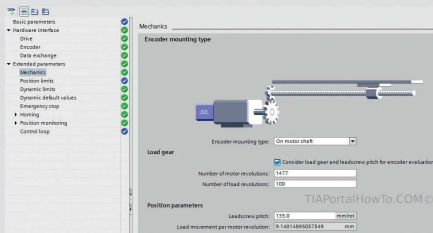
SPS-Programmierung

Steuerungstechnische Lösungen für den digitalisierten Produktionsprozess



Überwachungs-/ Analysesoftware

Software zur Überwachung und Auswertung von Prozessen



Motion Control

Software zur Bewegungssteuerung im Bereich Mechatronik / Automation / Robotik

Software mechatronische Spannsysteme

- S7 TIA
- Codesys
- IEC 61131



Hub



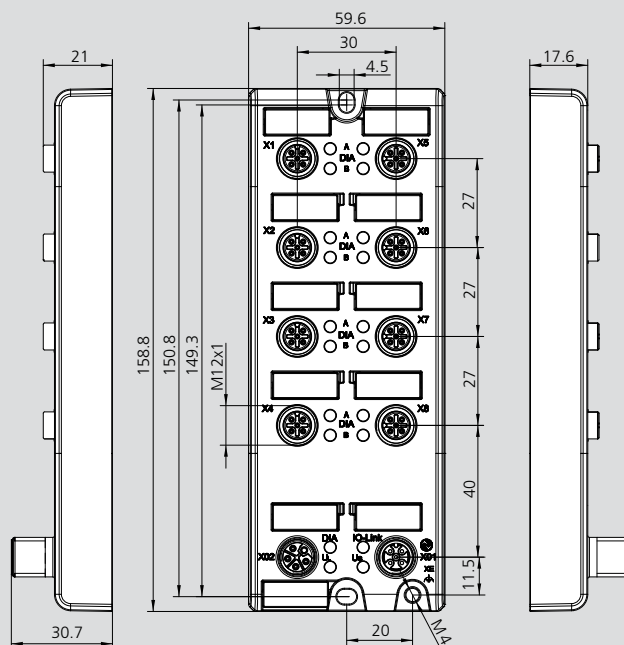
IO-Link

Anwendung/Kundennutzen

- Modul für 16 digitale Ein- und Ausgangssignale
- 8 x M12 Steckverbindungen
- Robuste Metallausführung
- Plug & Play

Technische Merkmale

- IO-Link Hub
- 8 x M12 A-codierte I/O Verbindung
- 16 Digitalsignale (IN/OUT)
- Verpolschutz, Kurzschlussfest
- M12, 5-polig, L-codierter Stromanschluss
- Schutzart: IP69k



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-electronics Typ	IO-Link Hub 16DIO
Id.-Nr.	OE011403
Gehäusewerkstoff	Metall, Zinkdruckguss
Schutzart / IP-Schutzklasse	IP69K
Abmessungen (BxHxL)	60 mm x 31 mm x 159 mm
Gewicht	400 g
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ° C bis 70 ° C
Material Kontaktfläche	vergoldet

Ein-/ Ausgangsmodul für bis zu 16 Signale (IN/OUT)**IO-Link Hub 16DIO**

Hub

SMW-electronics Typ	IO-Link Hub 16DIO
Id.-Nr.	0E011403
IO-Link	
Verbindung	M12, 5 - polig, A -codiert
Spezifikation	V1.1.2
Übertragungsrate / COM-Modus	COM 3 (230.4 kbps)
Stromzufuhr	
Anschluss Modul-Versorgungsspannung	M12, 5 - polig, A -codiert
Spannungsversorgung	18...30 V
Verpolungsschutz	Ja
Statusanzeige	LED grün
Diagnose-Anzeige	LED rot
Anschluss Sensor-Versorgungsspannung	M12 Power, 5 - polig, L -codiert
Anzahl der Verbindungen	1
Sensorversorgungsspannung	18...30 V
Digitale Eingangskanäle	
Anzahl der digitalen Eingangskanäle	16
Anschluss	M12, 5 - polig, A -codiert
Anzahl der Anschlüsse	8x, X1 bis X8
Eingangsverdrahtung	2-, 3-, 4-Draht
Nominale Spannung	24 V DC über US (Modulversorgung)
Digitale Ausgangskanäle	
Anzahl der digitalen Ausgangskanäle	16
Anschluss	M12, 5 - polig, A -codiert
Anzahl der Anschlüsse	8x, X1 bis X8
Ausgangsbeschaltung	2-, 3-Draht
Nennspannung	24 V DC (versorgt PIN 2 / 4 des M12-Powersteckers)

