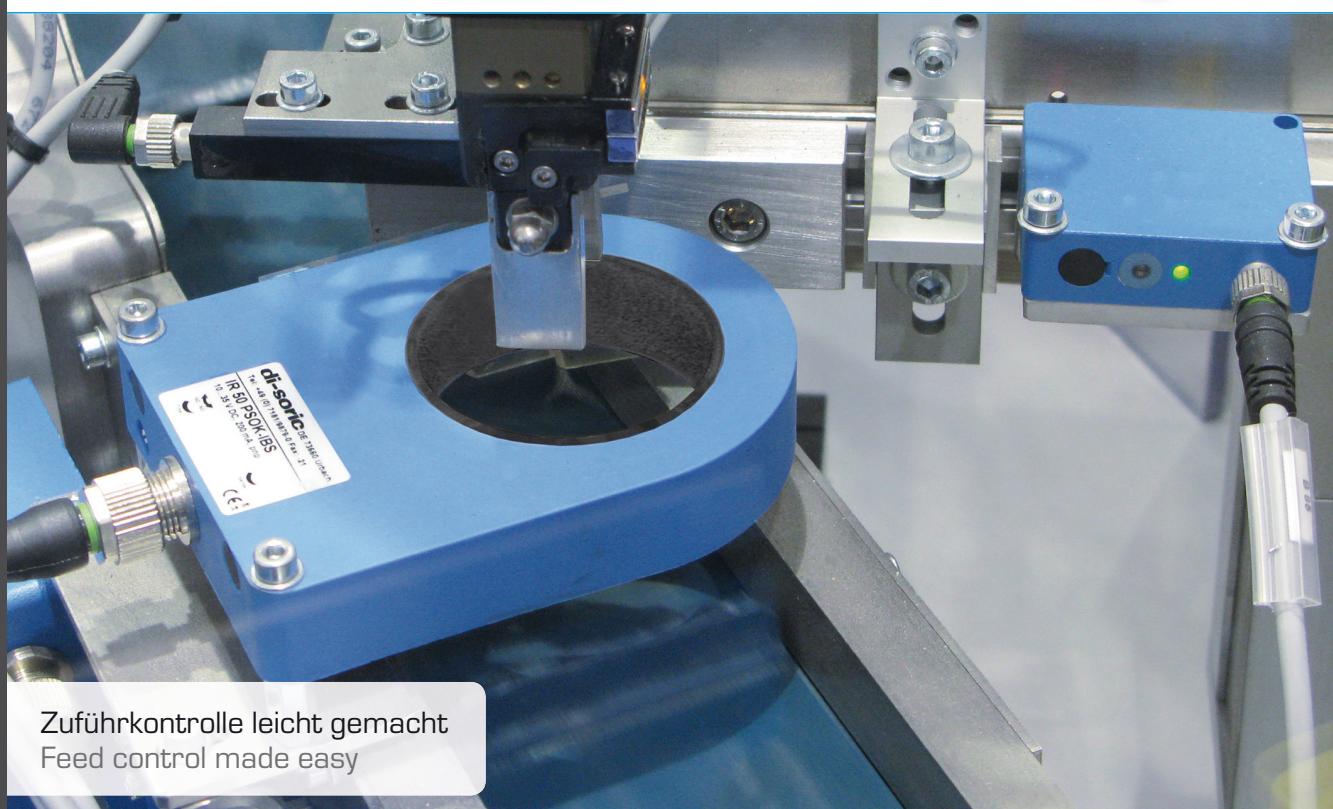


Ring- und Schlauchsensoren Drahtbruchsensoren

Ring and Tube Sensors
Wire Break Sensors



Made in Germany



Allgemeine Beschreibung

di-soric induktive Schlauch- und Ringsensoren erfassen Metallteile und zeichnen sich durch eine hohe Auflösung bei kurzer Ansprechzeit aus.

Die integrierte Impulsverlängerung sorgt selbst bei schnell zugeführten Teilen für ein gut auswertbares Ausgangssignal, alle Geräte sind gegen Überlast, Kurzschluss und Verpolung geschützt.

Schlauchsensoren können aufgrund der kompakten Gehäusebauform mittels beigelegten Kabelbindern an unterschiedlichste Schlauchquerschnitte ohne Demontage des Zuführschlauchs montiert werden.

Ringsensoren stehen für nahezu alle Bereichen der Zuführetechnik in diversen Gehäusebauformen und Ringdurchmessern zur Verfügung.

Schlauch- und Ringsensoren mit statischer Auswertung IS... / IR...

Schlauchsensoren mit statischer Auswertung werden zur Teileüberwachung oder Staukontrolle in Zuführschläuchen eingesetzt.

Schlauch- und Ringsensoren mit dynamischer Auswertung ISDx... / IRD...

Sensoren mit dynamischer Auswertung zeichnen sich durch eine höhere Auflösung gegenüber Sensoren mit statischer Auswertung aus.

Für Standardanwendungen stehen Schlauch- und Ringsensoren mit hoher Auflösung (ISD ... / IRD ...) zum Erfassen von Teilen mit geringer Masse z.B. Federn, zur Verfügung.

Schlauchsensoren mit verminderter Empfindlichkeit gegenüber Stößen und Vibrationen (ISDP ...) runden das Programm ab.

Drahtbruchsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

IRDB... / IRDBD...

Drahtbruchsensoren mit statischer Auswertung werden zur Erkennung von Drähten im aktiven Detektionsfeld eingesetzt.

Bei Geräten mit dynamischer Auswertung werden aufgrund der erhöhten Auflösung selbst kleinste Drahtbewegungen im aktiven Detektionsfeld sicher erkannt.

General description

di-soric inductive tube and ring sensors detect metal parts and are characterised by a high resolution combined with a short response time. The integrated pulse extension guarantees an output signal which can be evaluated well, even when parts are moving fast. All devices are protected from overload, short circuits and reverse polarity.

Thanks to their compact housing shape, tube sensors can be fitted on a wide range of tube cross-sections using the cable ties provided without the feed tube having to be removed.

Ring sensors are available in various housing shapes and ring diameters for virtually all aspects of feeding technology.

Tube and ring sensors with static evaluation IS... / IR...

Tube sensors with static evaluation are used to monitor parts and for queuing parts in feed tubes.

Tube and ring sensors with dynamic evaluation ISDx 0... / IRD...

Sensors with dynamic evaluation are characterised by a higher resolution than sensors with static evaluation.

