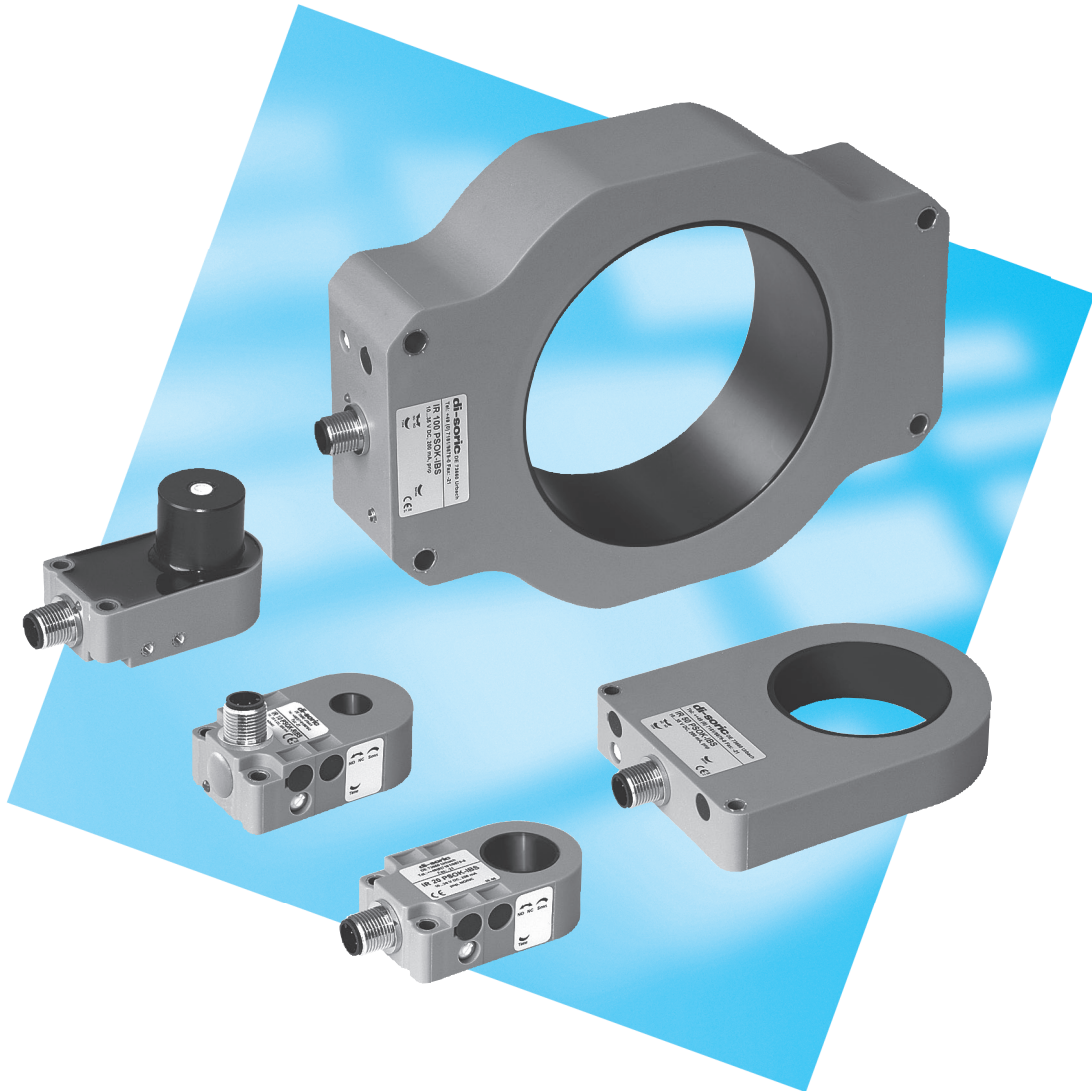




Induktive Ringsensoren Drahtbruchsensoren

**Inductive ring sensors
Wire break sensors**

Allgemeine Beschreibung

di-soric induktive Ringsensoren erfassen Metallteile und zeichnen sich durch eine hohe Auflösung aus. Statisch oder dynamisch arbeitende Varianten mit unterschiedlichen Steckerabgängen, sowie spezielle Sensoren zur Drahtbruchkontrolle ermöglichen den Einsatz in nahezu allen Bereichen der Zuführentechnik.

Induktive Ringsensoren mit statischer Auswertung IR...

Induktive Ringsensoren mit statischer Auswertung werden zur Teileüberwachung oder Staukontrolle eingesetzt.

Induktive Ringsensoren mit dynamischer Auswertung IRD...

Induktive Ringsensoren mit dynamischer Auswertung zeichnen sich durch eine noch höhere Auflösung gegenüber Sensoren mit statischer Auswertung aus. Hiermit werden auch Teile mit geringer Masse z. B. Federn sicher erfasst. Die hohe Auflösung bleibt auch bei sich verändernden Umgebungsbedingungen wie z.B. metallhaltige Verschmutzung lange erhalten.

Drahtbruchsensoren mit statischer /dynamischer Auswertung IRDB... / IRDBD...

di-soric Drahtbruchsensoren mit statischer Auswertung werden zur Erkennung von Drähten im aktiven Detektionsfeld eingesetzt. Bei der dynamischen Auswertung werden bei einer erhöhten Auflösung kleinste Drahtbewegungen im aktiven Detektionsfeld sicher erkannt.

