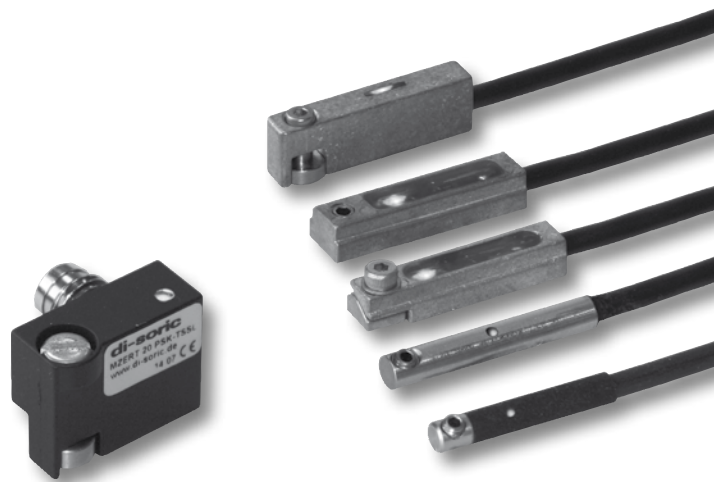


Zylindersensoren Cylinder sensors

P r o d u k t s e r i e



Kolbenstellung durch die Wand erfasst
Piston position detected through the wall

Made in Germany

D 79 0409de

Allgemeine Beschreibung

di-soric Zylindersensoren sind für Pneumatikzylinder mit eingebauten Magneten konzipiert. Die Kolbenposition wird durch die Zylinderwand hindurch abgefragt. Die Sensoren arbeiten verschleißfrei und bieten somit ein hohes Maß an Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit. Ein umfangreiches Befestigungssortiment ermöglicht die einfache Montage an allen gängigen Zylinderbauformen namhafter Hersteller.

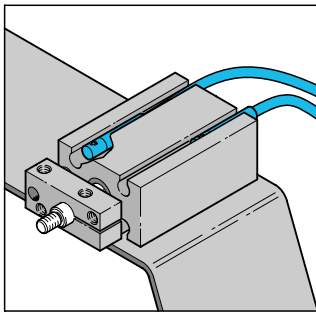
- Metallgehäuse bzw. Befestigungselemente aus Edelstahl
- Hohe Betriebssicherheit in rauer Industrieumgebung
- Verschiedene Bauformen für unterschiedliche Zylinder
- Präzise Feinjustierung möglich
- Schweißfunkenbeständiges PUR-Anschlusskabel
- Vollelektronisch
- Helle, gut sichtbare LED
- Kabel- oder Steckervariante
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Vibrationsfest
- Verschleißfrei
- Kundenspezifische Ausführungen

General description

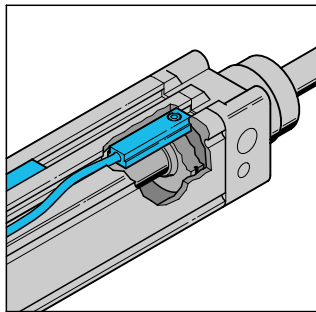
di-soric cylinder sensors are designed for pneumatic cylinders with integrated magnets. The piston position is scanned through the cylinder wall, these sensors are wear-free thus offering a high degree of safety and reliability a wide range of mounting accessories enables the simple mounting on all popular cylinder types of well-known manufactures.

- Metal casing or mounting elements made of stainless steel
- High operational reliability in rough industrial environments
- Various designs for different cylinders
- Precise fine adjustment possible
- Welding spark resistant PUR connection cable
- All-electronically
- Bright, easy visible LED
- Cable or plug-in type
- High reproducibility
- Vibration-resistant
- Wear-free
- Customized versions

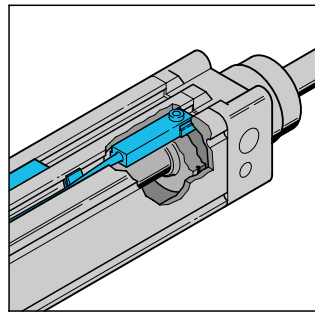
Anwendungsbeispiele | Sample applications



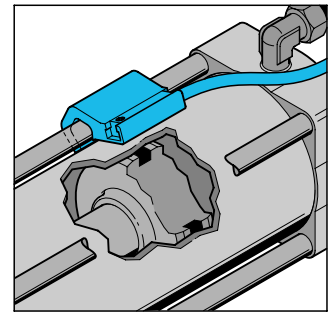
Miniatur-Zylindersensor zur Endlagenabfrage an Pneumatik-Zylindern mit C-Nut (MZEK ...)
Miniaturized cylinder sensors for final position control on pneumatic cylinders with C-shaped slot (MZEK...)



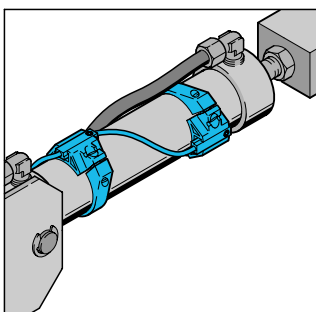
Zylindersensor zur Kolbenabfrage an Pneumatik-Zylinder mit T-Nut (MZET 25 ...)
Cylinders sensor Presence monitoring of piston in pneumatic cylinders with T-slot (MZET 25 ...)



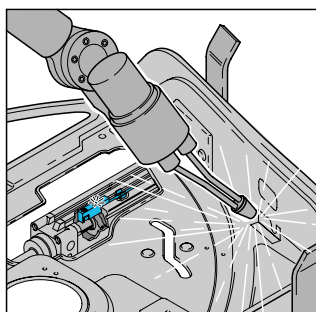
Zylindersensor in niedriger Bauform, von oben in T-Nut montierbar (MZEK 25 ...)
Thin type cylinder sensors to be inserted from above in the T-slot (MZEK 25 ...)



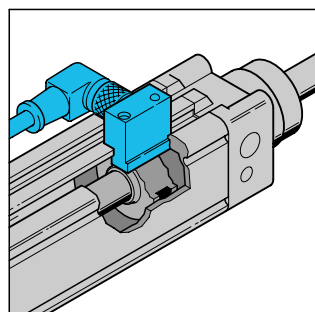
Sensorkralle für Zugstangen- und Profilzylinder (MZ-K ...)
Sensor brackets for pull-rod cylinders and profiled cylinders (MZ-K...)



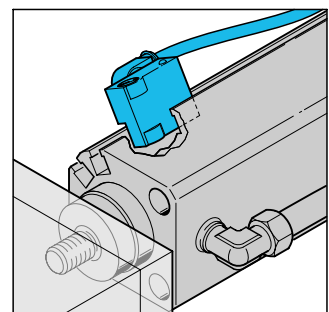
Zylindersensor MZET ... mit Sensorschelle MZ-S... an Rundzylinder montiert
Cylinder sensor MZET ... with sensor clamp MZ-S ... mounted on round cylinders



Schweißfunkenbeständige Ausführung, von oben in T-Nut montierbar (MZET 28 ...)
Version resistant against welding sparks to be inserted from above in the T-Slot (MZET 28...)



Zylindersensor in kurzer Bauform mit seitlichem Kabelabgang (MZERT 17 ...)
Short type cylinder sensors with lateral lead outlet (MZERT 17 ...)



Zylindersensor in kurzer Bauform von oben in T-Nut montierbar (MZERT 20 ...)
Short type cylinder sensors to be inserted from above in the T-slot (MZERT 20 ...)

Sicherheitshinweis

Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen.
Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 04/09, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

Safety instruction

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.
The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.