We offer tube and ring sensors with a high resolution (ISD ... / IRD ...) for recording parts with low weight e. g. springs.

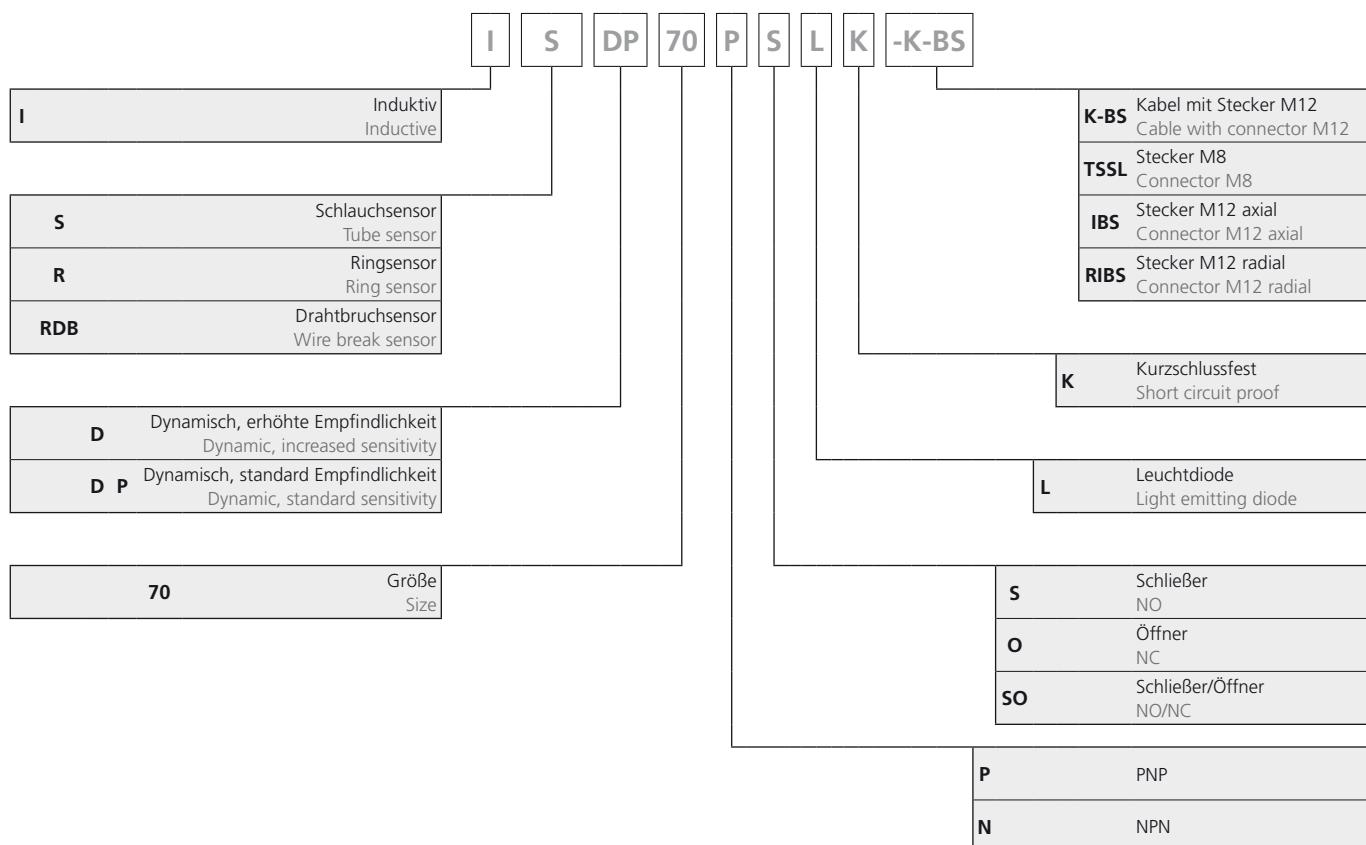
The range is rounded off by tube sensors with reduced sensitivity to impact and vibration (ISDP ...).

Wire break sensors with static / dynamic evaluation

IRDB... / IRDBD...

Wire break sensors with static evaluation are used where wires have to be detected in active detection zones. Because of the higher resolution experienced in devices with dynamic evaluation, even the smallest wire movements are reliably detected in the active detection zone.

Typenschlüssel / Type key



Inhaltsverzeichnis | Table of content



Induktive Schlauchsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung IS 70 ... / ISD 70 ...

Inductive tube sensors with static/dynamic operating principle IS 70 ... / ISD 70 ...

statisch / static		dynamisch / dynamic		Seite
Typ	Model	Typ	Model	Page
IS 70 ...		ISD 70 ...		6 ... 7
		ISDP 70 ...		6 ... 7

Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung IRx ... -IBS

Inductive ring sensors with static/dynamic operating principle IRx ... -IBS

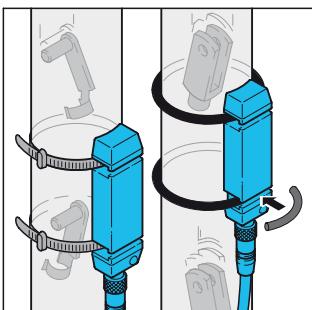
statisch / static			dynamisch / dynamic		
Ring-Ø	Typ	Auflösung (Stahlkugel)	Typ	Auflösung (Stahlkugel)	Seite
Ring Ø	Model	Resolution (steel ball)	Model	Resolution (steel ball)	Page
6,1 mm	IR 6 ... -xIBS	Ø 1,0 mm	IRD 6 ... -xIBS	Ø 0,5 mm	8 ... 11
10,1 mm	IR 10 ... -xIBS	Ø 1,5 mm	IRD 10 ... -xIBS	Ø 0,6 mm	8 ... 11
15,1 mm	IR 15 ... -xIBS	Ø 2,0 mm	IRD 15 ... -xIBS	Ø 0,8 mm	8 ... 11
20,1 mm	IR 20 ... -xIBS	Ø 2,5 mm	IRD 20 ... -xIBS	Ø 1,0 mm	8 ... 11
25,1 mm	IR 25 ... -xIBS	Ø 3,0 mm	IRD 25 ... -xIBS	Ø 1,2 mm	8 ... 11
35,2 mm	IR 35 ... -IBS	Ø 4,5 mm	IRD 35 ... -IBS	Ø 2,0 mm	12 ... 13
51,0 mm	IR 50 ... -IBS	Ø 6,0 mm	IRD 50 ... -IBS	Ø 2,5 mm	12 ... 13
101,0 mm	IR 100 ... -IBS	Ø 10,0 mm	IRD 100 ... -IBS	Ø 5,0 mm	14 ... 15
151,0 mm	IR 150 ... -IBS	Ø 19,0 mm	IRD 150 ... -IBS	Ø 10,0 mm	16 ... 17

Drahtbruchsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung und hoher Auflösung IRDBx ... -IBS

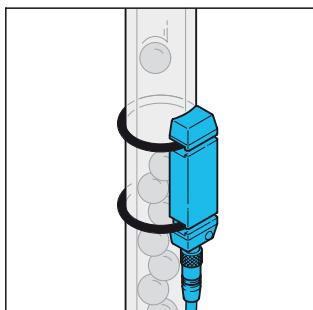
Wire break sensors with static/dynamic operating principle and high resolution IRDBx ... -IBS

statisch / static			dynamisch / dynamic		
Ring-Ø	Typ	Auflösung (Cu-Draht)	Typ	Auflösung (Cu-Draht)	Seite
Ring Ø	Model	Resolution (Cu wire)	Model	Resolution (Cu wire)	Page
4,0 mm	IRDB 4 ...	Ø 0,2 mm	IRDBD 4 ...	Ø 0,1 mm	18 ... 19
6,1 mm	IRDB 6 ...	Ø 0,2 mm	IRDBD 6 ...	Ø 0,1 mm	18 ... 19

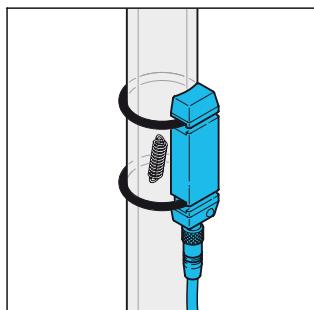
Applikationen | Applications



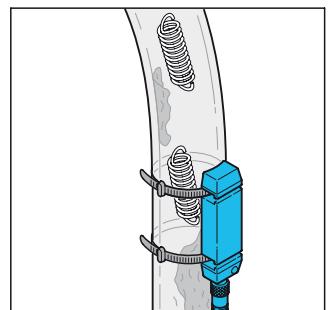
Teileerfassung in Zuführschläuchen
(IS 70 ...)
Parts detection in feed hoses
(IS 70 ...)



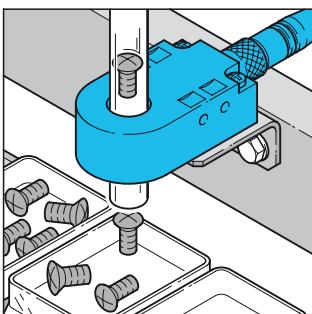
Staukontrolle im Zuführschlauch
(IS 70 ...)
Stow control in feed hoses
(IS 70 ...)



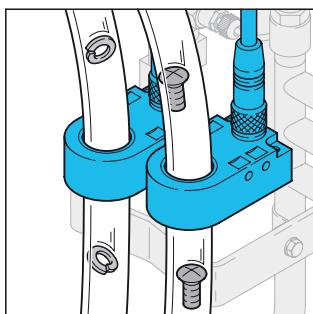
Erfassen von Kleinteilen mit geringer
Masse (ISD 70 ...)
Detection of small parts with low
weight (ISD 70 ...)



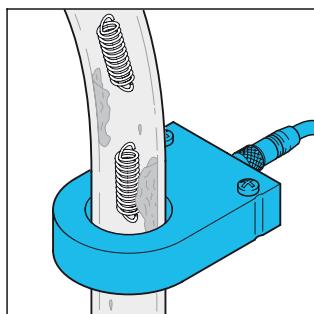
Ausblenden metallhaltiger Ver-
schmutzung (ISDP 70 ...)
Fade-out of metal-containing conta-
mination (ISDP 70 ...)



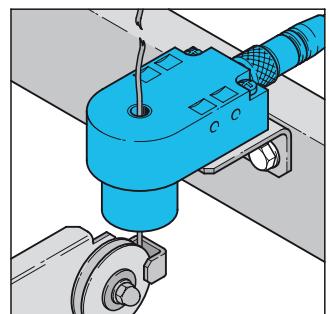
Teileerfassung im Zuführschlauch
(IR...-IBS)
Part detection in hoses supply
(IR...-IBS)



Radialer Steckerabgang zur Mon-
tage in beengten Einbauräumen
(IRx...-RIBS)
Radial plug connection for mounting
in cramped confines (IRx...-RIBS)

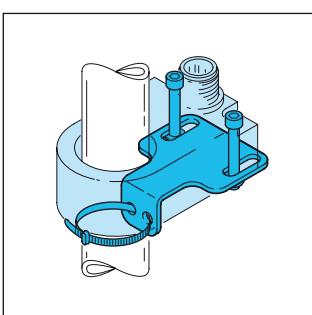


Ausblenden metallhaltiger Ver-
schmutzung (IRD ...)
Fade-out of metal-containing
contamination (IRD ...)



Drahtbruchkontrolle (IRDB ...)
Wire break detection (IRDB ...)

Zubehör | Accessories



Befestigungswinkel BW-IR01 zur
Befestigung eines IRx 6-25 ... an
Zuführschlauch
Mounting bracket BW-IR01 for
mounting of IRx 6-25 ... to feed
hose

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 Gerätet Funktion abhängig ist.

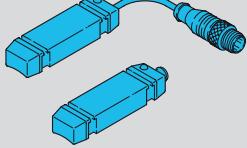
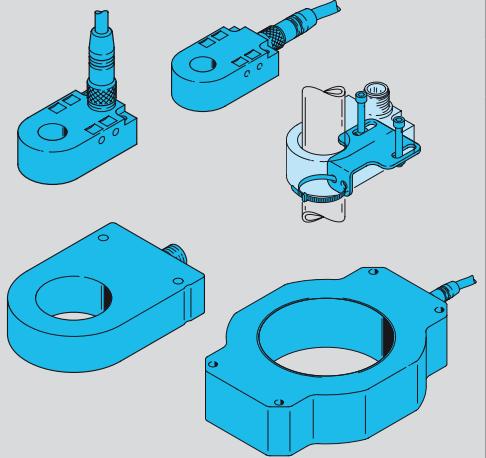
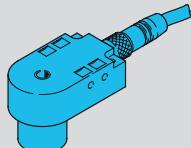
Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 02/13, Änderungen
bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind,
gilt für alle Angaben „ohne Gewähr“.