Hub



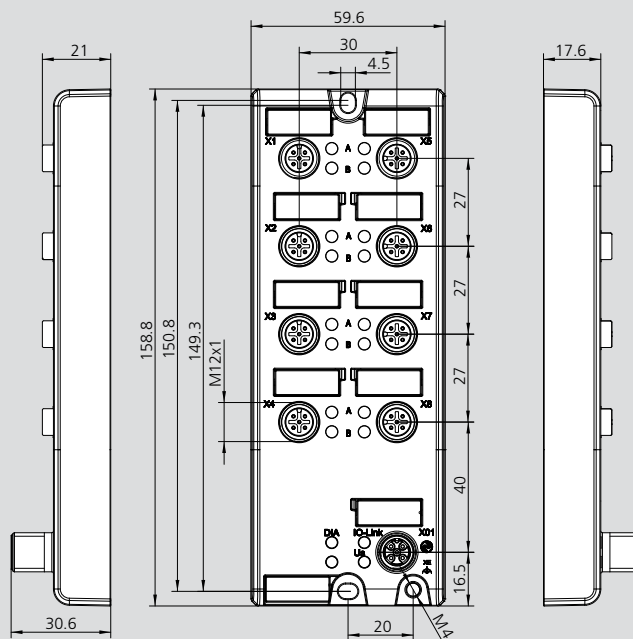
IO-Link

Anwendung/Kundennutzen

- Eingangsmodul für bis zu 16 digitale Eingangssignale
- 8 x M12 Steckverbindungen
- Robuste Metallausführung
- Plug & Play

Technische Merkmale

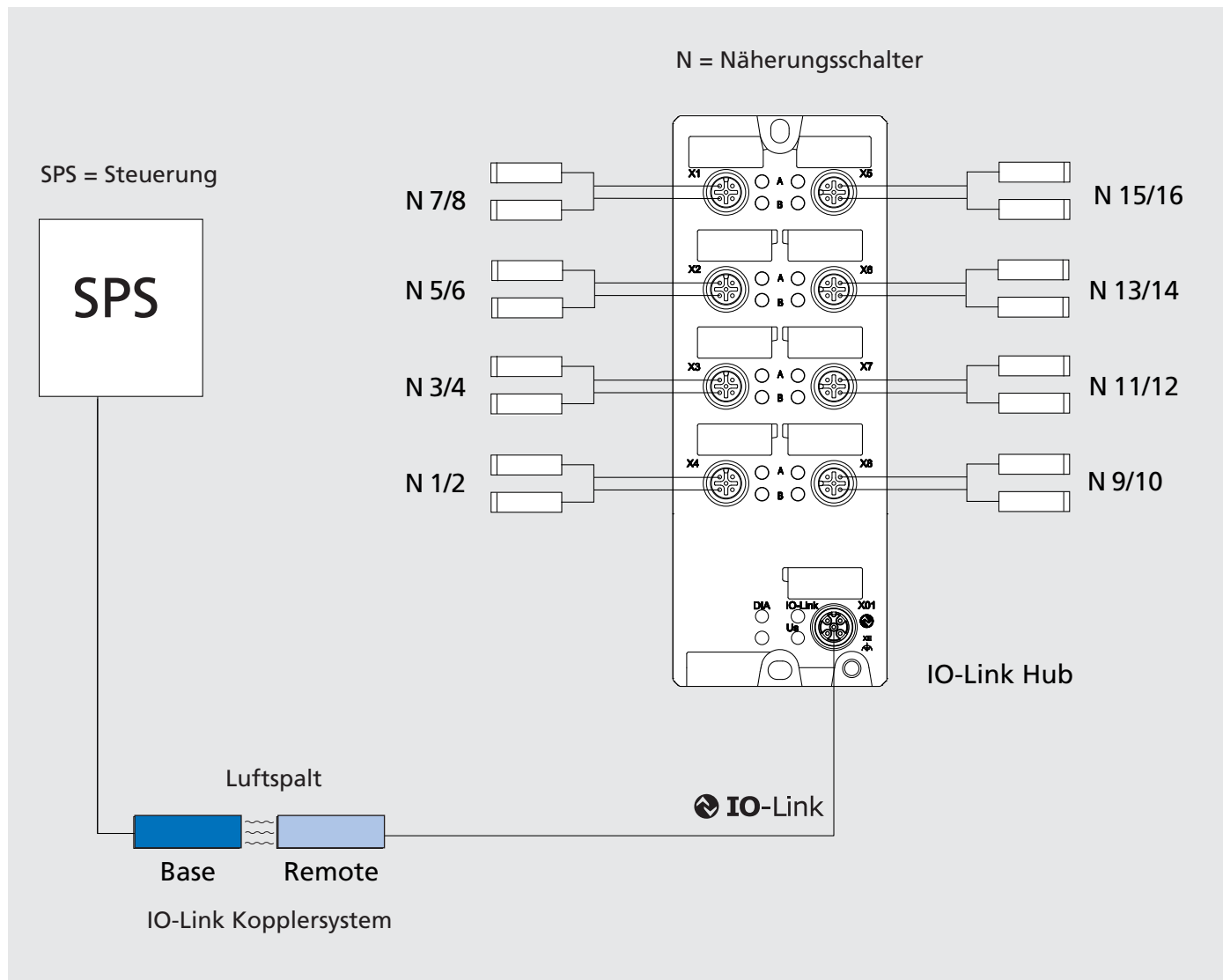
- IO-Link Hub
- 8 x M12 A-codierte I/O Verbindung
- 16 Digitalsignale (IN)
- Verpolschutz, Kurzschlussfest
- M12, 5-polig, L-codierter Stromanschluss
- Schutzart: IP69k