All technical specifications refer to the state of the art 04/09, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

Zylindersensoren	Cylinder sensors	Typ / Model	Seite / Page
Für Pneumatikzylinder mit C-Nut	For pneumatic cylinders with C-shaped slot	Transistor	
Für C-Nut 3,7 mm	For C-shaped slot 3,7 mm	MZEC 3.7 ...	4
Für C-Nut 4 mm	For C-shaped slot 4 mm	MZEC 4.0 ...	5
Für Pneumatikzylinder mit T-Nut	For pneumatic cylinders with T-shaped slot	Transistor	
Seitliches Einschieben in die Nut	Lateral insertion into the slot	MZET 25 ...	6
Von oben in die Nut einsetzbar	Fitting from above into the slot	MZEK 25 ...	7
Von oben in die Nut einsetzbar	Fitting from above into the slot	MZET 28 ...	8
Seitliches Einschieben in die Nut	Lateral insertion into the slot	MZERT 17 ...	9
Von oben in die Nut einsetzbar	Fitting from above into the slot	MZERT 20 ...	9
Zubehör	Accessories	Typ / Model	Seite / Page
Ersatzteilset für Zylindersensor MZEK ...	Spare part kit for cylinder sensor MZEK ...	MZ-KUS-M2	10
Sensorschellen für Rundzylinder	Sensor clamps for round cylinders	MZ-S...	10
Befestigungsbausatz für Rundzylinder	Mounting kit for round cylinders	MZ-SB 100	10
Adapter für Schwalbenschwanznut	Adapter for dove tailed slots	MZ-A-12/6,5	10
Sensorkralen für Zugstangen- und Profilzylinder	Sensor bracket for pull-rod cylinders and profiled cylinders	MZ-K...	11
Montage Kabelclip	Mounting cable tie-clip		11

Befestigungsarten | Kinds of mounting

Zylindersensor MZEC 3,7 / 4,0... für C-Nut
Cylinder sensors MZEC 3,7 / 4,0... for C-shaped slot

- Für Pneumatikzylinder mit C-Nut Ø 3,7/4 mm
- Montage in Längsrichtung der Nut
- For pneumatic cylinder for C-shaped slot Ø 3,7/4 mm
- Mounting in longitudinal direction of slot

Zylindersensor MZEK 25... für T-Nut
Cylinder sensors MZEK 25... for T-shaped slot

- Für Pneumatikzylinder mit T-Nut
- von oben in die Nut einsetzbar, Befestigung mittels Klemmkeil
- For pneumatic cylinder with T-slot
- To be inserted from above in the slot, mounting with clamping Block

Zylindersensor MZERT 17... für T-Nut
Cylinder sensors MZERT 17... for T-shaped slot

- Für Pneumatikzylinder mit T-Nut
- Montage in Längsrichtung der Nut
- For pneumatic cylinder with T-slot
- Mounting in longitudinal direction of slot

Zylindersensor MZET 25... für T-Nut
Cylinder sensors MZET 25... for T-shaped slot

- Für Pneumatikzylinder mit T-Nut
- Montage in Längsrichtung der Nut
- For pneumatic cylinder with T-slot
- Mounting in longitudinal direction of slot

Zylindersensor MZET 28... für T-Nut
Cylinder sensors MZET 28... for T-shaped slot

- Für Pneumatikzylinder mit T-Nut
- von oben in die Nut einsetzbar, Befestigung mittels Klemmmutter
- For pneumatic cylinder with T-slot
- To be inserted from above in the slot, mounting with locknut

Zylindersensor MZERT 20... für T-Nut
Cylinder sensors MZERT 20... for T-shaped slot

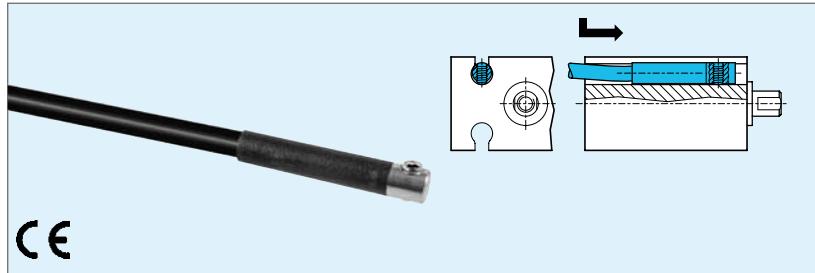
- Für Pneumatikzylinder mit T-Nut
- von oben in die Nut einsetzbar, Befestigung mittels Klemmmutter
- For pneumatic cylinder with T-slot
- To be inserted from above in the slot, mounting with locknut

Zylindersensoren | Cylinder sensors

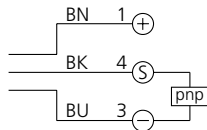
- Kurze Bauform
- Befestigungselement aus Edelstahl
- Vollelektronisch, vibrationsfest
- Umspritzte Elektronik
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Hohe Schutzart

- Short design
- Stainless steel fastening part
- All-electronically, vibration-resistant
- Molded electronic circuitry
- High reproducibility
- High Protection class

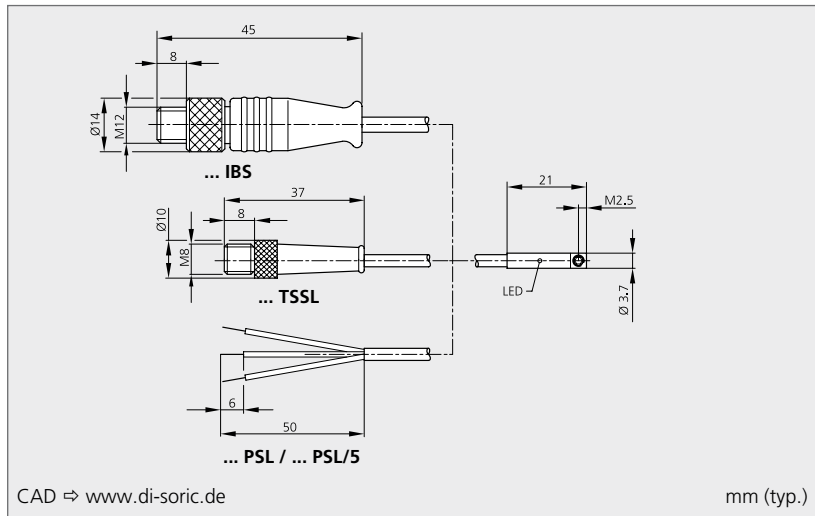
MZEC 3.7 ... für C-Nut 3,7 mm | for C-shaped slot 3.7 mm



Anschlussschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

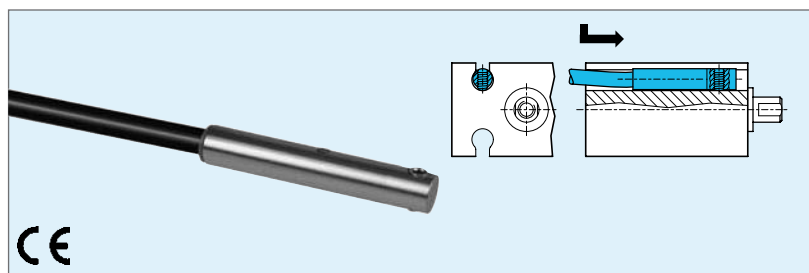
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	100 mA, nicht kurzschlussfest, verpolgeschützt not short-circuit-proof, polarity-safe
Schaltleistung	Contact rating	3 W max. (30 V, 100 mA)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 68
Anzeige	Indicators	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	Kunststoff und V2A / plastics and stainless steel
Befestigung	Mounting	Innensechskant SW 1,3 mm / allen screw SW 1,3 mm
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR schweißfunkenbeständig / PUR welding spark resistant