General description

di-soric inductive ring sensors are detecting metal parts and are featured by a high resolution. Static and dynamic versions with different plug connections, as well as special sensors for wire break control, enable the application in nearly all fields of assembly.

Inductive ring sensors with static evaluation IR...

Inductive ring sensors with static evaluation will be used for parts detection as well as stow control.

Inductive ring sensors with dynamic evaluation IRD...

Inductive ring sensors with dynamic evaluation are featured by an even higher resolution compared with inductive ring sensors with static function. Here-with, you can safely detect parts with very low mass like e. g. springs. The high resolution also stays stable, when the ambient conditions are changing, e. g. metal-containing contamination.

Wire break sensors with static / dynamic evaluation IRDB... / IRDBD...

di-soric wire break sensors with static function will be used where wires have to be detected in active detection zones. An even higher resolution you will get with the dynamic evaluation, here you can detect the smallest wire movements in the active detection zone.

Weitere Auswahlmöglichkeiten über:
Further options see:



Produktfinder

im Internet verfügbar!
see in the internet!

Inhaltsverzeichnis | Table of content

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

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

Ring-Ø Ring Ø	statisch / static		dynamisch / dynamic		Seite Page
	Typ Model	Auflösung (Stahlkugel) Resolution (steel ball)	Typ Model	Auflösung (Stahlkugel) Resolution (steel ball)	
6,1 mm	IR 6 ... -xIBS	Ø 1,0 mm	IRD 6 ... -xIBS	Ø 0,5 mm	4 / 5
10,1 mm	IR 10 ... -xIBS	Ø 1,5 mm	IRD 10 ... -xIBS	Ø 0,6 mm	6 / 7
15,1 mm	IR 15 ... -xIBS	Ø 2,0 mm	IRD 15 ... -xIBS	Ø 0,8 mm	8 / 9
20,1 mm	IR 20 ... -xIBS	Ø 2,5 mm	IRD 20 ... -xIBS	Ø 1,0 mm	10 / 11
25,1 mm	IR 25 ... -xIBS	Ø 3,0 mm	IRD 25 ... -xIBS	Ø 1,2 mm	12 / 13
35,2 mm	IR 35 ... -IBS	Ø 4,5 mm	IRD 35 ... -IBS	Ø 2,0 mm	14
51,0 mm	IR 50 ... -IBS	Ø 6,0 mm	IRD 50 ... -IBS	Ø 2,5 mm	15
101,0 mm	IR 100 ... -IBS	Ø 10,0 mm	IRD 100 ... -IBS	Ø 5,0 mm	16
151,0 mm	IR 150 ... -IBS	Ø 19,0 mm	IRD 150 ... -IBS	Ø 10,0 mm	17

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

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

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

	RingØ RingØ	Auflösung Resolution	Seite Page
--	----------------	-------------------------	---------------

Induktive Ringsensoren

6 ... 150 mm

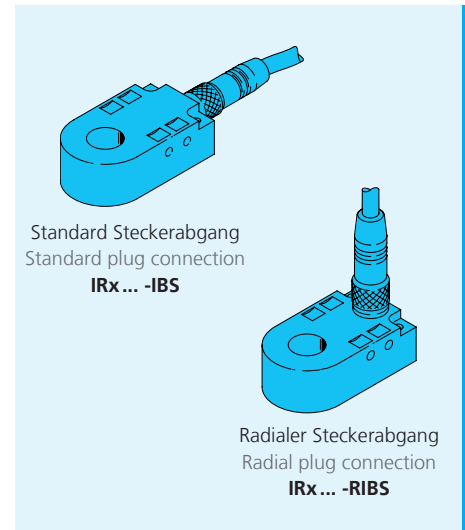
Ø0,5 ... 19,0 mm

4 ... 16

Statische oder dynamische
Auswertung
Hohe Auflösung

Inductive ring sensors

Static or dynamic operating
principle
High resolution



Drahtbruchsensoren

4 ... 6 mm

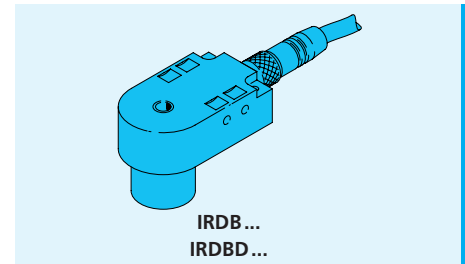
Ø0,1 ... 0,2 mm

18 ... 19

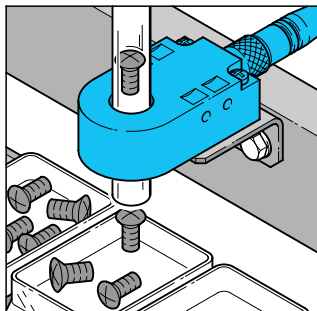
Statische oder dynamische
Auswertung
Hohe Auflösung

Wire break sensors

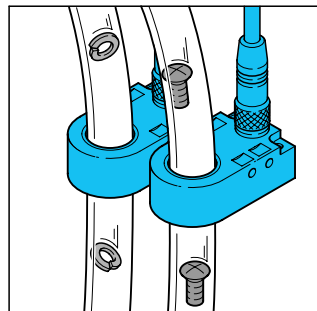
Static or dynamic operating
principle
High resolution



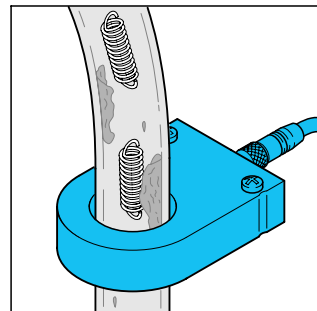
Anwendungsbeispiele | Sample applications



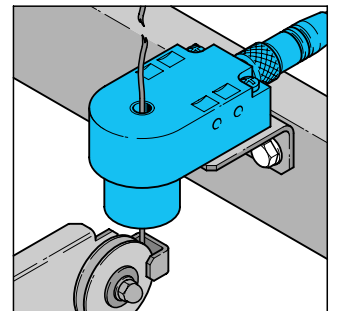
Teilerfassung im Zuführschlauch
(IR ... -IBS)
Part detection in hoses supply
(IR ... -IBS)



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 ...)