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

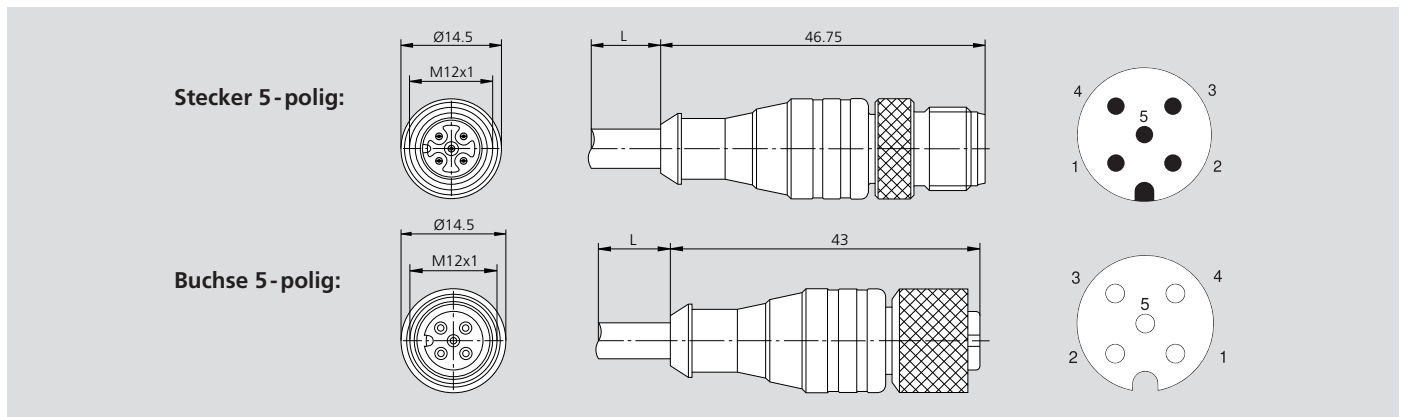
SMW-electronics Typ	IO-Link Hub 16DI
Id.-Nr.	OE011404
Gehäusewerkstoff	Metall, Zinkdruckguss
Schutzart / IP-Schutzklasse	IP69K
Abmessungen (BxHxL)	60 mm x 31 mm x 159 mm
Gewicht	390 g
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 ° C bis 70 ° C
Material Kontaktfläche	vergoldet

Anwendungsbeispiel mit Induktivkoppler



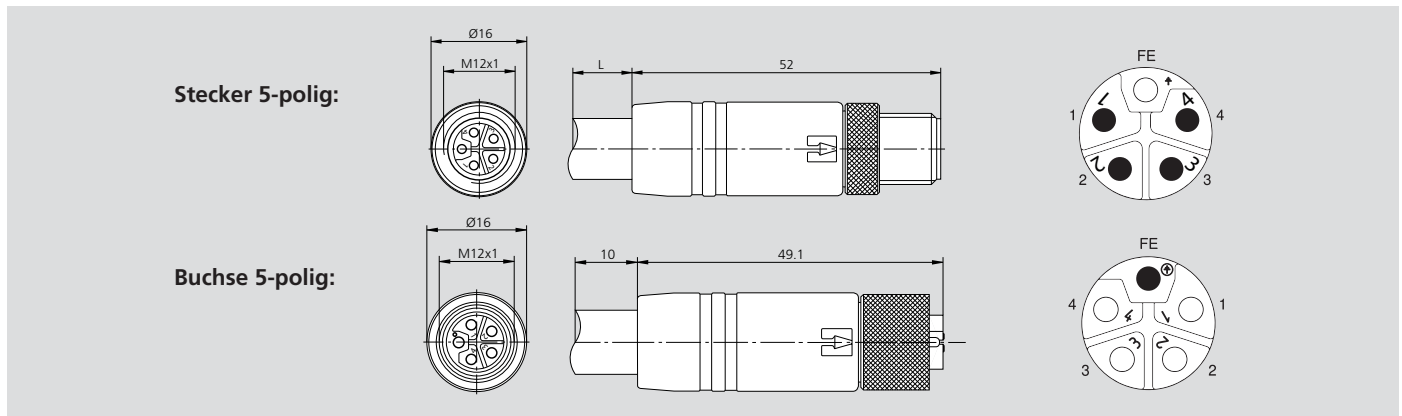
SMW-electronics Typ	IO-Link Hub 16DI
Id.-Nr.	0E011404
IO-Link	
Verbindung	M12, 5-polig, A-codiert
Spezifikation	V1.1.2
Übertragungsrate / COM-Modus	COM 3 (230.4 kbps)
Stromzufuhr	
Anschluss Modul-Versorgungsspannung	M12, 5-polig, A-codiert
Betriebsspannung	18 ... 30 V
Verpolungsschutz	Ja
Statusanzeige	LED grün
Diagnose-Anzeige	LED rot
Anschluss Sensor-Versorgungsspannung	M12 Power, 5-polig, L-codiert
Sensorversorgungsspannung	18 ... 30 V
Digitale Eingangskanäle	
Anzahl der digitalen Eingangskanäle	16
Anschluss	M12, 5-polig, A-codiert
Anzahl der Anschlüsse	8x, X1 bis X8
Eingangsverdrahtung	2, 3-Draht
Nominale Spannung	24 V (Modulversorgung)
Sensor-Typ	PNP