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 02/13, they are subject
to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all
data are given „without engagement“.

Kapitelübersicht | Chapter overview

Induktive Schlauchsensoren Inductive tube sensors Statische oder dynamische Auswertung / Static or dynamic operating principle	Seite Page 6 ... 7	
Induktive Ringsensoren Inductive ring sensors Statische oder dynamische Auswertung / Static or dynamic operating principle 6,1 mm 10,1 mm 15,1 mm 20,1 mm 25,1 mm 35,2 mm 51,0 mm 101,0 mm 151,0 mm	8 ... 17	
Drahtbruchsensoren Wire break sensors Statische oder dynamische Auswertung / Static or dynamic operating principle 4,0 mm 6,1 mm	18 ... 19	

Induktive Schlauchsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive tube sensors with static/dynamic operating principle

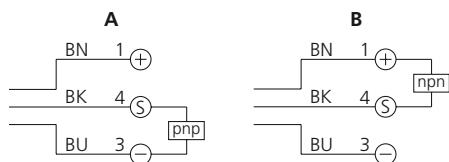
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Automatische Ausblendung metallhaltiger Verschmutzungen
- Kompakte Bauform
- Hochauflösende Variante ISD 70...
- Geringes Gewicht
- Metallstecker M8 oder Kabel mit Stecker M12
- Montageschlitz für einfache Montage
- Kabelbinder im Lieferumfang enthalten

- Static or dynamic working principle
- Automatic suppression of metal-containing contamination
- Compact design
- High resolution version ISD 70...
- Low weight
- Metal plug M8 or cable with plug M12
- Slot for quick mounting
- Lace contained in scope of delivery

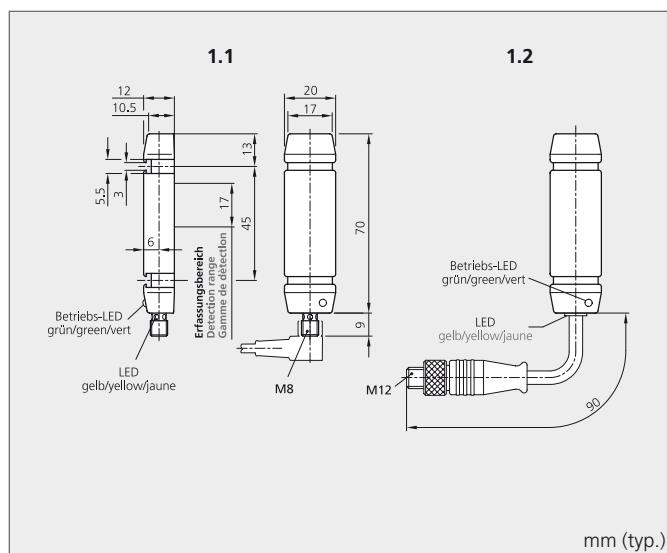
ISx 70...



Anschlussschema
Connection diagram



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



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC
Schaltausgang	Switching output	NO
Spannungsfall	Voltage drop	2 V
Strombelastbarkeit	Maximum rating	Transistor, 200 mA kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	15 mA (nur / only IS 70 ...) 25 mA (nur / only ISD 70 ... / ISDP 70 ...)
Schock-/Schwing- Beanspruchung	Shock/swing use	30 g _n /10 ... 55 Hz, 1 mm
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	<35 m/s ¹⁾
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... 70 °C
Schutzart	Protection class	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	500 V
Anzeige LED	Display LED	Schaltausgang gelb / output yellow Betrieb grün / operation green
Gehäusematerial	Casing material	Polycarbonat

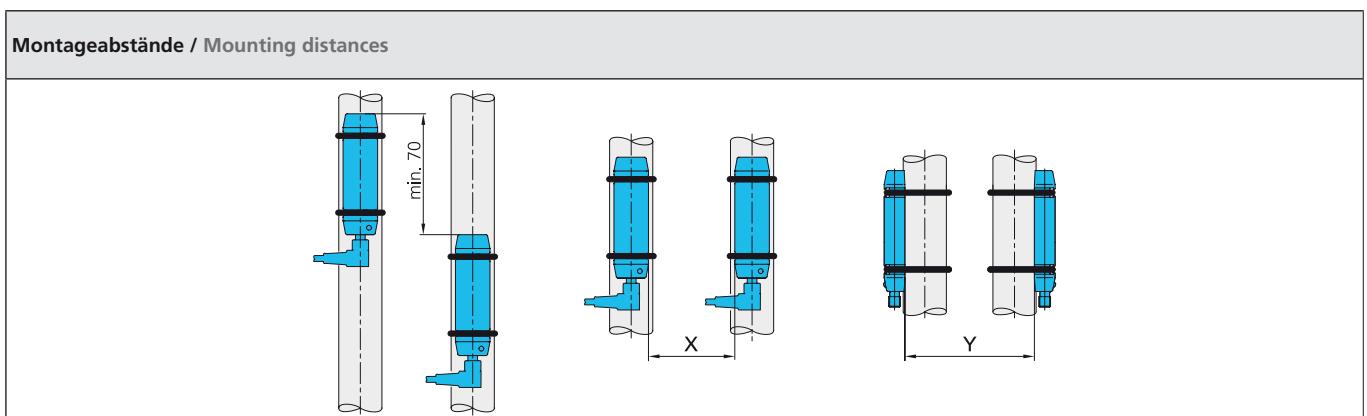
¹⁾ Die minimale Teilegeschwindigkeit verringert sich für größere Prüfkörper und bei Annäherung zum Sensor.

¹⁾ The minimum parts speed can be reduced for larger parts and when approaching the sensor.