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 09/08, 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 09/08, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

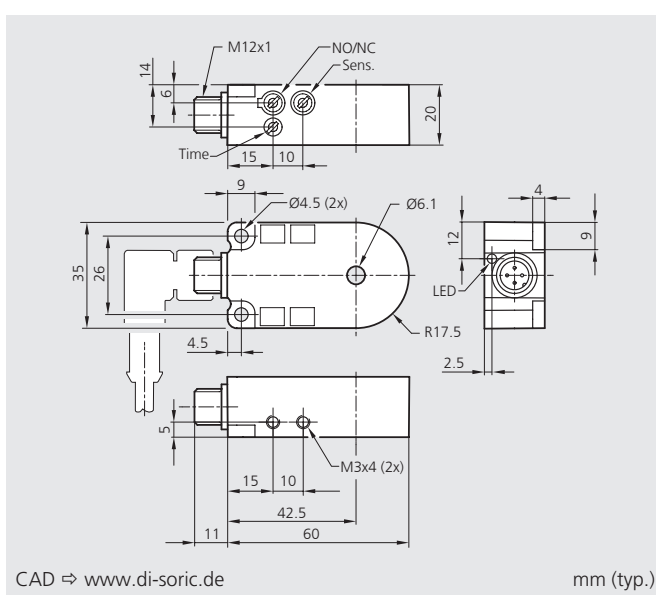
Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

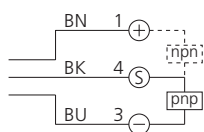
Ring-Ø 6,1 mm

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

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



Anschlusschema
Connection diagram



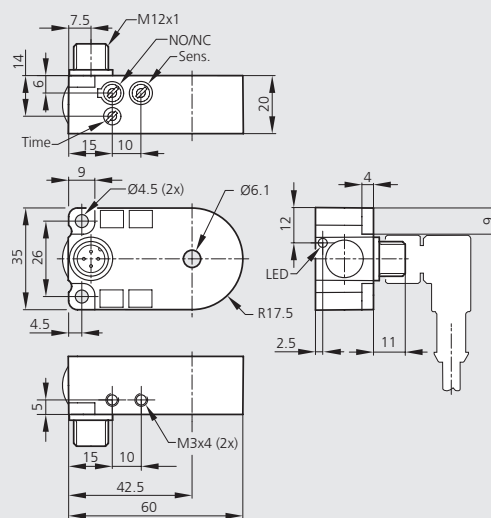
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	6,1 mm	6,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 1,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 0,5 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung einstellbar	Pulse stretching adjustable	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s	< 35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	5 mm	2 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 6 PSOK-IBS	IRD 6 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 6 NSOK-IBS	IRD 6 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø6,1 mm



Radialer Steckerabgang
Radial plug connection



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

6,1 mm	6,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 1,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 0,5 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
< 35 m/s	< 35 m/s
0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
5 mm	2 mm
Typ / Model	Typ / Model

IR 6 PSOK-RIBS

IR 6 NSOK-RIBS

VK...

IRD 6 PSOK-RIBS

IRD 6 NSOK-RIBS

VK...

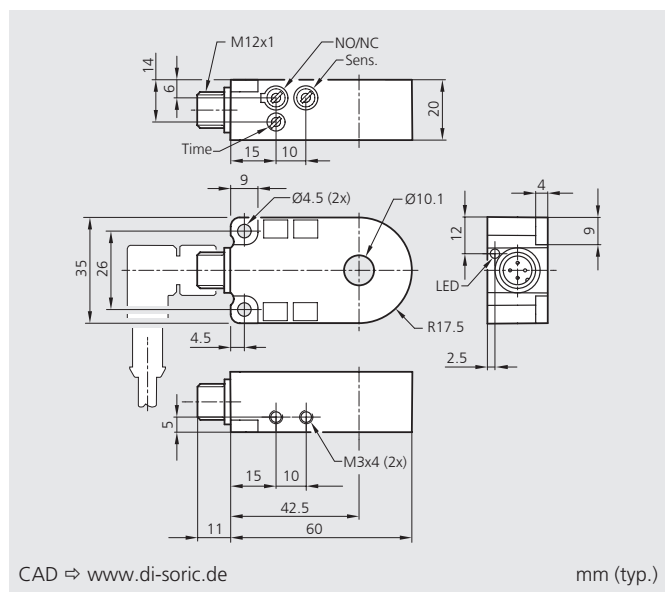
Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

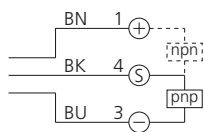
- Verschiedene Steckerabgänge
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Different plug connections
- 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 10,1 mm