Sensor-Aktorkabel - 1 Meter



SMW-electronics Typ	Verbindungskabel M12 Stift gerade auf M12 Buchse gerade	
Id-Nr.	0E011405	0E011406
Polzahl	5	
Kodierung	A	
Material Kontakt	CuSn, vergoldet	
Leitungsmantel	PUR schwarz	
Leitungsaufbau	5 x 0.5 mm ²	
UL-Zulassung	UL 2238; cURus	
IP-Schutzart	IP 65, IP 67, IP 68, IP 69K	
Länge	1 m	3 m

Stromkabel für IO-Link Hub



SMW-electronics Typ	M12 Power Anschlussleitung: Buchse, gerade
Id-Nr.	0E011407
Polzahl	5 (4+FE)
Codierung	L
Material Kontakt	CuNi, vergoldet
Leitungsmantel	PUR grau
Leitungsaufbau	5 x 1.5 mm ²
UL-Zulassung	UL 2237; cULus
IP-Schutzart	IP 65, IP 67, IP 68, IP 69K
Länge	5 m
Schirmung	ungeschirmt
Betriebsspannung	63 V
Nennstrom	16 A

Notizen

The page contains a series of horizontal stripes in two shades of blue, alternating from top to bottom. The stripes are uniform in width and extend across the entire width of the page, providing a template for writing notes.

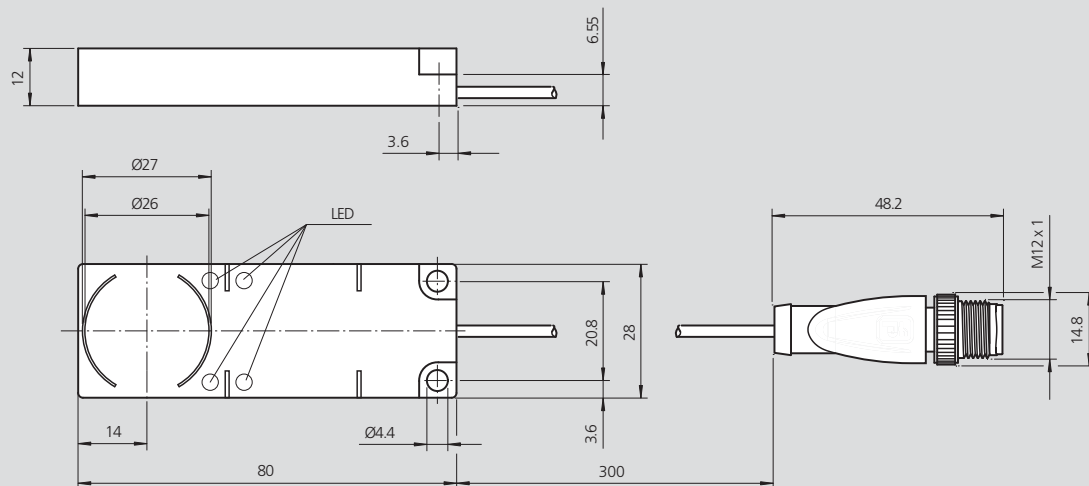


Anwendung/Kundennutzen

- RFID-Schreib-/ Lesestationen mit IO-Link-Schnittstelle
- Frequenzbereich 13,56 MHz nach dem Standard ISO15693
- Das Gerät unterstützt Transponder nach Norm ISO 15693
- Plug and Play - Einfache Integration
- Bewährtes und flexibles Erkennungssystem
- LEDs zur Funktionsanzeige
- Besonders flache Bauform
- Auf Metall montierbar

Technische Merkmale

- Schutzart IP67
- Anschluss Steckverbinder M12 x 1
- IO-Link Schnittstelle V1.1 (COM 3)
- Schreib- Leseabstand 0 - 55 mm
- Abmessungen 80 x 28 mm
- Arbeitsfrequenz 13.56 Mhz



Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-electronics Typ	RFID Schreib-/ Lesestation
Id.-Nr.	0E011400
Allgemeine Daten	
Arbeitsfrequenz	13.56 MHz
Übertragungsrate	26 kBit/s
Leseabstand	0 ... 55 mm
Schreibabstand	0 ... 55 mm
Kenndaten funktionale Sicherheit	
MTTF _a	280 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Anzeigen / Bedienelemente	
LED grün	leuchtend: Power ON / blinkend: IO-Link-Kommunikation
LED gelb	Datenträger erkannt
LED rot	Blinkend: IO-Link-Kommunikation gestört
LED blau	Schreib-/ Leseversuch wird ausgeführt
Schnittstelle	
Schnittstellentyp	IO-Link
Modus	COM 3
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70°C (-13 ... 158°F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP 67
Anschluss	Steckverbinder M12 x 1

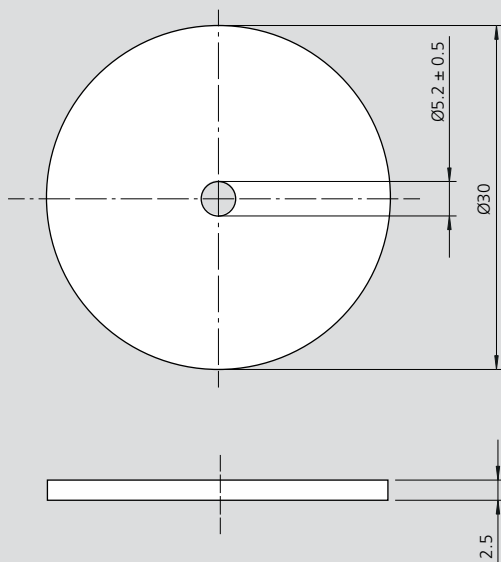


Anwendung/Kundennutzen

- 2000 Bytes Speicher frei verfügbar
- Von beiden Seiten lesbar und beschreibbar
- Einfache Montage durch Befestigungsbohrung
- Beliebig oft beschreibbar