Ausgang / Output	Statische Auswertung Static operating principle	Dynamische Auswertung Dynamic operating principle	Bauform Size (siehe gegenüberliegende Seite) (see opposite page)	Minimale Teilegeschwindigkeit Nennauflösung Minimum parts speed (m/s) at nominal resolution	Ansprech-/Abfallzeit (ms) Response-/release time (ms)	Impulsverlängerung (ms) Pulse stretching (ms)	Schaltabstand auf Normmessplatte (mm) Operating distance on standard measuring plate (mm)	Min. seitlicher Montageabstand X (mm) Min. lateral mounting distance X (mm)	Min. gegenüberliegender Montageabstand Y (mm) Min. opposing mounting distance Y (mm)	Anschlusschema (siehe gegenüberliegende Seite) Connecting diagram (see opposite page)	Steckverbinder / Connector	Anschlusskabel (sep. Datenblatt) Connecting cable (sep. data-Sheet)
------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	----------------------------	--

Induktive Schlauchsensoren / Inductive tube sensors													Produktbezeichnung Product-ID
pnp	■		1.1 1.2		0,5 ... 100	100	14,0	40	75	A	M8 M12	TK ... VK ...	IS 70 PSK-TSSL IS 70 PSLK-K-BS
		■	1.1 1.2	0,3 ¹⁾	0,2 ... 100	100	20,0	50	100	A	M8 M12	TK ... VK ...	ISD 70 PSK-TSSL ¹⁾ ISD 70 PSLK-K-BS ¹⁾
		■	1.1 1.2	0,3 ¹⁾	0,2 ... 100	100	14,0	40	85	A	M8 M12	TK ... VK ...	ISDP 70 PSK-TSSL ²⁾ ISDP 70 PSLK-K-BS ²⁾
npn	■		1.1 1.2		0,5 ... 100	100	14,0	40	75	B	M8 M12	TK ... VK ...	IS 70 NSK-TSSL IS 70 NSLK-K-BS
		■	1.1 1.2	0,3 ¹⁾	0,2 ... 100	100	20,0	50	100	B	M8 M12	TK ... VK ...	ISD 70 NSK-TSSL ¹⁾ ISD 70 NSLK-K-BS ¹⁾
		■	1.1 1.2	0,3 ¹⁾	0,2 ... 100	100	14,0	40	85	B	M8 M12	TK ... VK ...	ISDP 70 NSK-TSSL ²⁾ ISDP 70 NSLK-K-BS ²⁾

Auflösung / Resolution						
		A Stahlkugel Steelball	Kunststoff- schlauch Plastic tube D (mm)	Kunststoff- schlauch Plastic tube d (mm)	IS 70 ... statisch static	ISD 70 ... dynamisch dynamic
A Zylinderschraube DIN 912 Cylinder head screw DIN 912	8	5	3,0mm	1,0mm	3,0mm	
	16	12	6,0mm	4,5mm	6,0mm	
	25	18	13,0mm	10,0mm	12,0mm	
A Zylinderschraube DIN 912 Cylinder head screw DIN 912	8	5	M2x3mm	M1,5x3mm	M1,5x3mm	
	16	12	M4x10mm	M3x3mm	M4x6mm	
	25	18	M6x10mm	M4x10mm	M4x10mm	


¹⁾ erhöhte Empfindlichkeit / increased sensitivity

²⁾ standard Empfindlichkeit / standard sensitivity

Induktive Ringsensoren mit statischer Auswertung

Inductive ring sensors with static operating principle

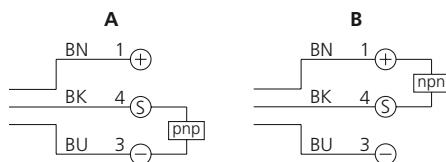
- Verschiedene Steckerabgänge
- Statisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Different plug connections
- Static operating principle
- High resolution
- Short response time
- Sensitivity and pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High protection class

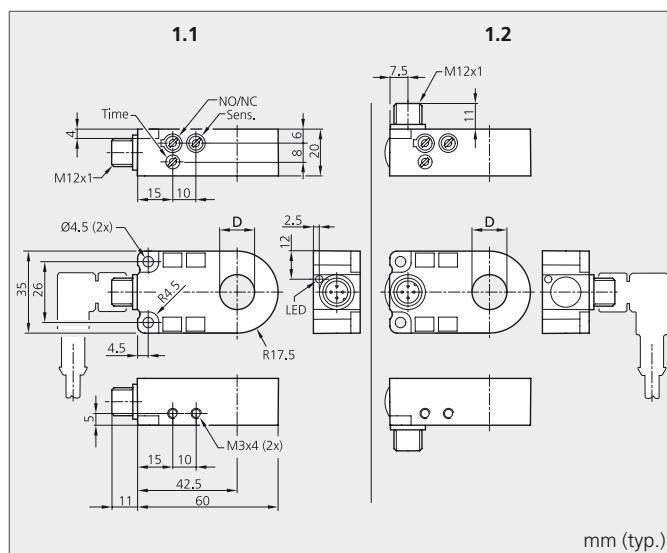
Ring-Ø 6,1 - 25,1 mm



Anschlussschema Connection diagram



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

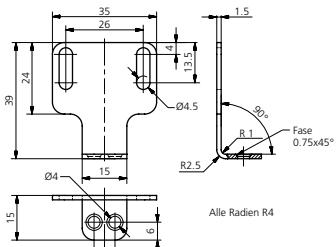


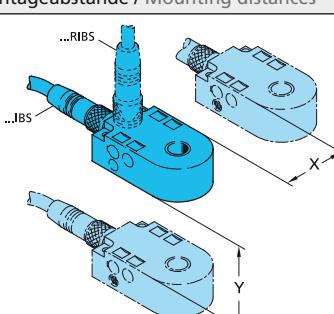
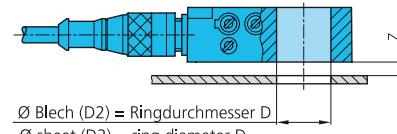
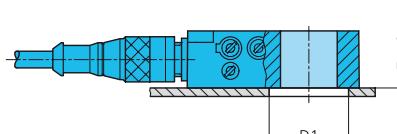
mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	Siehe gegenüberliegende Seite/see opposite page
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Schaltausgang	Switching output	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V
Schutztart	Protection class	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM

Statische Auswertung | Static operating principle

 di-soric

	Ringdurchmesser D (mm) Ring-diameter D (mm)	Ausgang Output	Bauform Size (siehe gegenüberliegende Seite) Auflösung / Resolution / Stahlkugel/steel ball (mm)	Ansprech-/Abfallzeit (ms) Response-/release time (ms)	Impulsverlängerung (ms) Pulse stretching (ms)	Min. horizontaler Montageabstand X (mm) Min. mounting distance X (mm)	Min. vertikaler Montageabstand Y (mm) Min. mounting distance Y (mm)	Montageart / Mounting method A: Min. Montageabstand zu Metall Z in mm (bei $D_2 = D$) Mounting method B: Min. hole diameter D 1 mm (at $Z = 0 \text{ mm}$)	Montageart / Mounting method A: Min. Bohrungsdurchmesser D 1 mm (at $Z = 0 \text{ mm}$) Anschlusschema (siehe gegenüberliegende Seite) Connecting diagram (see opposite page)	Montageart / Mounting method B: Min. hole diameter D 1 mm (at $Z = 0 \text{ mm}$) Steckverbinder Connector	Anschlusskabel (sep. Datenblatt) Connecting cable (sep. data-sheet)
Induktive Ringsensoren / Inductive ring sensors											
6,0	pnp	1.1 1.2	1,0	0,5/10	10 ... 150	0	0	0	11,0	A	M12
	npn	1.1 1.2	1,0	0,5/10	10 ... 150	0	0	0	11,0	B	M12
10,0	pnp	1.1 1.2	1,5	0,5/10	10 ... 150	0	0	0	15,0	A	M12
	npn	1.1 1.2	1,5	0,5/10	10 ... 150	0	0	0	15,0	B	M12
15,0	pnp	1.1 1.2	2,0	0,5/10	10 ... 150	5	0	0	20,0	A	M12
	npn	1.1 1.2	2,0	0,5/10	10 ... 150	5	0	0	20,0	B	M12
20,0	pnp	1.1 1.2	2,5	0,5/10	10 ... 150	10	50	2	25,0	A	M12
	npn	1.1 1.2	2,5	0,5/10	10 ... 150	10	50	2	25,0	B	M12
25,0	pnp	1.1 1.2	3,0	0,5/10	10 ... 150	10	50	2	32,0	A	M12
	npn	1.1 1.2	3,0	0,5/10	10 ... 150	10	50	2	32,0	B	M12
Befestigungswinkel / Mounting bracket											
											
BW-IR01											

Montageabstände / Mounting distances	Montageart / Mounting method A:	Montageart / Mounting method B:
	<p>Durchgangsbohrung Blech (D2) = Ringdurchmesser D: Der minimale Montageabstand Z ist zu beachten.</p> <p>Sheet passage hole (D2) = ring diameter D: The minimum mounting spacing Z should be noted.</p> 	<p>Bündig auf Metallplatte: Der Mindestdurchmesser D1 der Durchgangsbohrung ist zu beachten.</p> <p>Flush on metal plate: The minimum diameter D1 of the passage hole should be noted.</p> 

Induktive Ringsensoren mit dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with dynamic operating principle

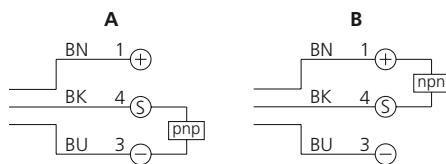
- Verschiedene Steckerabgänge
- Dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Different plug connections
- Dynamic operating principle
- High resolution
- Short response time
- Sensitivity and pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High protection class

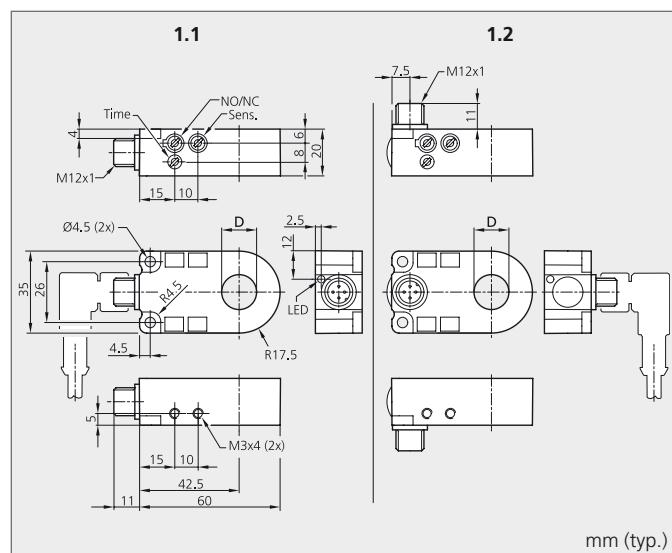
Ring-Ø 6,1 - 25,1 mm



Anschlussschema Connection diagram



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

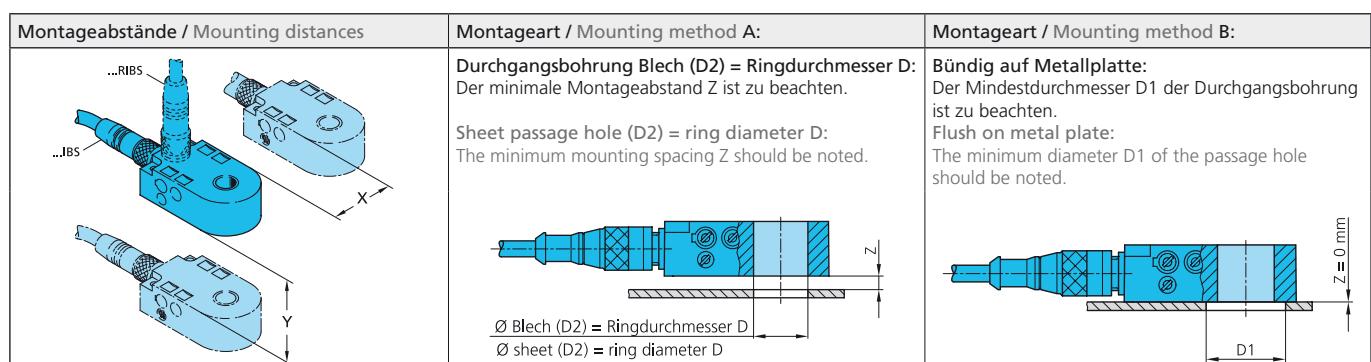


mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	Siehe gegenüberliegende Seite/see opposite page
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Schaltausgang	Switching output	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V
Schutztart	Protection class	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM

Dynamische Auswertung | Dynamic operating principle

 di-soric



¹⁾ Die minimale Teilegeschwindigkeit verringert sich für größere Prüfkörpern und bei Annäherung zum Ringäußen.

¹⁾ The minimum parts speed can be reduced for larger parts and when approaching the outside of the ring.

Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static/dynamic operating principle

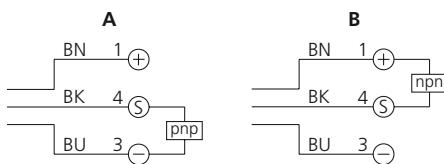
Ring-Ø 35,2 - 51 mm

- Kompakte Bauform
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

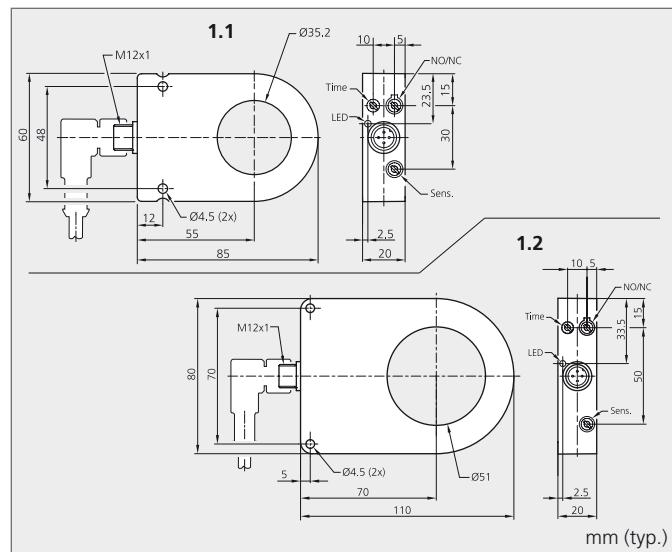
- Compact design
- Static or dynamic operating principle
- High resolution
- Short response time
- Sensitivity and pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High protection class



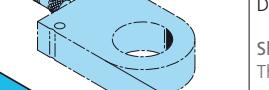
Anschlussschema
Connection diagram



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



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Ringdurchmesser	Ring-diameter	Siehe gegenüberliegende Seite/see opposite page
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC
Schaltausgang	Switching output	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA (nur / only IR ...) 20 mA (nur / only IRD ...)
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	<35 m/s
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V
Schutztart	Protection class	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM

Montageabstände / Mounting distances	Montageart / Mounting method A:	Montageart / Mounting method B:
	<p>Durchgangsbohrung Blech (D2) = Ringdurchmesser D: Der minimale Montageabstand Z ist zu beachten.</p> <p>Sheet passage hole (D2) = ring diameter D: The minimum mounting spacing Z should be noted.</p>	<p>Bündig auf Metallplatte: Der Minstdurchmesser D1 der Durchgangsbohrung ist zu beachten.</p> <p>Flush on metal plate: The minimum diameter D1 of the passage hole should be noted.</p>

Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

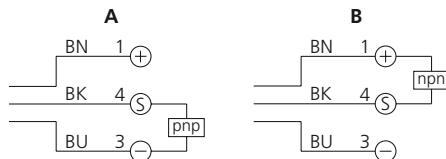
Inductive ring sensors with static/dynamic operating principle

- Kompakte Bauform
 - Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
 - Hohe Auflösung
 - Kurze Ansprechzeit
 - Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
 - Schmutzunempfindlich
 - Metallanschlussstecker
 - Hohe Schutzzart
 - Compact design
 - Static or dynamic operating principle
 - High resolution
 - Short response time
 - Sensitivity and pulse stretching adjustable
 - Insensitivity to dirt
 - Metal connector
 - High protection class

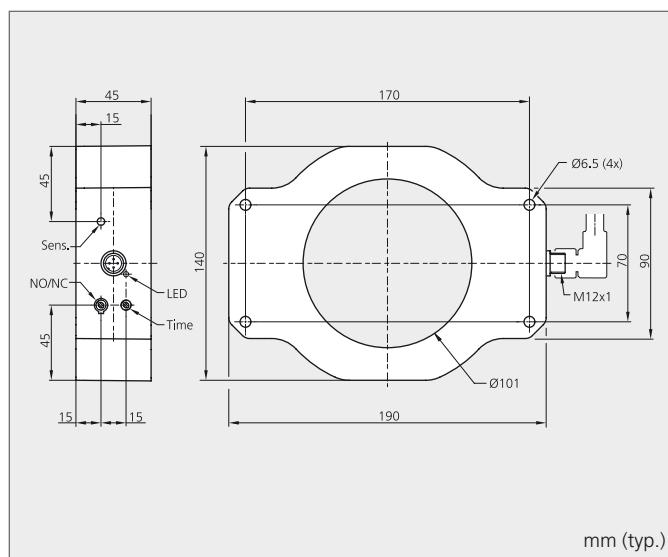
Ring-Ø 101 mm



Anschlusschema Connection diagram



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



Technische Daten (typ.)		Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Ringdurchmesser	Ring-diameter	Siehe gegenüberliegende Seite/see opposite page	
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	
Schaltausgang	Switching output	NO/NC umschaltbar/switchable	
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save	
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	15 mA (nur / only IR ...) 20 mA (nur / only IRD ...)	
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	<25 m/s	
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	
Schutzart	Protection class	IP 67	
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage	
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	

Montageabstände / Mounting distances	Montageart / Mounting method A:	Montageart / Mounting method B:
	<p>Durchgangsbohrung Blech (D2) = Ringdurchmesser D: Der minimale Montageabstand Z ist zu beachten.</p> <p>Sheet passage hole (D2) = ring diameter D: The minimum mounting spacing Z should be noted.</p>	<p>Bündig auf Metallplatte: Der Mindestdurchmesser D1 der Durchgangsbohrung ist zu beachten.</p> <p>Flush on metal plate: The minimum diameter D1 of the passage hole should be noted.</p>