Anschlussschema
Connection diagram



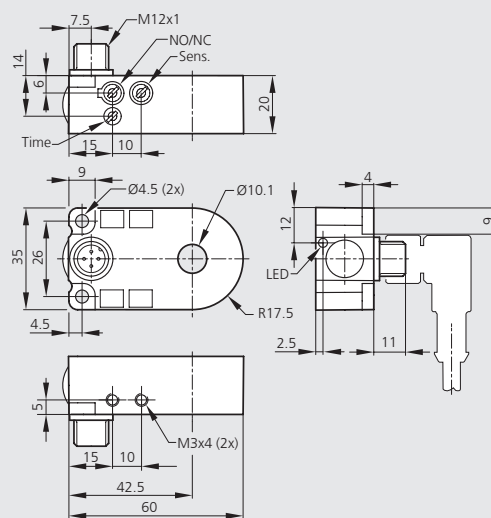
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	10,1 mm	10,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 1,5 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 0,6 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung einstellbar	Pulse stretching adjustable	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s	< 35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	5 mm	5 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 10 PSOK-IBS	IRD 10 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 10 NSOK-IBS	IRD 10 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø 10,1 mm



Radialer Steckerabgang
Radial plug connection



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

10,1 mm	10,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 1,5 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 0,6 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
< 35 m/s	< 35 m/s
0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
5 mm	5 mm
Typ / Model	Typ / Model

IR 10 PSOK-RIBS

IR 10 NSOK-RIBS

VK...

IRD 10 PSOK-RIBS

IRD 10 NSOK-RIBS

VK...

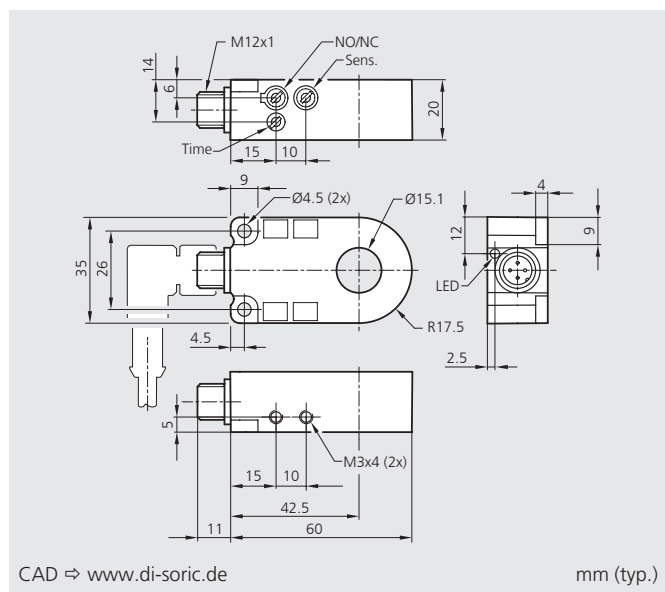
Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

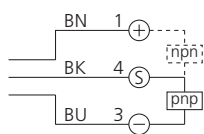
- Verschiedene Steckerabgänge
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Different plug connections
- 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 15,1 mm



Anschlussschema
Connection diagram



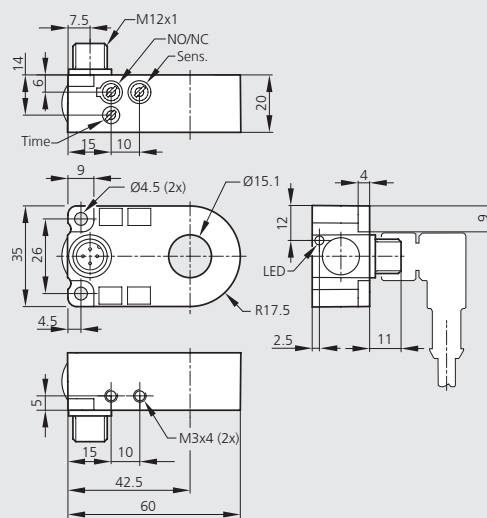
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	15,1 mm	15,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø2,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø0,8 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung	Pulse stretching	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s	< 35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	5 mm	5 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 15 PSOK-IBS	IRD 15 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 15 NSOK-IBS	IRD 15 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø 15,1 mm



Radialer Steckerabgang Radial plug connection



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

15,1 mm	15,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 2,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 0,8 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
< 35 m/s	< 35 m/s
0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
5 mm	5 mm
Typ / Model	Typ / Model
IR 15 PSOK-RIBS	IRD 15 PSOK-RIBS
IR 15 PN0K-RIBS	IRD 15 PN0K-RIBS
VK...	VK...

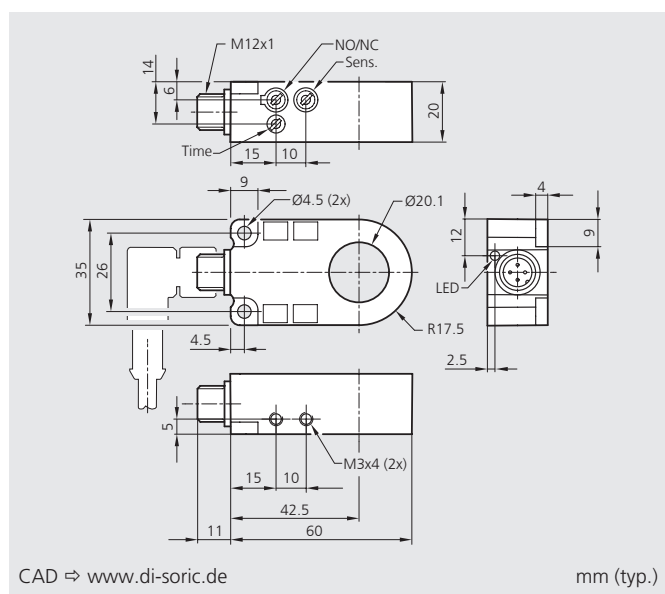
Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