Bestelltablelle	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	Transistor
Kabel 2.500 mm	Cable 2.500 mm	MZEC 3.7 PSL
Kabel 5.000 mm	Cable 5.000 mm	MZEC 3.7 PSL/5
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300 mm mit Stecker M8	Cable 300 mm with pigtail M8	MZEC 3.7 PS-K-TSSL
Kabel 300 mm mit Stecker M12	Cable 300 mm with pigtail M12	MZEC 3.7 PS-K-IBS
Kabel 600 mm mit Stecker M8	Cable 600 mm with pigtail M8	MZEC 3.7 PS-K0.6-TSSL
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ... (nur / only ... -TSSL) / VK ... (nur / only ... -IBS)
Zubehör	Accessories	siehe Seite / see page 10/11

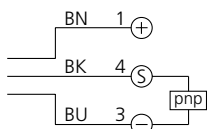
- Edelstahlgehäuse
- Vollelektronisch, vibrationsfest
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Hohe Schutzart

- Stainless steel casing
- All-electronically, vibration-resistant
- High reproducibility
- High protection class

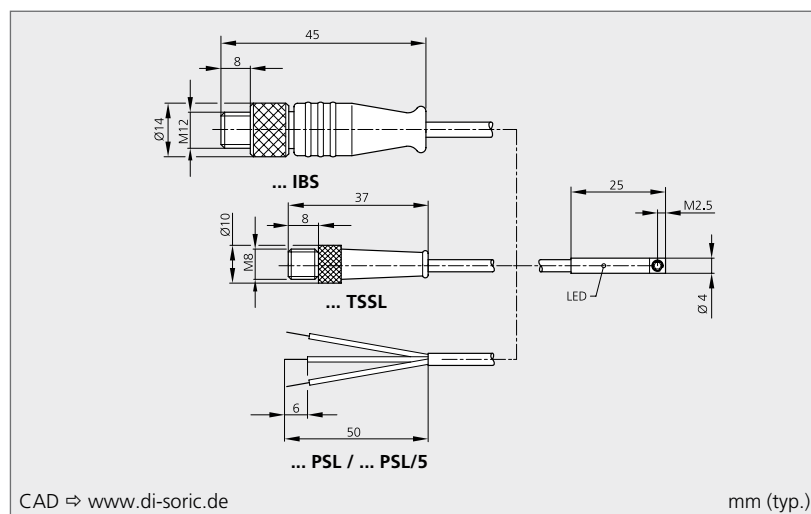
MZEC 4.0 ... für C-Nut 4 mm | for C-shaped slot 4 mm



Anschlussschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



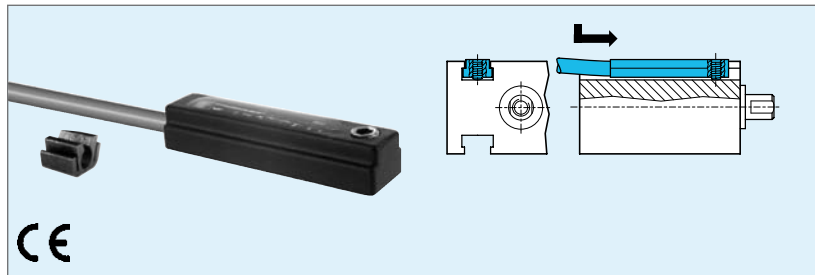
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	100 mA, nicht kurzschlussfest, verpolgeschützt not short-circuit-proof, polarity-safe
Schaltleistung	Contact rating	3 W max. (30 V, 200 mA)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	10 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 68
Anzeige	Indicators	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	V2A / stainless steel
Befestigung	Mounting	Innensechskant SW 1,3 mm / allen screw SW 1,3 mm
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR schweißfunkenbeständig / PUR welding spark resistant

Bestelltable	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	Transistor
Kabel 2.500 mm	Cable 2.500 mm	MZEC 4.0 PSL
Kabel 5.000 mm	Cable 5.000 mm	MZEC 4.0 PSL/5
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300 mm mit Stecker M8	Cable 300 mm with pigtail M8	MZEC 4.0 PS-K-TSSL
Kabel 300 mm mit Stecker M12	Cable 300 mm with pigtail M12	MZEC 4.0 PS-K-IBS
Kabel 600 mm mit Stecker M8	Cable 600 mm with pigtail M8	MZEC 4.0 PS-K0.6-TSSL
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... (nur / only ... -TSSL) / VK... (nur / only ... -IBS)
Zubehör	Accessories	siehe Seite / see page 10/11

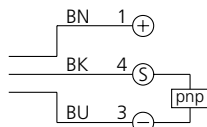
Zylindersensoren | Cylinder sensors

- Metallgehäuse
 - Vollelektronisch, vibrationsfest
 - Hohe Reproduzierbarkeit
 - Hohe Schutzart
 - Zubehör für Montage an Rund-, Zugstangen- und Profilzylindern erhältlich
- Metal casing
 - All-electronically, vibration-resistant
 - High reproducibility
 - High protection class
 - Mounting accessory available for round, pull-rod and profiled cylinders

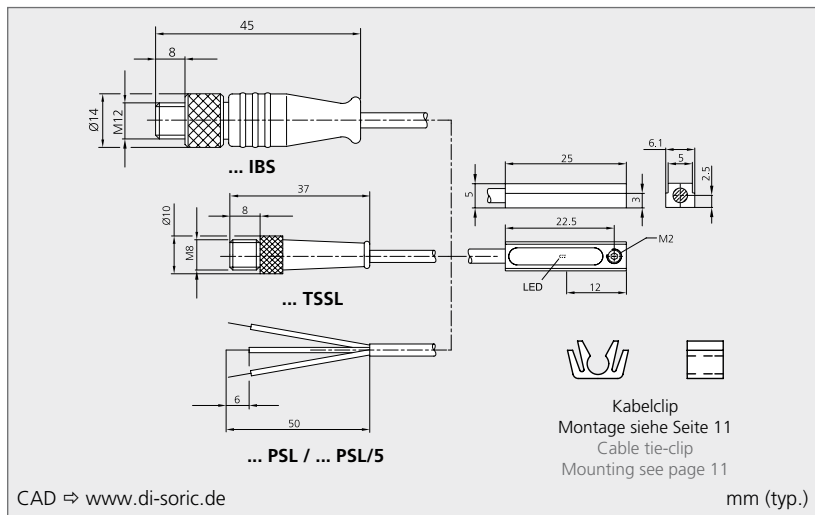
MZET 25... für T-Nut | for T-shaped slot



Anschlusschema Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt short-circuit-proof, polarity-safe
Schaltleistung	Contact rating	6 W max. (30 V, 200 mA)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	10 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 68 Gerät und Kabel / device and cable ¹⁾ , IP 67 Anschlussstecker / connector
Anzeige	Indicators	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss / die-cast zinc
Befestigung	Mounting	Klemmschraube, Innensechskant SW 1,5 mm / locking screw, allen screw SW 1,5 mm
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR schweißfunkenbeständig / PUR welding spark resistant

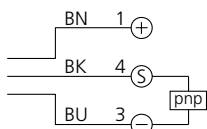
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	Transistor
Kabel 2.500 mm	Cable 2.500 mm	MZET 25 PSLK
Kabel 5.000 mm	Cable 5.000 mm	MZET 25 PSLK/5
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300 mm mit Stecker M8	Cable 300 mm with pigtail M8	MZET 25 PSK-K-TSSL
Kabel 300 mm mit Stecker M12	Cable 300 mm with pigtail M12	MZET 25 PSK-K-IBS
Kabel 600 mm mit Stecker M8	Cable 600 mm with pigtail M8	MZET 25 PSK-K0.6-TSSL
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ... (nur / only ... -TSSL) / VK ... (nur / only ... -IBS)
Zubehör	Accessories	siehe Seite / see page 10/11

¹⁾ IP 68 (14 Tage Untertauchbecken / water basin, Wassertiefe / depth 1,0 m)