Technische Merkmale

- Schutzart IP 68
- Arbeitsfrequenz 13.56 Mhz
- 64 Bit Fixcode

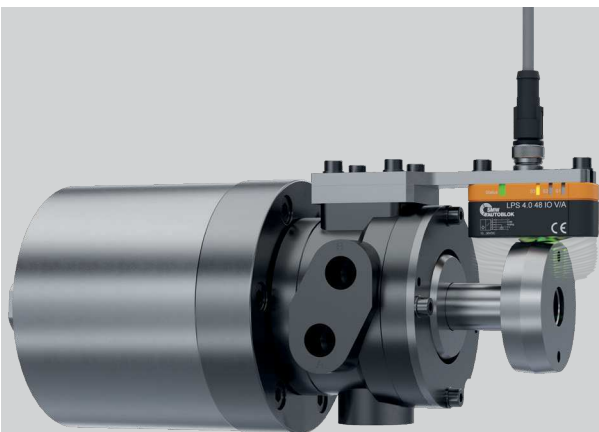


Technische Änderungen vorbehalten.
Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

SMW-electronics Typ	RFID Transponder
Id.-Nr.	0E011401
Allgemeine Daten	
Arbeitsfrequenz	13.56 MHz
Übertragungsrate	26 kBit/s
Speicher	
Chip Typ	FRAM MB89R118 (Fujitsu)
FRAM	16 kBit
UID	64 Bit
Speicherorganisation	8 Byte / Block
Lesezyklen	unbegrenzt
Schreibzyklen	unbegrenzt
Datenhaltezeit	10 Jahre
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 90 °C
Mechanische Daten	
Schutzart	IP 68

Hinweis: Weitere Ausführungen auf Anfrage verfügbar.

Anwendungsbeispiele



Anwendung: Überwachung Zylinderhub mit LPS 4.0

- Induktive Positionsmessung
- Höchste Genauigkeit
- Signalausgang IO-Link, Analsignal
- Unterschiedliche Messlängen: 14, 48, 80 und 120 mm

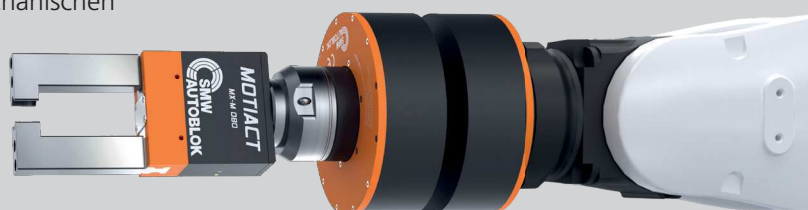
Anwendung: Statusabfrage Transportsystem mit Induktivkoppler M30

- Induktive Energie- und Signalübertragung
- Sehr schneller Verbindungsaufbau zwischen Base und Remotesystem
- Dynamic Pairing: 1 Basesystem verbindet sich mit mehreren Remoteeinheiten
- Geeignet für Reinraumanwendungen
- Unterschiedliche Signale möglich (IO-Link, Digitalsignale, Analsignale)