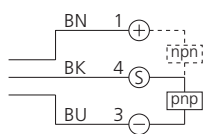
- Verschiedene Steckerabgänge
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Different plug connections
- 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 20,1 mm



Anschlussschema
Connection diagram



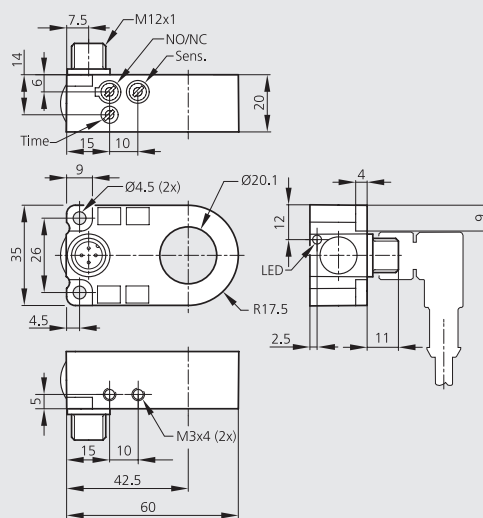
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	20,1 mm	20,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø2,5 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø1,0 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung	Pulse stretching	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s	< 35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	10 mm	5 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 20 PSOK-IBS	IRD 20 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 20 NSOK-IBS	IRD 20 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø 20,1 mm



Radialer Steckerabgang Radial plug connection



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

20,1 mm	20,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 2,5 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 1,0 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
< 35 m/s	< 35 m/s
0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
10 mm	5 mm
Typ / Model	Typ / Model
IR 20 PSOK-RIBS	IRD 20 PSOK-RIBS
IR 20 NSOK-RIBS	IRD 20 NSOK-RIBS
VK...	VK...

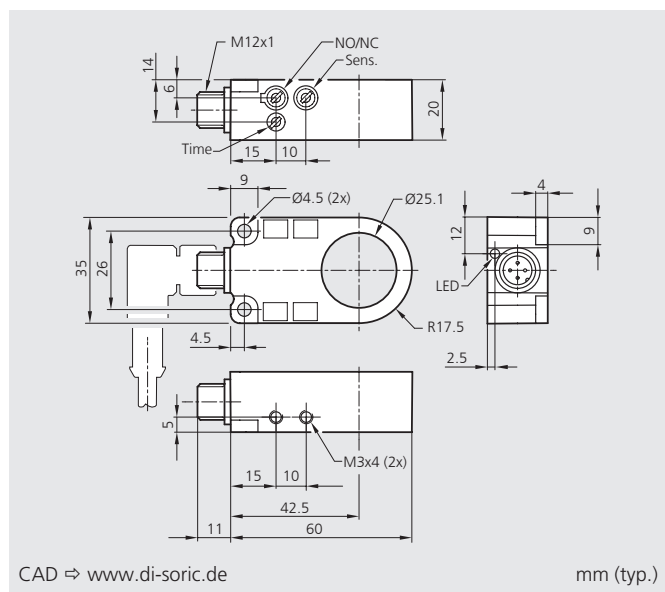
Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

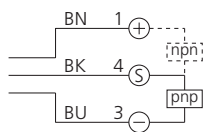
- Verschiedene Steckerabgänge
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- Different plug connections
- 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 25,1 mm



Anschlussschema
Connection diagram



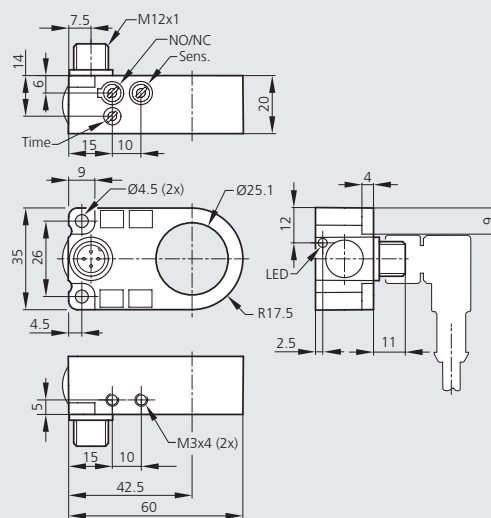
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	25,1 mm	25,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 3,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 1,2 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung	Pulse stretching	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s	< 35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	10 mm	5 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 25 PSOK-IBS	IRD 25 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 25 NSOK-IBS	IRD 25 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø25,1 mm



Radialer Steckerabgang Radial plug connection



CAD → www.di-soric.de

mm (typ.)

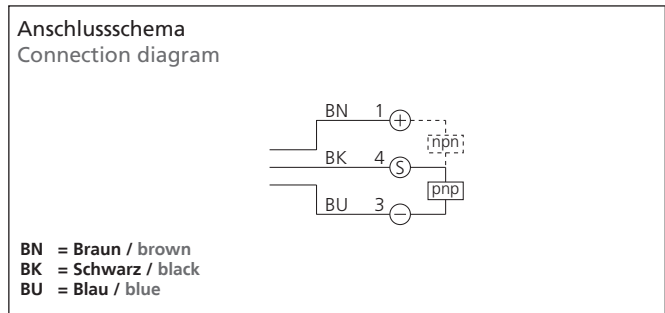
25,1 mm	25,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø3,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø1,2 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
< 35 m/s	< 35 m/s
0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
10 mm	5 mm
Typ / Model	Typ / Model
IR 25 PSOK-RIBS	IRD 25 PSOK-RIBS
IR 25 NSOK-RIBS	IRD 25 NSOK-RIBS
VK...	VK...