- Von oben montierbar
- Klemmkeilbefestigung, keine Eindruckstellen am Zylinder
- Präzise Nachjustierbarkeit
- Metallgehäuse
- Vollelektronisch, vibrationsfest
- Hohe Schutzart
- Zubehör für Montage an Rund-, Zugstangen- und Profilzylindern erhältlich

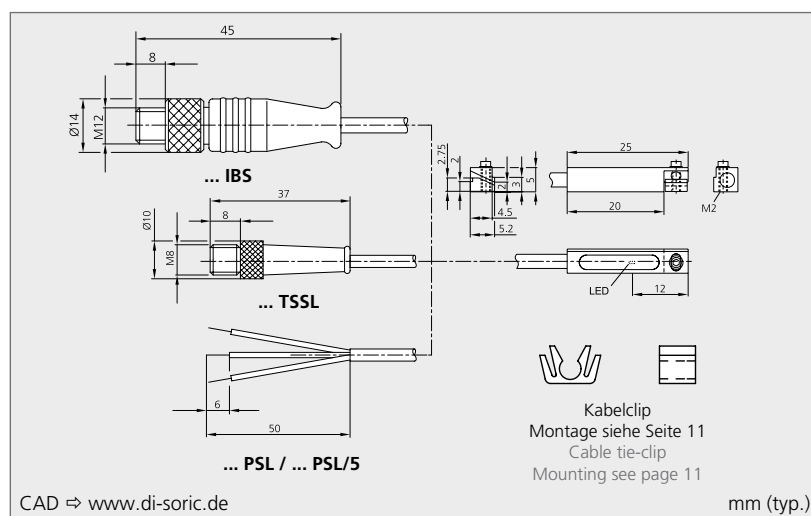
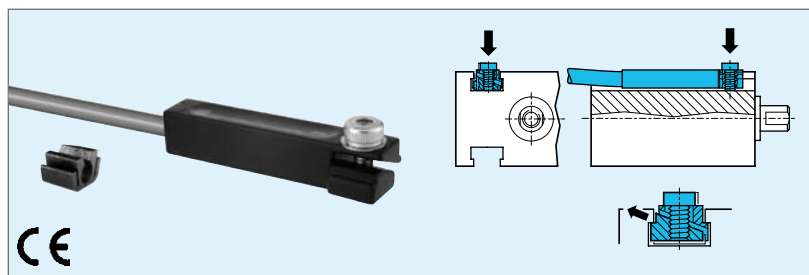
- To be inserted from above
- Clamping block mounting, no pressure marks on the cylinder
- Precise readjustment
- Metal casing
- All-electronically, vibration-resistant
- High protection class
- Mounting accessory available for round, pull-rod and profiled cylinders

Anschlussschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

MZEK 25... für T-Nut | for T-shaped slot



CAD ⇒ www.di-soric.de

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt
		short-circuit-proof, polarity-safe
Schaltleistung	Contact rating	6 W max. (30 V, 200 mA)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	10 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP 68 Gerät und Kabel / device and cable ¹⁾ , IP 67 Anschlussstecker / connector
Anzeige	Indicators	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss / die-cast zinc
Befestigung	Mounting	Klemmkeil, Innensechskant SW 1,5 mm / clamping block, allen screw SW 1,5 mm
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR schweißfunkenbeständig / PUR welding spark resistant

Bestelltable	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	Transistor
Kabel 2.500 mm	Cable 2.500 mm	MZEK 25 PSLK
Kabel 5.000 mm	Cable 5.000 mm	MZEK 25 PSLK/5
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300 mm mit Stecker M8	Cable 300 mm with pigtail M8	MZEK 25 PSK-K-TSSL
Kabel 300 mm mit Stecker M12	Cable 300 mm with pigtail M12	MZEK 25 PSK-K-IBS
Kabel 600 mm mit Stecker M8	Cable 600 mm with pigtail M8	MZEK 25 PSK-K0.6-TSSL
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... (nur / only ... -TSSL) / VK... (nur / only ... -IBS)
Zubehör	Accessories	siehe Seite / see page 10/11

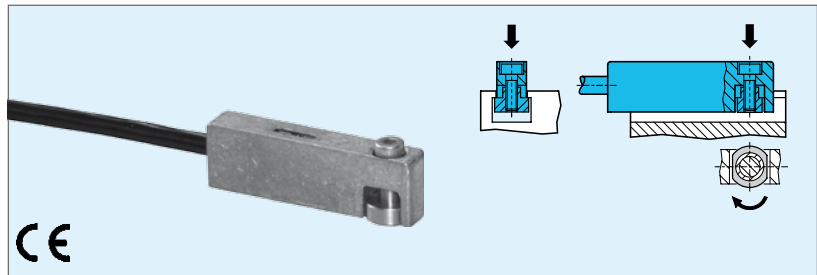
¹⁾ IP 68 (14 Tage Untertauchbecken / water basin, Wassertiefe / depth 1,0 m)

Zylindersensoren | Cylinder sensors

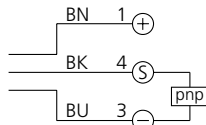
- Von oben montierbar
- Kompaktes und robustes Metallgehäuse
- Mechanische Schweißfestigkeit
- Vollelektronisch, vibrationsfest
- Hohe Reproduzierbarkeit

- To be inserted from above
- Compact and durable metal casing
- Mechanically weld-proof
- All-electronically, vibration-resistant
- High reproducibility

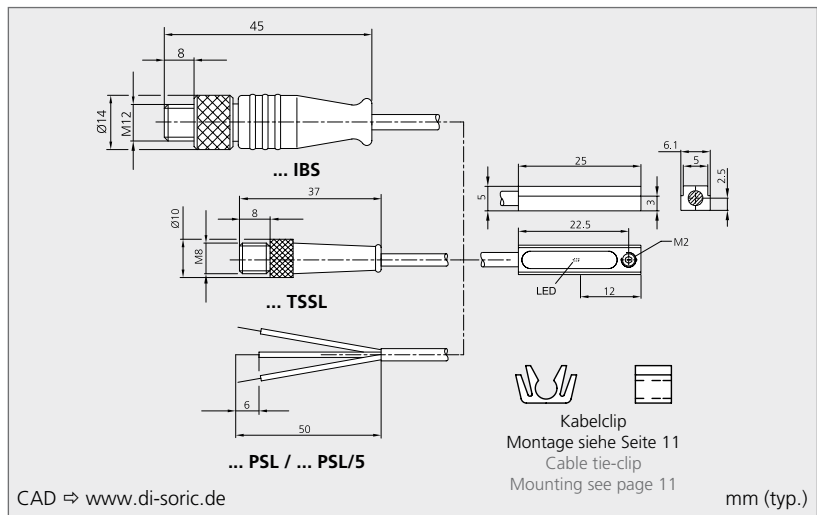
MZET 28... für T-Nut | for T-shaped slot



Anschlusschema Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-safe
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	10 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70°C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Schutzart	Protection class	IP68 Gerät und Kabel / device and cable ¹⁾ IP67 Anschlussstecker
Anzeige	Indicator	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss / die-cast zinc
Befestigung	Mounting	Klemmmutter, Innensechskant SW 1,5 mm / locknut, allen screw SW 1,5 mm
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR schweißfunkenbeständig / PUR welding spark resistant