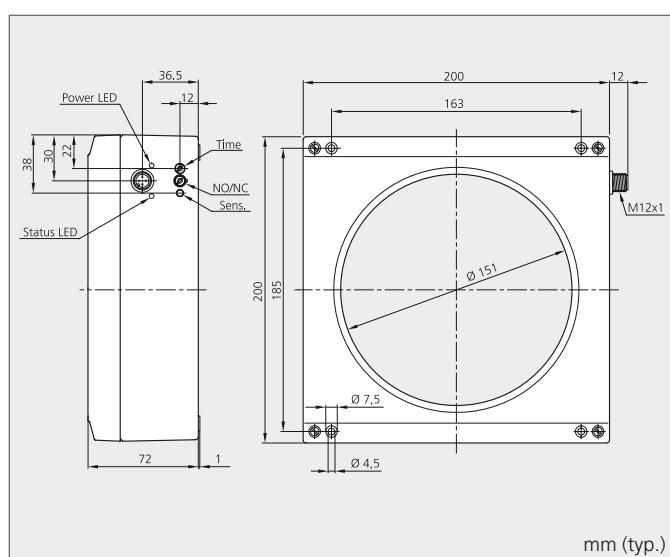
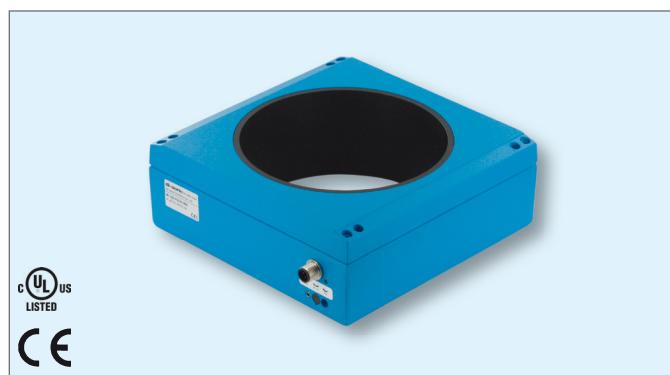
Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static/dynamic operating principle

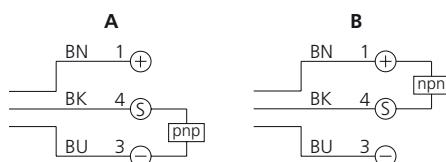
- Kompakte Bauform
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Compact design
- Static or dynamic operating principle
- High resolution
- Short response time
- Sensitivity and pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High protection class

Ring-Ø 151 mm



Anschlussschema
Connection diagram



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

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	Siehe gegenüberliegende Seite/see opposite page
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC
Schaltausgang	Switching output	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	15 mA (nur / only IR ...) 20 mA (nur / only IRD ...)
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	<25 m/s
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	0 ... +50 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM

Induktive Ringsensoren / Inductive ring sensors														Produktbezeichnung Product-ID	
151	pnp	■	■	19,0 10,0	1,0/10 0,2/0,2	10...150 0,1...150	10	200	60 0	A	M12	VK ...	IR 150 PSOK-IBS IRD 150 PSOK-IBS		
	npn	■	■	19,0 10,0	1,0/10 0,2/0,2	10...150 0,1...150	10	200	60 0	B	M12	VK ...	IR 150 NSOK-IBS IRD 150 NSOK-IBS		

Drahtbruchsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung und hoher Auflösung

Wire break sensors with static/dynamic operating principle and high resolution

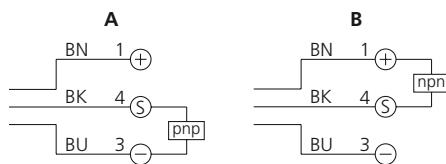
IRDBx ...

- Kompakte Bauform
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Verschleißfester Keramikeinsatz
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

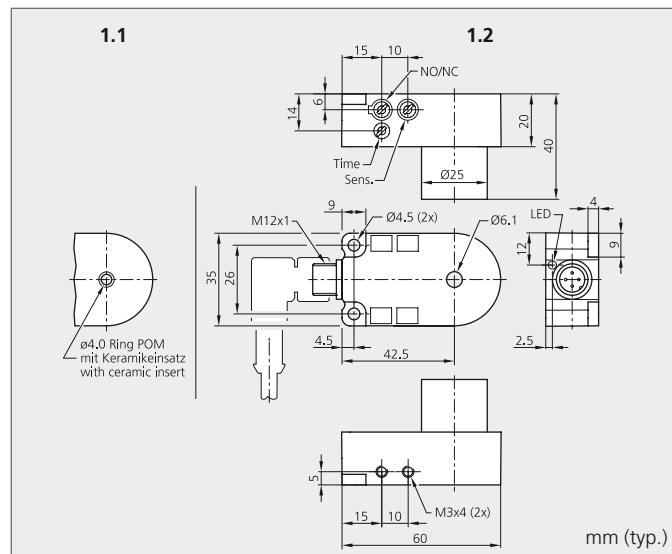
- Compact design
- Static or dynamic operating principle
- Wear-resistant ceramic insert
- High resolution
- Short response time
- Pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High protection class



Anschlussschema Connection diagram

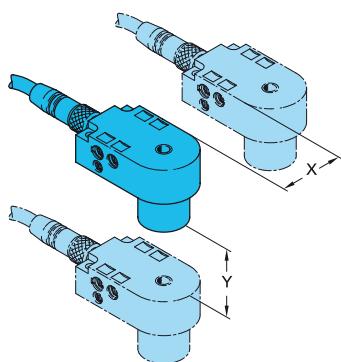


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC
Ringdurchmesser	Ring-diameter	Siehe gegenüberliegende Seite / see opposite page
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC
Schaltausgang	Switching output	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	4-Gang-Potentiometer (nur / only IRDB ...) 270° Potentiometer (nur / only IRDBD ...)
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA, kurzschlussfest, verpolgeschützt / short-circuit-proof, polarity-save
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA (nur / only IRDB ...) 20 mA (nur / only IRDBD ...)
Max. Teilegeschwindigkeit	Max. speed of parts	35 m/s
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67
Schutzklasse	Protection degree	III, Betrieb an Schutzkleinspannung III, Operation on protective low voltage
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM / Polyamid, ring POM

Montageabstände / Mounting distances



GERMANY

di-soric GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
73660 Urbach
Germany
Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79-0
Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79-179
info@di-soric.com

Niederlassungen Subsidiaries

AUSTRIA

di-soric Austria GmbH & Co. KG
Burg 39
4531 Kematen an der Krems
Austria
Fon: +43 (0) 72 28 / 72 366
Fax: +43 (0) 72 28 / 72 405
info.at@di-soric.com

FRANCE

di-soric SAS
19, Chemin du Vieux Chêne
38240 Meylan
France
Fon: +33 (0) 4 76 61 / 65 90
Fax: +33 (0) 4 76 61 / 65 98
info.fr@di-soric.com

SINGAPORE

di-soric Pte. Ltd.
119 Verde Crescent
Singapore 688459
Singapore
Fon: +65 / 65 23 8065
Fax: +65 / 65 23 8067
info.sg@di-soric.com