Induktive Ringsensoren mit statischer/dynamischer Auswertung

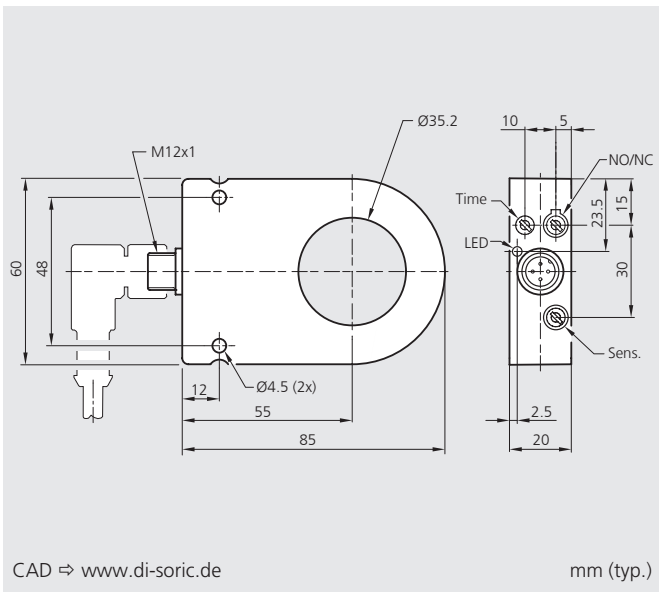
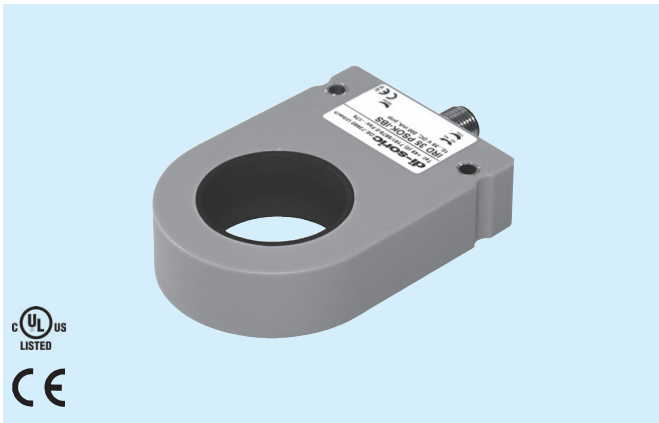
Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

- 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

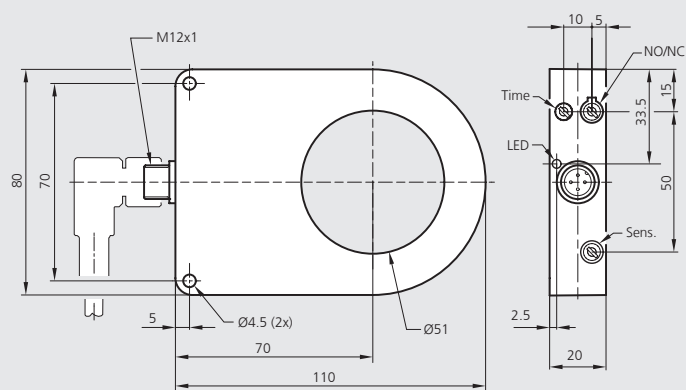


Ring-Ø 35,2 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	35,2 mm	35,2 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø4,5 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø2,0 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung	Pulse stretching	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 35 m/s	< 35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	30 mm	10 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 35 PSOK-IBS	IRD 35 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 35 NSOK-IBS	IRD 35 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø51 mm



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

51 mm	51 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø6,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø2,5 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
<25 m/s	<25 m/s
1,0 ms / 10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
30 mm	10 mm
Typ / Model	Typ / Model
IR 50 PSOK-IBS	IRD 50 PSOK-IBS
IR 50 NSOK-IBS	IRD 50 NSOK-IBS
VK...	VK...

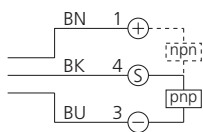
Induktive Ringsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung

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

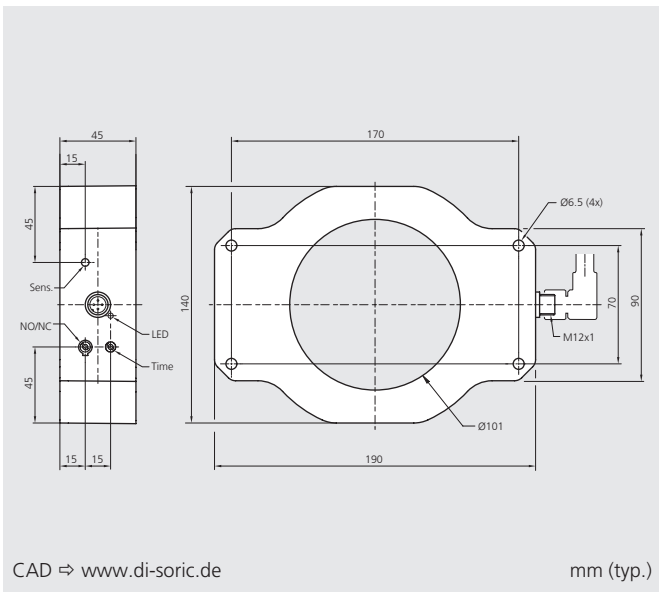
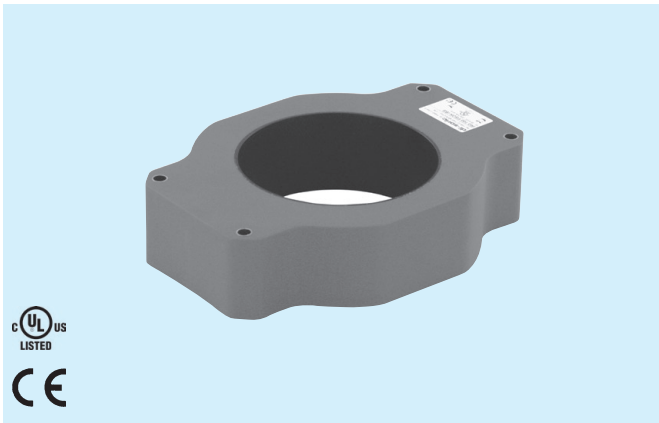
- Compact design
- Static or dynamic operating principle
- High resolution
- Short response time
- Sensitivity and pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High protection class

Anschlussschema
Connection diagram



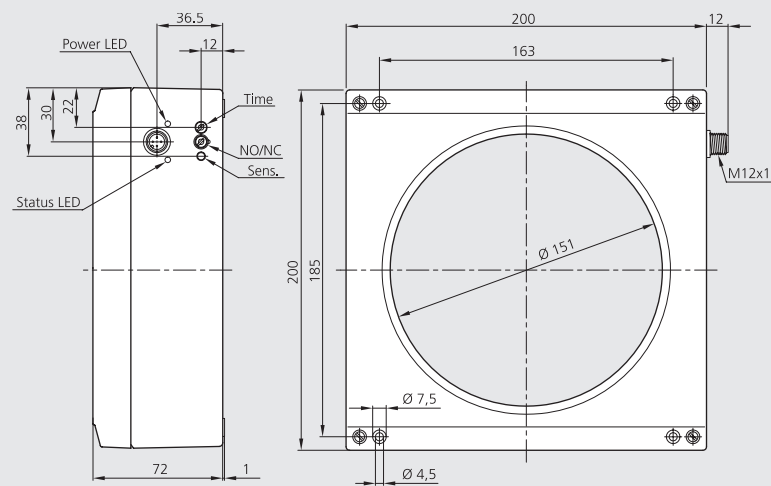
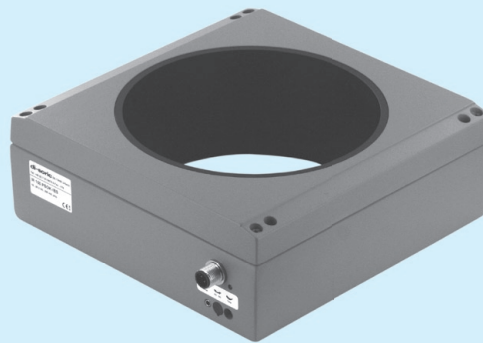
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Ring-Ø 101 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	101 mm	101 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 10,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 5,0 mm (Stahlkugel/steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	Potentiometer	Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200 mA	200 mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	15 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung	Pulse stretching	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Teilegeschwindigkeit	Speed of parts	< 25 m/s	< 25 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	1,0 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	60 mm	30 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IR 100 PSOK-IBS	IRD 100 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IR 100 NSOK-IBS	IRD 100 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...

Ring-Ø 151 mm



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

151 mm	151 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 19,0 mm (Stahlkugel/steel ball)	Ø 10,0 mm (Stahlkugel/steel ball)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
15 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
< 35 m/s	< 35 m/s
1,0 ms / 10 ms	0,2 ms / 0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Aluminium, Ring POM	Aluminium, Ring POM
80 mm	80 mm
Typ / Model	Typ / Model

IR 150 PSOK-IBS

IR 150 NSOK-IBS

VK...

IRD 150 PSOK-IBS

IRD 150 NSOK-IBS

VK...

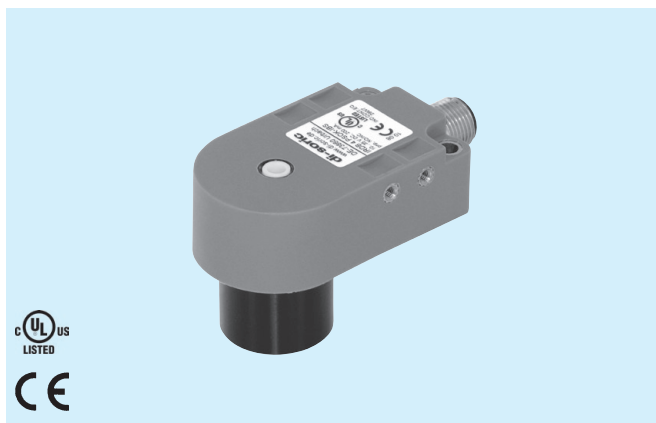
Drahtbruchsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung und hoher Auflösung