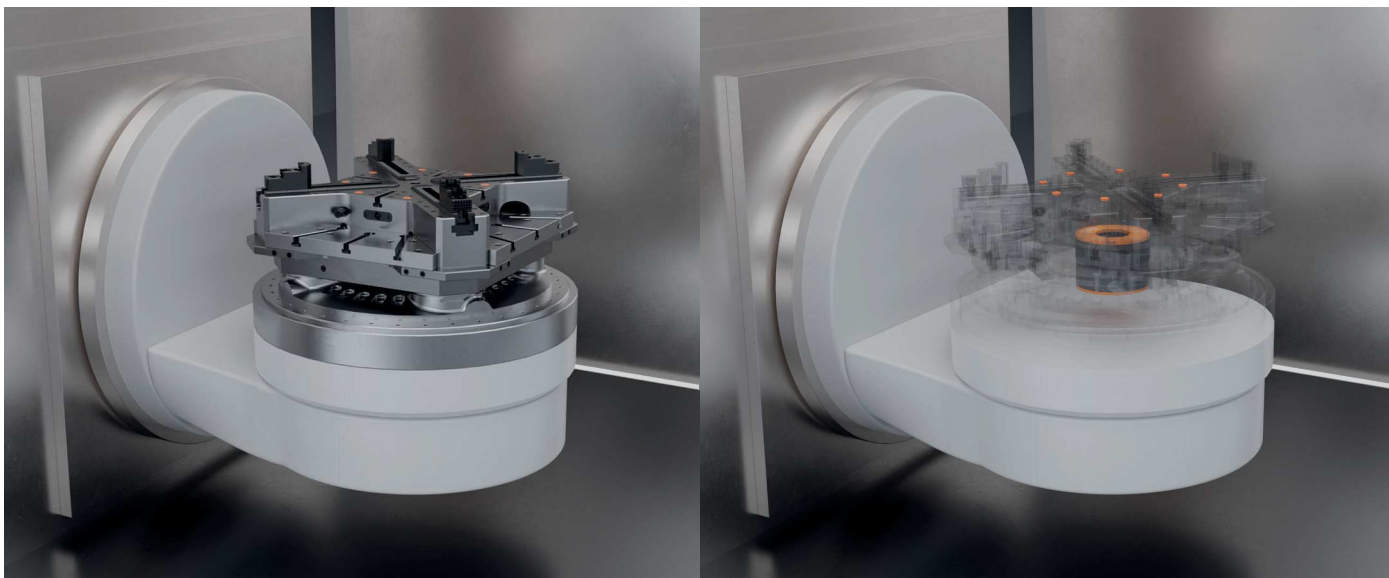


Anwendung: Robotik End-of-Arm-Tooling

- Induktive Energie- und Signalübertragung
- Berührungslose Ethernet-Übertragung für ultra-schnelle Datenübertragung für Kameraapplikation
- Energieversorgung für Kamera und elektro-mechanischen Greifer, ebenfalls berührungslos
- Geeignet für Reinraumanwendungen
- Endlos rotierende Greiferbewegung möglich
- Sensitives Greifen von Bauteilen
- Variable Einstellung der Greifkraft



Anwendungsbeispiele

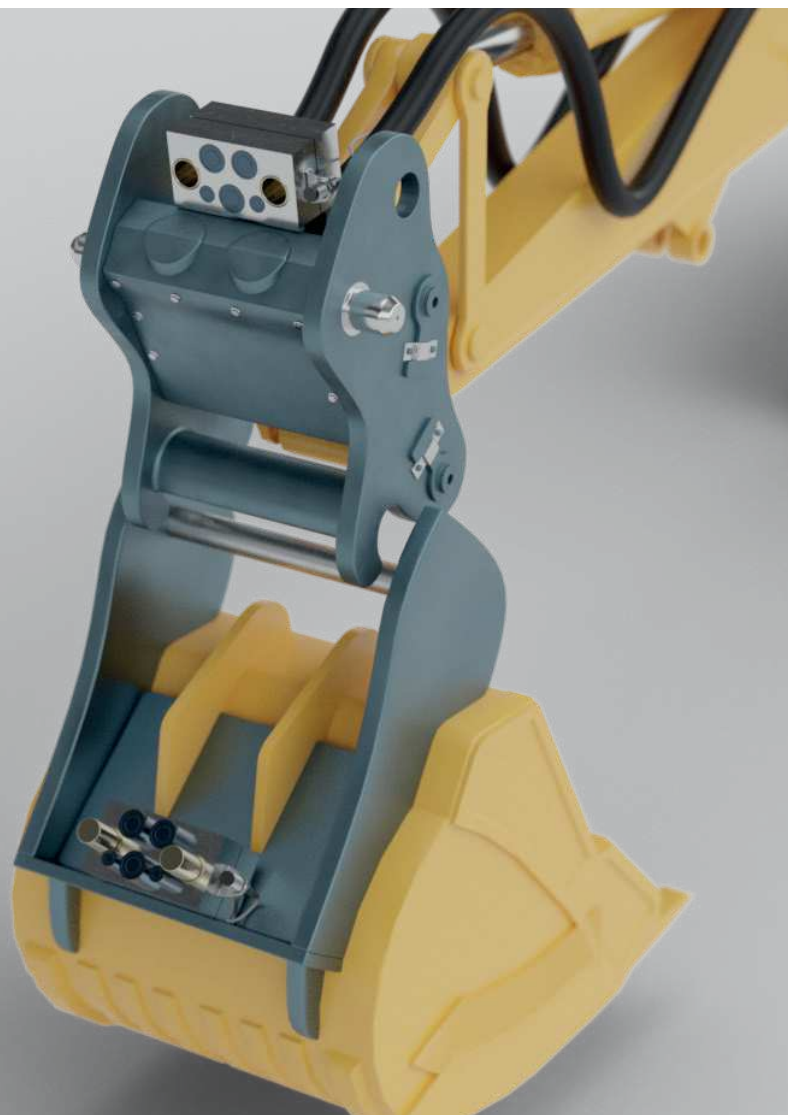


Anwendung: Werkzeugmaschine

- Induktive Energie- und Signalübertragung zwischen Maschinentisch und Palette
- Digitalisierte Spannmittel: Überwachung unterschiedlicher Prozessparameter auch während der Bearbeitung mittels integrierter Sensorik
- Ethernet oder IO-Link

Anwendung: Off Highway

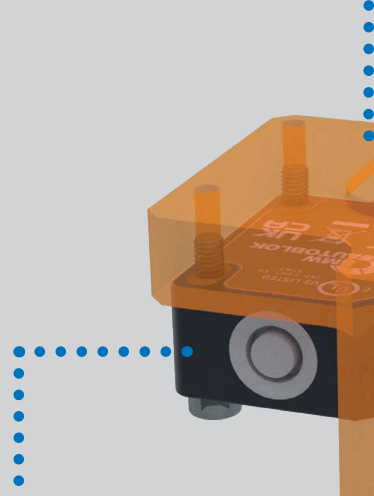
- Induktive Energie- und Signalübertragung
- Steckerersatz für sichere Kommunikation zwischen Bagger und Anbauwerkzeug
- Verschleißresistent (auch bei hohem Verschmutzungsgrad) und wartungsfrei
- Schneller und mannloser Werkzeugwechsel