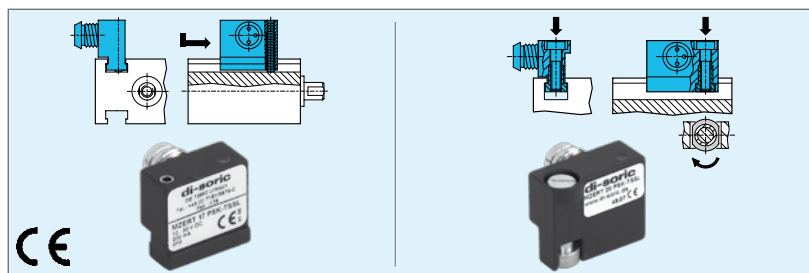
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	Transistor
Kabel 2.500 mm	Cable 2.500 mm	MZET 28 PSLK
Kabel 5.000 mm	Cable 5.000 mm	MZET 28 PSLK/5
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300 mm mit Stecker M8	Cable 300 mm with pigtail M8	MZET 28 PSK-K-TSSL
Kabel 300 mm mit Stecker M12	Cable 300 mm with pigtail M12	MZET 28 PSK-K-IBS
Kabel 600 mm mit Stecker M8	Cable 600 mm with pigtail M8	MZET 28 PSK0.6-K-TSSL
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... (nur / only ... -TSSL) / VK... (nur / only ... -IBS)

¹⁾ IP 68 (14 Tage Untertauchbecken / water basin, Wassertiefe / depth 1,0 m)

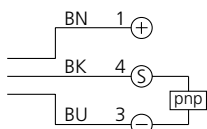
- Von oben montierbar
- Metallgehäuse mit Metallstecker M8
- Vollelektronisch, vibrationsfest
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Hohe Schutzart

- To be inserted from above
- Metal casing with metal connector M8
- All-electronically, vibration-resistant
- High reproducibility
- High protection class

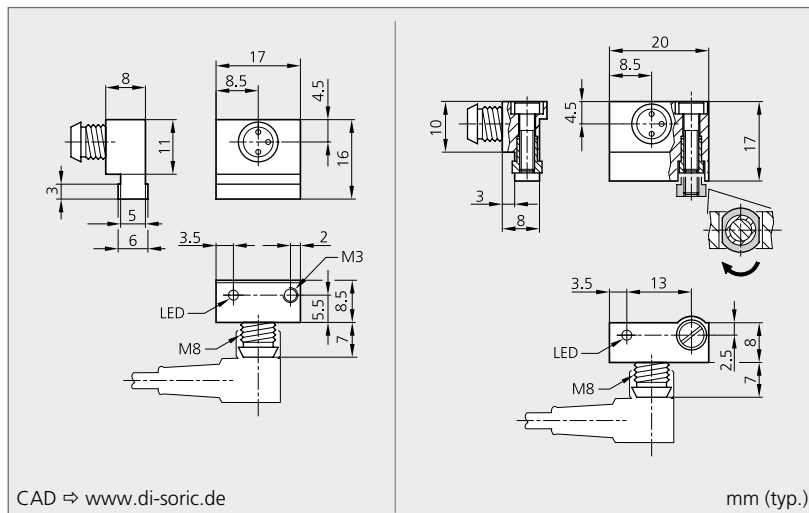
MZERT ... für T-Nut | for T-shaped slot



Anschlusschema
Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	200 mA	200 mA
		Kurzschlussfest, verpolgeschützt	Kurzschlussfest
		Short-circuit-proof, polarity-safe	Short-circuit-proof
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	10 mA	10 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0V	2,0V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000Hz	1.000Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500V	500V
Schutzart	Protection class	IP68	IP68
Anzeige	Indicators	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal	
Gehäusematerial	Casing material	Zinkdruckguss / die-cast zinc	Zinkdruckguss / die-cast zinc
Befestigung	Mounting	Klemmschraube, Innensechskant SW 1,5 mm	Klemmmutter
		Locking screw, allen screw SW 1,5 mm	Locknut
Stecker	Connector	M8	M8
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Steckerausführung	Connector version	Montage in Längsrichtung der Nut Mounting longitudinal in the groove	Von oben in die Nut einsetzbar To be inserted in the groove from above
Stecker M8	Connector M8	MZERT 17 PSK-TSSL	
Stecker M8	Connector M8	MZERT 20 PSK-TSSL	

Anschlusskabel (sep. Datenblatt) Connecting cable (sep. data-sheet)

TK...

TK...

Zubehör | Accessories

Ersatzteilset MZ-KUS-M2

Spare part set MZ-KUS-M2

Für Zylindersensoren MZEK.

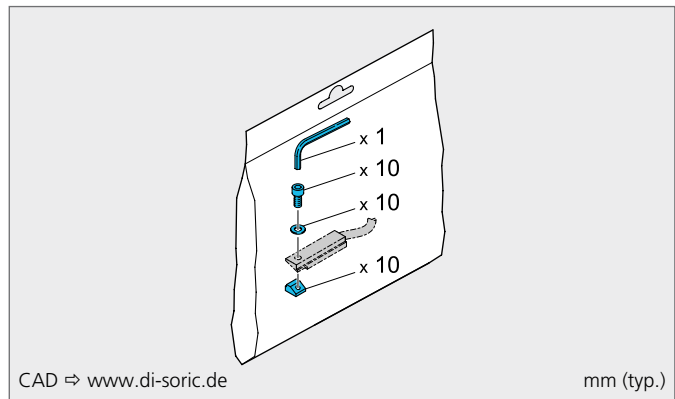
Bestehend aus:

- 1 Innensechskantschlüssel
- 10 Innensechskantschrauben
- 10 Unterlegscheiben
- 10 Klemmkeile

For cylinder sensors MZEK.

Consisting of:

- 1 allen key
- 10 allen screws
- 10 washers
- 10 clamping blocks



Sensorschelle MZ-S

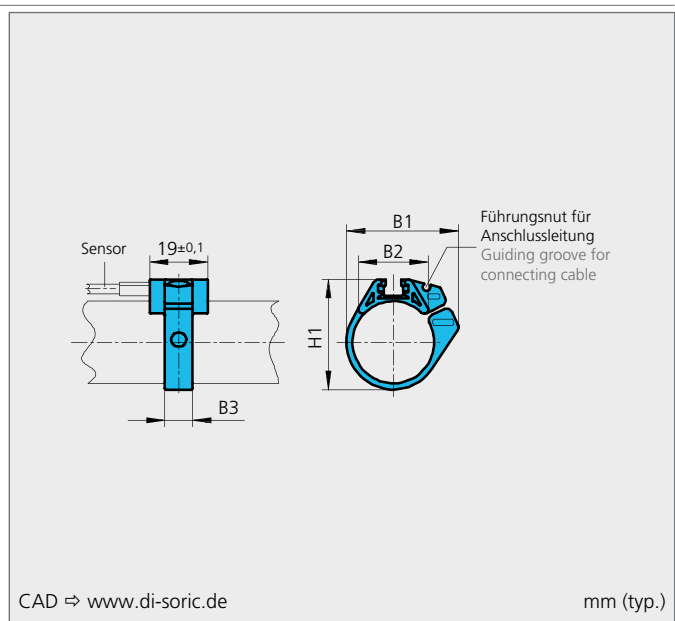
Sensor clamp MZ-S

Zur Montage von Zylindersensoren mit T-Nut (MZEK... und MZET...) an Rundzylindern mit einem Zylinderdurchmesser von 8-63 mm.

Material Kunststoff.

For mounting of T-shaped slot cylinder sensors MZEK... and MZET... at round cylinders with a diameter of 8-63 mm. Material plastic.