Wire break sensors static / dynamic operating principle and high resolution

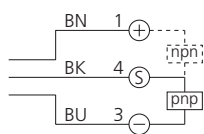
IRDB 4 xSOK-IBS

- 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

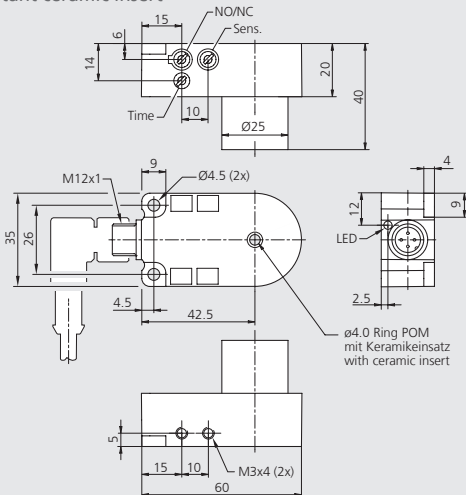


Anschlussschema
Connection diagram



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

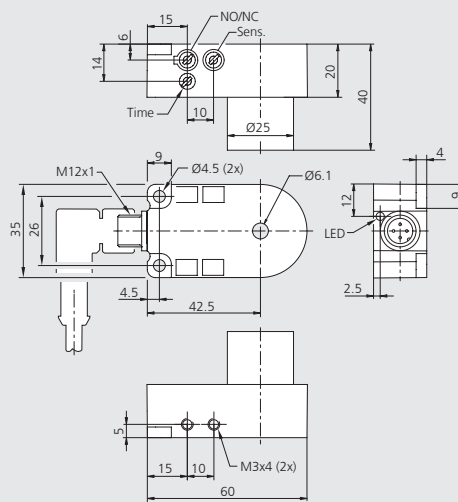
Verschleißfester Keramikeinsatz
Wear-resistant ceramic insert



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 VDC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	4,0mm Keramikeinsatz/ceramic insert	4,0mm Keramikeinsatz/ceramic insert
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø0,2 mm (Cu-Draht/Cu wire)	Ø0,1 mm (Cu-Draht/Cu wire)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
Ausgang	Output	NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
Empfindlichkeitseinstellung	Sensitivity adjustment	4-Gang-Potentiometer	270° Potentiometer
Strombelastbarkeit	Maximum rating	200mA	200mA
Eigenstromaufnahme	Internal power consumption	11 mA	20 mA
Spannungsfall	Voltage drop	2,0 V	2,0 V
Impulsverlängerung	Pulse stretching	10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
Max. Teilgeschwindigkeit	Max. speed of parts	35 m/s	35 m/s
Ansprech- / Abfallzeit	Response / release time	0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
Isolationsspannungsfestigkeit	Insulation voltage endurance	1.000 V	1.000 V
Schutzart	Protection class	IP 67	IP 67
Gehäusematerial	Casing material	Polyamid, Ring POM, Keramikeinsatz / Polyamid, ring POM, ceramic insert	
Montageabstand zu Metall	Mounting distance to metal	5 mm	2 mm
Bestellbezeichnung	Purchase order table	Typ / Model	Typ / Model
Ausgang	Output		
pnp, NO/NC	pnp, NO/NC	IRDB 4 PSOK-IBS	IRDBD 4 PSOK-IBS
nnp, NO/NC	nnp, NO/NC	IRDB 4 NSOK-IBS	IRDBD 4 NSOK-IBS
Anschlusskabel (sep. Datenblatt)	Connecting cables (sep. data-sheet)	VK ...	VK ...


CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

6,1 mm	6,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø0,2 mm (Cu-Draht/Cu wire)	Ø0,1 mm (Cu-Draht/Cu wire)
10 ... 35 VDC	10 ... 35 VDC
NO/NC umschaltbar/switchable	NO/NC umschaltbar/switchable
4-Gang-Potentiometer / 4-turn potentiometer	270° Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 ms
35 m/s	35 m/s
0,5 ms/10 ms	0,2 ms/0,2 ms
-25 ... +70 °C	-25 ... +70 °C
1.000 V	1.000 V
IP 67	IP 67
Polyamid, Ring POM	Polyamid, Ring POM
5 mm	2 mm
Typ / Model	Typ / Model

IRDB 6 PSOK-IBS

IRDB 6 NSOK-IBS

VK...

IRDBD 6 PSOK-IBS

IRDBD 6 NSOK-IBS

VK...

Sensorik-Komplettprogramm



- Hochleistungs-Lichtschränken
- Einweglichtschränken
- Reflexionslichtschränken
- Lichttaster
- Kontrasttaster
- Lasersensoren
- Lichtleitkabel/-Verstärker
- Lichtvorhänge
- Messende Lichtgitter
- Gabellichtschränken
- Winkellichtschränken
- Rahmenlichtschränken
- Ringlichtschränken
- Kamerasensoren
- Farb- und Oberflächensensoren
- Induktive und kapazitive Näherungsschalter
- Zylindersensoren
- Induktive Ringsensoren
- Etikettensensoren
- Ultraschallsensoren
- Kontaktsensoren
- Bewegungssensoren
- Abstandssensoren
- Zubehör

Complete sensor program



- High performance light barriers
- Through beam sensors
- Retro reflective sensors
- Diffuse sensors
- Contrast diffuse sensors
- Laser sensors
- Fibre-optic cables/-amplifiers
- Light curtains
- Measuring light curtains
- Fork light barriers
- Angled light barriers
- Frame light barriers
- Ring light barriers
- Camera sensors
- Colour and surface sensors
- Inductive and capacitive proximity switches
- Cylinder sensors
- Inductive ring sensors
- Label sensors
- Ultrasonic sensors
- Contact sensors
- Optic movement sensors
- Infrared distance sensors
- Accessories