Anwendungsbeispiele

Anwendung: Spannpositionsabfrage für Lünetten mit USP 4.0

Kabelabgang



Öffnung für Ultraschallwellen



Ultraschall Positionssensor
USP 4.0



Haltevorrichtung für Lünetten



Haltevorrichtung für Lünetten



Ultraschall Positionssensor
USP 4.0

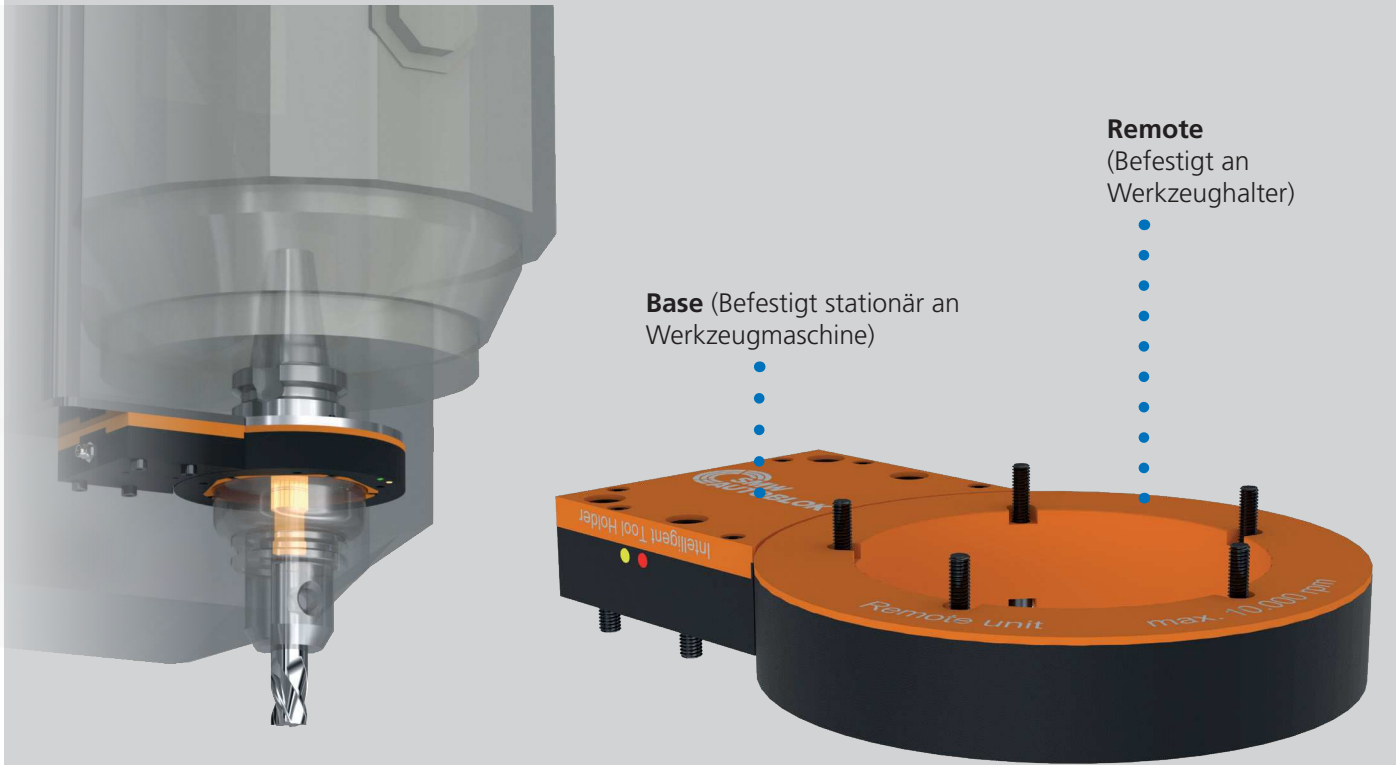


Ultraschallwellen
(werden von dem gekrümmten Teil absorbiert)