Zylinder-Ø	B1	B2	B3	H1	Typ
Cylinder Ø	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Model
8	18,9	12,3	7	17,5	MZ-S-8/6.5
10	20,4	13,7	7	19,9	MZ-S-10/6.5
12	22,7	14,3	7	21,9	MZ-S-12/6.5
16	26,1	17,1	7	25,7	MZ-S-16/6.5
20	33,2	20,8	9	30,4	MZ-S-20/6.5
25	36,5	22,6	9	35,6	MZ-S-25/6.5
32	41,7	24,6	9	42,7	MZ-S-32/6.5
40	47,1	26,5	9	50,7	MZ-S-40/6.5
50	56,4	28,6	9	61,5	MZ-S-50/6.5
63	69,4	32	9	74,5	MZ-S-63/6.5

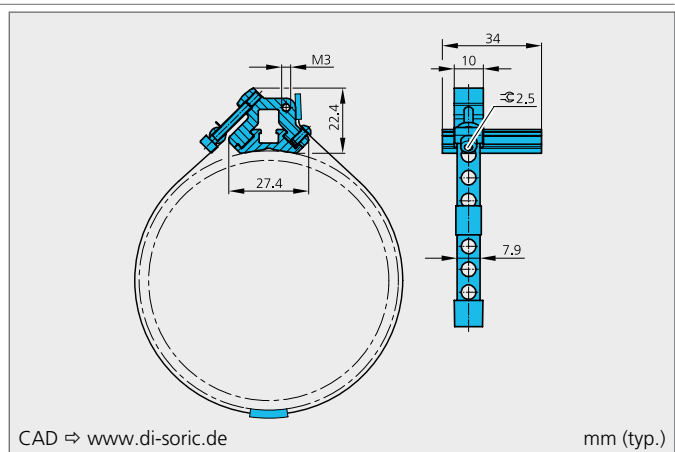


Befestigungsbausatz MZ-SB 100

Mounting kit MZ-SB 100

Zur Montage von Zylindersensoren mit T-Nut (MZET...) an Zylinderwandungen bis Ø110 mm.

For mounting of T-slot cylinder sensors MZET... on cylinder cladding up to Ø110 mm.

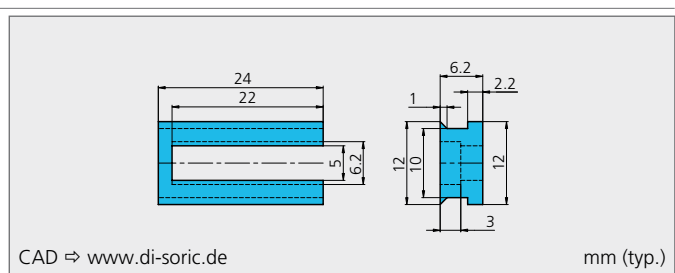


Sensoradapter MZ-A-12/6.5

Sensor adapter MZ-A-12/6.5

Zur Montage von Zylindersensoren mit T-Nut (MZET...) an Schwalbenschwanzzylindern. Material Aluminium.

For mounting of T-shaped slot cylinder sensors MZET... at dovetailed cylinders. Material aluminium.

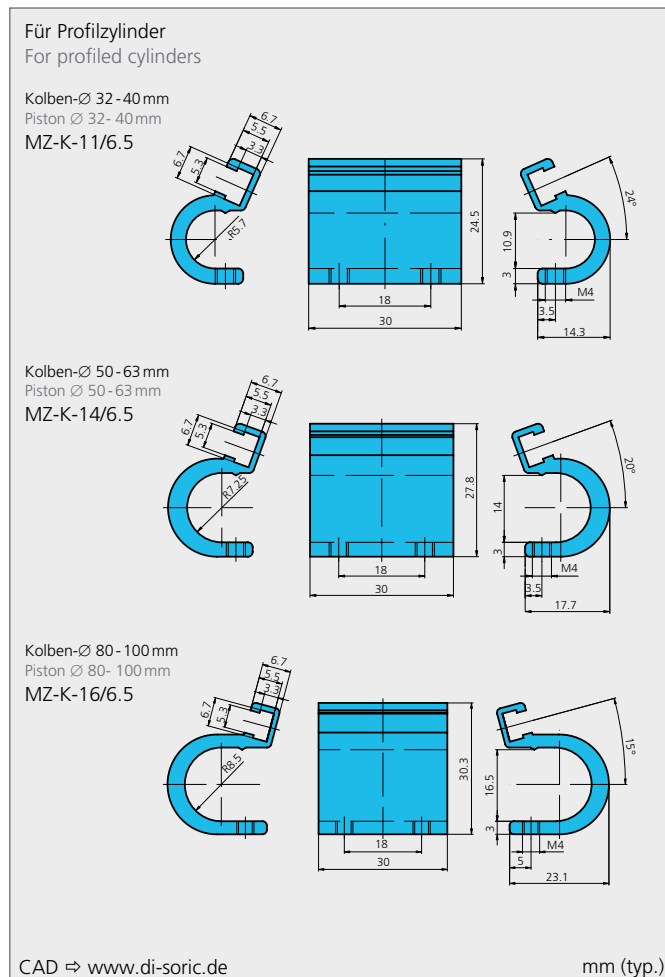
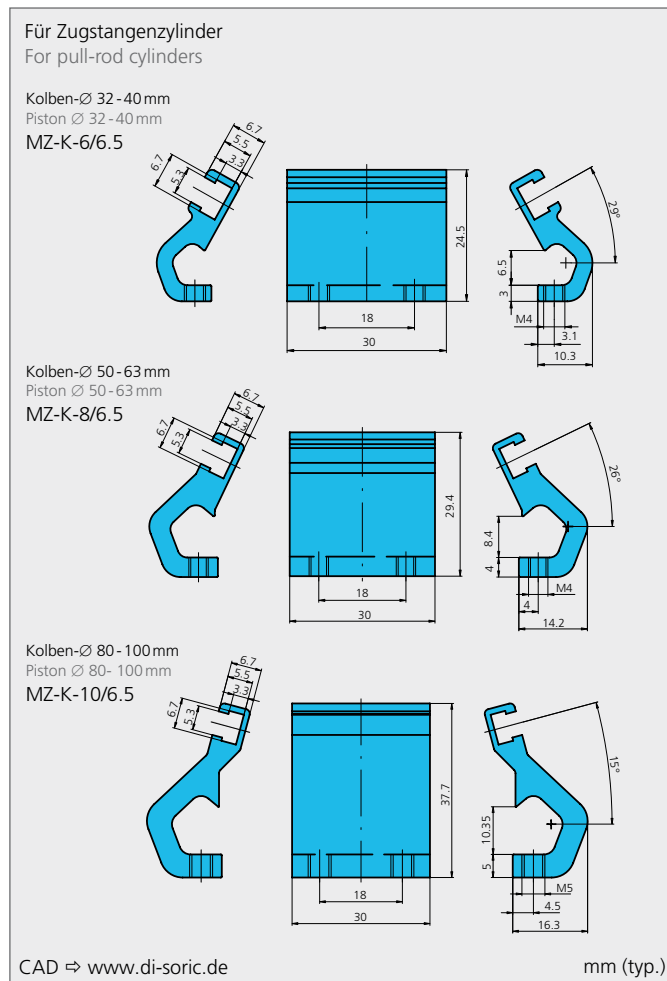


Sensorkralle MZ-K

Sensor bracket MZ-K

Zur Montage von Zylindersensoren mit T-Nut (MZEK ... und MZET ...) an Zugstangen- und Profizylindern. Material Aluminium.

For mounting of T-shaped slot cylinder sensors MZEK ... und MZET ... at pull-rod cylinders and profiled cylinders. Material aluminium.

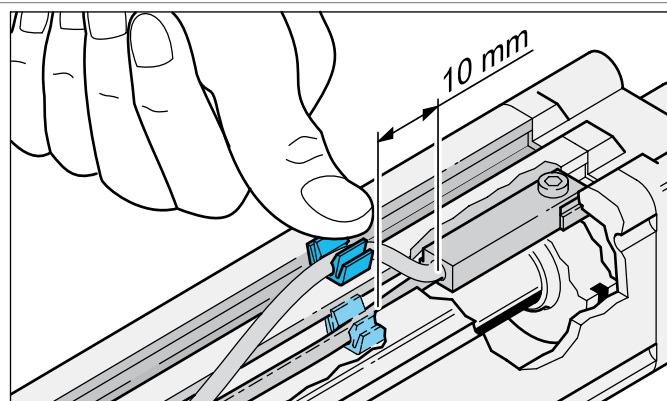


Montage Kabelclip

Mounting cable tie-clip

Die Montage des beigelegten Kabelclips (siehe Grafik rechts) verhindert das unbeabsichtigte Lösen der Zylinderschalter MZEK ... und MZET ... infolge dynamischer Belastungen am Anschlusskabel.