Anwendungsbeispiele

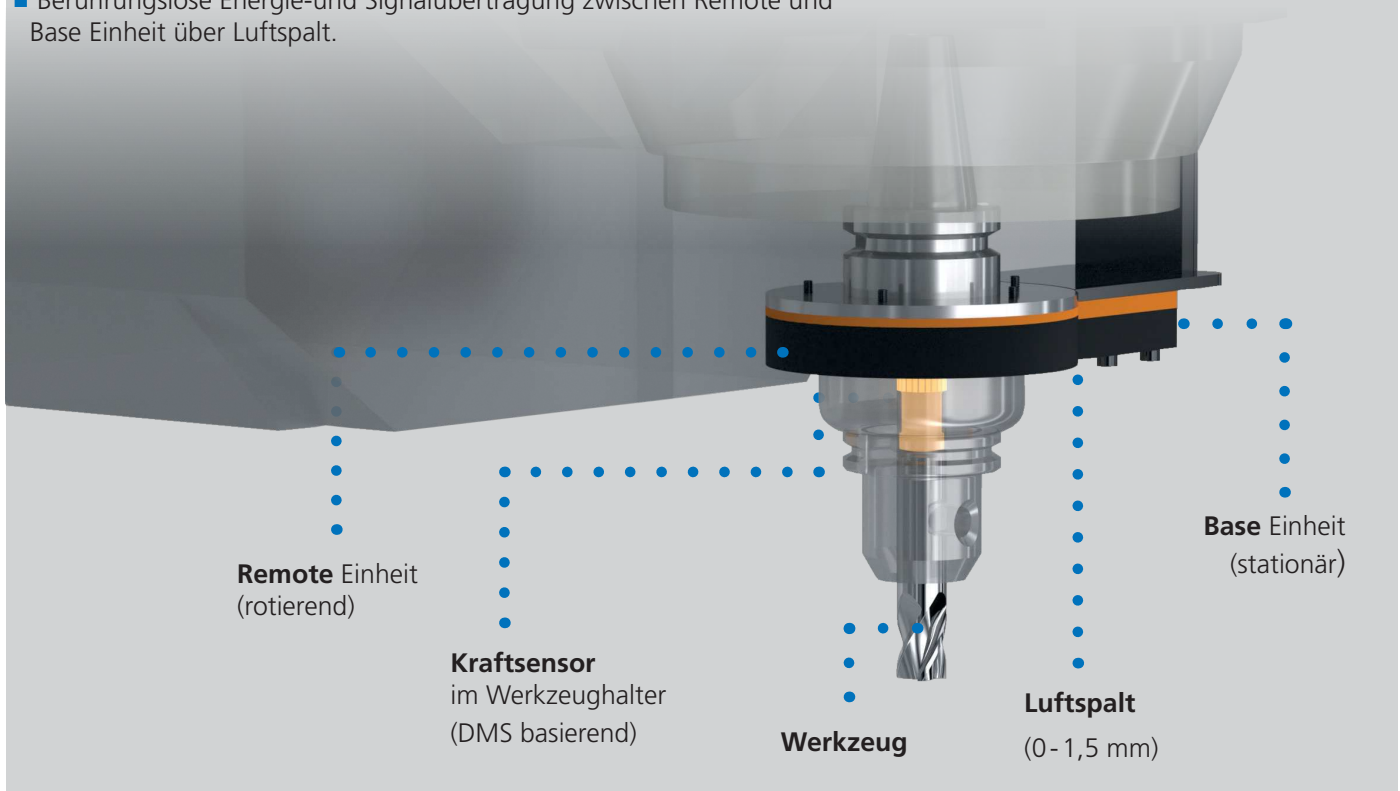
Anwendung: Induktives Koppelsystem für Intelligenten Werkzeughalter



- Signalübertragung für Kraft (mit integrierter DMS Technologie) von einem intelligenten Werkzeughalter zur Werkzeugmaschine
- Berührungslose Energieübertragung für Sensorik

Kraftsensor im Werkzeughalter

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung zwischen Remote und Base Einheit über Luftspalt.



Notizen

The image shows a template for notes. It features a solid blue header at the top with the word "Notizen" in white. Below the header is a large area filled with horizontal stripes in two shades of blue: a medium blue and a light blue. The stripes alternate in a repeating pattern, creating a grid-like structure for writing notes.

Notizen

The page contains a series of horizontal stripes in two shades of blue, alternating from top to bottom. The stripes are uniform in width and extend across the entire width of the page, providing a template for writing notes.

**Deutschland**

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

**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
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ► japan@smwautoblok.co.jp

**China**

SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
Building 6, No. 72, JinWen Road, KongGang
Industrial Zone, ZhuQiao Town, Pudong District
201323, 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.
Pirineos No. 515-B, Nave 16
Col. Industrial Benito Juarez
Micro Parque Industrial Santiago
Queretaro, Qro. C.P. 76130
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
Fax +91 2137 - 616 972
E-mail ► info@smwautoblok.in

**Türkei**

SMW AUTOBLOK Makina San, Ve Tic. Ltd. ti.
Yeni ehir Mah, Osmanli Blv, Volume Kurtkoy Ofis
No: 9, Kat:1, D:4, 32912, Pendik Istanbul
Tel. +90 216 629 - 2019
E-mail ► info@smwautoblok.com.tr

**Schweden / Norwegen**

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kasernvägen 2
SE - 281 35 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 - 727 - 918 18
Fax +33 (0) 4 - 727 - 918 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) (Spain)
Tel. +34 943 - 225 079
Fax +34 943 - 225 074
E-mail ► info@smwautoblok.es

**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
Fax +420 513 034 158
E-mail ► info@smw-autoblok.cz

**Polen**

SMW-AUTOBLOK Poland Sp. z o.o.
Ul Ligocka 103 - Building 8
40-568 Katowice
Tel. +48 (0) 664 673 428
E-mail ► info@smwautoblok.pl

**Korea**

SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1108 ho, Baeksang Startower 1st,
65, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu
Seoul, ROK-08511, Korea
Tel. +82 2 6267 9505
Fax +82 2 6267 9507
E-mail ► info-korea@smw-autoblok.net