The use of the attached cable tie-clip (see graphics on the right) is preventing the unintentional loosening of the cylinder sensors MZEK ... und MZET ... due to dynamic loads at the connecting cable.



di-soric
Industrie-electronic GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 79-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 79-179
E-Mail: info@di-soric.de
Internet: www.di-soric.de



Europa
Asien
Australien
Nordamerika
Südamerika
Afrika

Süddeutschland
South Germany

di-el
Industrie-electronic GmbH
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 78-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 78-178
E-Mail: info@di-el.de
Internet: www.di-el.de



Produktprogramm

Beleuchtungen
Lichtschränken
Kontrasttaster
Lichtleitkabel/-Verstärker
Lichtgitter
Sicherheitslichtgitter
Gabellichtschränken
Winkellichtschränken
Rahmenlichtschränken
Ringlichtschränken
Kamerasensoren
Farb- und
Oberflächensensoren
Näherungsschalter
Zylindersensoren
Ring- und Schlauchsensoren
Etikettensensoren
Ultraschallsensoren
Kontaktsensoren
Bewegungssensoren
Abstandssensoren
Zubehör

Product program

Lighting elements
Photoelectric sensors
Contrast diffuse sensors
Fibre-optic cables/-amplifiers
Light curtains
Safety light curtains
Fork light barriers
Angled light barriers
Frame light barriers
Ring light barriers

Colour and
surface sensors
Proximity switches
Cylinder sensors
Ring- and tube sensors
Label sensors
Ultrasonic sensors
Contact sensors
Movement sensors
Distance sensors
Accessories

Zylindersensoren Cylinder sensors

P r o d u k t s e r i e



Fix montiert, immer zuverlässig im Betrieb
Quick mounting, always reliable in service

Made in Germany

PL 069.0609de

Zylindersensoren | Cylinder sensors

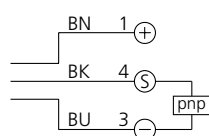
- Von oben montierbar
- Kompakte Bauform
- Vollelektronisch, vibrationsfest
- Hohe Reproduzierbarkeit

- To be inserted from above
- Compact design
- All-electronically, vibration-resistant
- High reproducibility

MZEC 9-18... für C-Nut | for C-shaped slot



Anschlusschema
Connection diagram



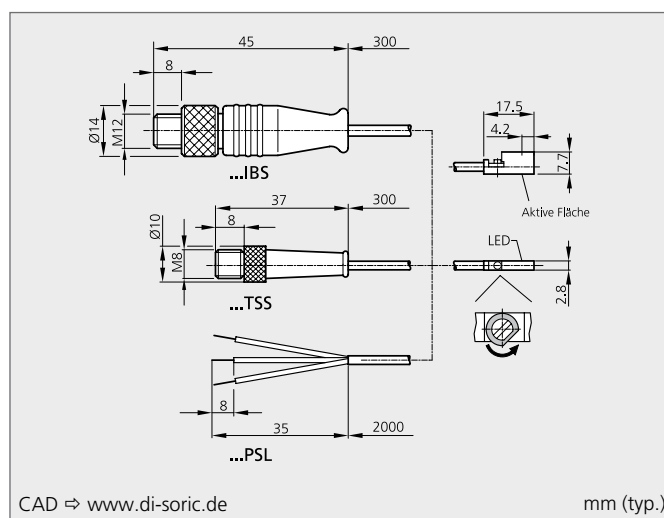
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Sicherheitshinweis

Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen. Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Safety instruction

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel. The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.



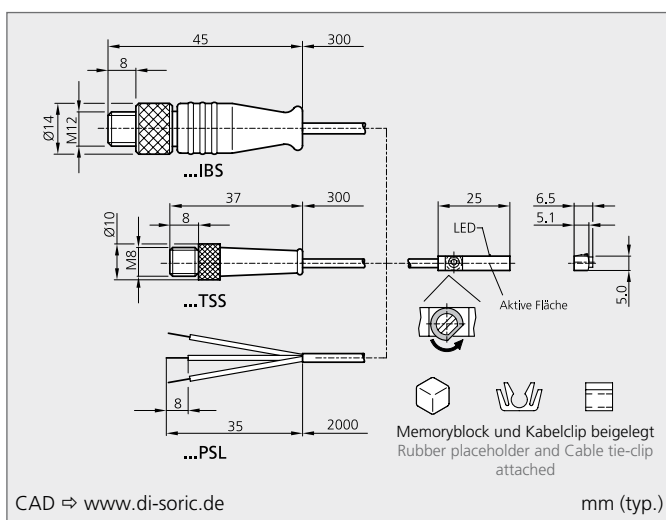
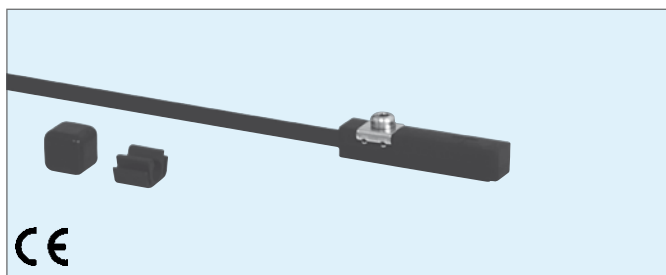
CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

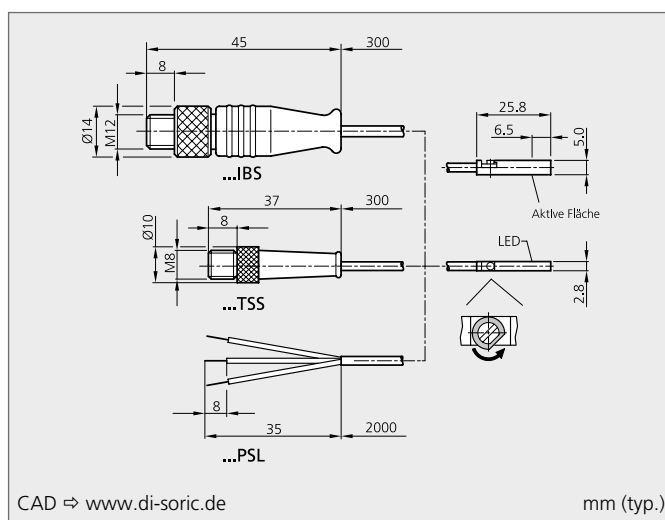
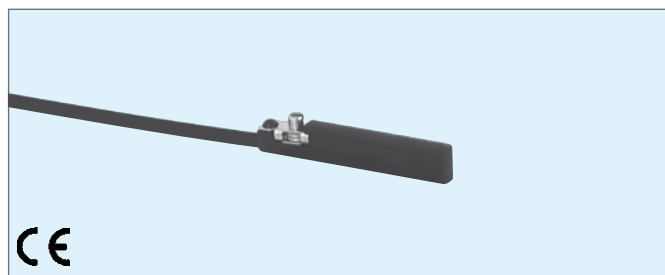
Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20°C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	100 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-safe
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	10 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,5V
Schaltfrequenz	Operating frequency	10.000Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,2 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +80 °C
Schutzart	Protection class	IP67
Schutzklasse	Protection degree	3
Anzeige	Indicator	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	PA Polyamid, Befestigungsexcenter Edelstahl / mounting excentric stainless steel
Befestigung	Mounting	Exzenter / excentric
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR

Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	
Kabel 2.000 mm	Cable 2.000 mm	MZEC 9-18 PSL
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300 mm mit Stecker M8	Cable 300 mm with pigtail M8	MZEC 9-18 PSL-K-TSS
Kabel 300 mm mit Stecker M12	Cable 300 mm with pigtail M12	
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK... (nur / only ... -TSS)

MZET 9-25... für T-Nut | for T-shaped slot



MZEC 9-26... für C-Nut | for C-shaped slot



+20°C, 24 VDC

10 ... 30 VDC

Transistor pnp, NO

100 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-safe

10 mA

2,5 V

10.000 Hz

0,2 mm

-25 ... +80 °C

IP 67

3

Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal

PA Polyamid, Befestigungsexzenter Edelstahl / mounting excentric stainless steel

Exzenter / excentric

PUR

+20°C, 24 VDC

10 ... 30 VDC

Transistor pnp, NO

100 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-safe

10 mA

2,5 V

10.000 Hz

0,2 mm

-25 ... +80 °C

IP 67

3

Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal

PA Polyamid, Befestigungsexzenter Edelstahl / mounting excentric stainless steel

Exzenter / excentric

PUR

Typ / Model

MZET 9-25 PSL

MZET 9-25 PSL-K-TSS

MZET 9-25 PSL-K-IBS

Typ / Model

MZEC 9-26 PSL

MZEC 9-26 PSL-K-TSS

TK... (nur / only ... -TSS) / VK... (nur / only ... -IBS)

TK... (nur / only ... -TSS)

di-soric
Industrie-electronic GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 79-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 79-179
E-Mail: info@di-soric.de
Internet: www.di-soric.de



Europa
Asien
Australien
Nordamerika
Südamerika
Afrika

Süddeutschland
South Germany

di-el
Industrie-electronic GmbH
Steinbeisstraße 6
DE-73660 Urbach
Telefon: +49 (0) 71 81 / 98 78-0
Telefax: +49 (0) 71 81 / 98 78-178
E-Mail: info@di-el.de
Internet: www.di-el.de



Produktprogramm

Beleuchtungen
Lichtschränken
Kontrasttaster
Lichtleitkabel/-Verstärker
Lichtgitter
Sicherheitslichtgitter
Gabellichtschränken
Winkellichtschränken
Rahmenlichtschränken
Ringlichtschränken
Kamerasensoren
Farb- und
Oberflächensensoren
Näherungsschalter
Zylindersensoren
Ring- und Schlauchsensoren
Etikettensensoren
Ultraschallsensoren
Kontaktsensoren
Bewegungssensoren
Abstandssensoren
Zubehör

Product program

Lighting
Photoelectric sensors
Contrast diffuse sensors
Fibre-optic cables/-amplifiers
Light curtains
Safety light curtains
Fork light barriers
Angled light barriers
Frame light barriers
Ring light barriers

Colour and
surface sensors
Proximity switches
Cylinder sensors
Ring- and tube sensors
Label sensors
Ultrasonic sensors
Contact sensors
Movement sensors
Distance sensors
Accessories

Sensoren für Greifersysteme

Sensors for gripper systems

P r o d u k t s e r i e



Made in Germany

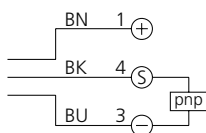


Greiferstellung durch die Wand erfasst
Gripper position detected through the wall

PL061.0110de

- **Speziell ausgerichtetes Magnetfeld für den Einsatz an Greifzangen mit C-Nut 3,9 mm**
 - **Kurze Bauform**
 - **Befestigungselement aus Edelstahl**
 - **Vollelektronisch**
 - **Vollvergossene Elektronik, vibrationsfest**
 - **Hohe Reproduzierbarkeit**
 - **Hohe Schutzart**
-
- **Special magnet field for use on gripping tongs with C-shaped slot 3,9 mm**
 - **Short design**
 - **Stainless steel fastening part**
 - **All-electronically**
 - **Fully encapsulated electronic circuitry, vibration-resistant**
 - **High reproducibility**
 - **High protection class**

Anschlussschema Connection diagram



BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

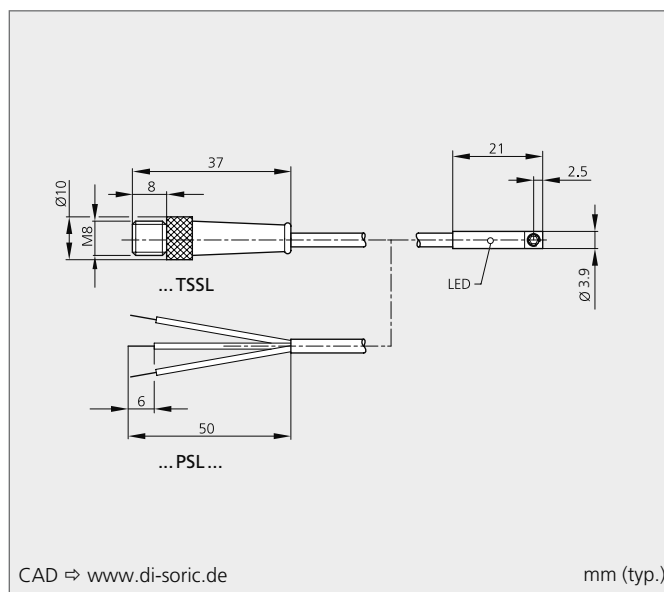
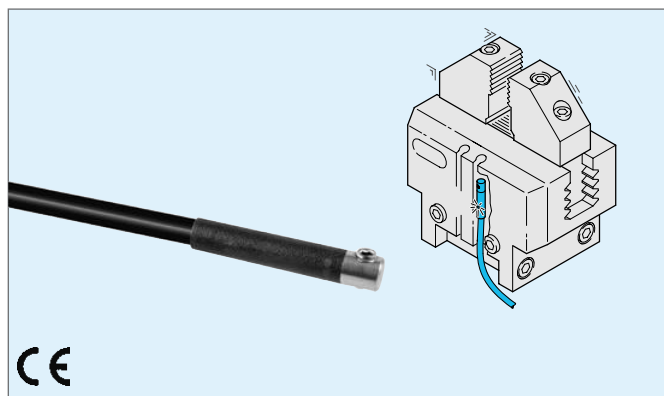
Sicherheitshinweis

Der Einsatz dieser Geräte muss durch Fachpersonal erfolgen. Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

Safety instruction

These instruments shall exclusively be used by qualified personnel.
The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.

MZES 3.9 ...



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 30 VDC
Ausgang	Output	Transistor pnp, NO
Strombelastbarkeit	Current carrying capacity	100 mA, nicht kurzschlussfest, verpolgeschützt
		not short-circuit-proof, polarity-safe
Schaltleistung	Contact rating	<3 W (30 V, 100 mA)
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	12 mA
Spannungsfall	Voltage drop	<2,0 V
Schaltfrequenz	Operating frequency	1.000 Hz
Reproduzierbarkeit	Reproducibility	0,1 mm
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Schutzart	Protection class	IP 67
Anzeige	Indicators	Gelbe LED für Ausgangssignal / yellow LED for output signal
Gehäusematerial	Casing material	Kunststoff und V2A / plastics and stainless steel
Befestigung	Mounting	Innensechskant SW 1,3 mm / allen screw SW 1.3 mm
Anschlusskabel	Connecting cable	PUR
Bestelltabelle	Purchase order table	Typ / Model
Kabelauführung	Cable version	
2.500 mm	2.500 mm	MZES 3.9 PSL
5.000 mm	5.000 mm	MZES 3.9 PSL/5
Steckerausführung	Connector version	
Kabel 300mm mit Stecker M8	Cable 300mm with pigtail M8	MZES 3.9 PS-K-TSSL
Kabel 600mm mit Stecker M8	Cable 600mm with pigtail M8	MZES 3.9 PS-K0.6-TSSL
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cable (sep. data-sheet)	TK ...