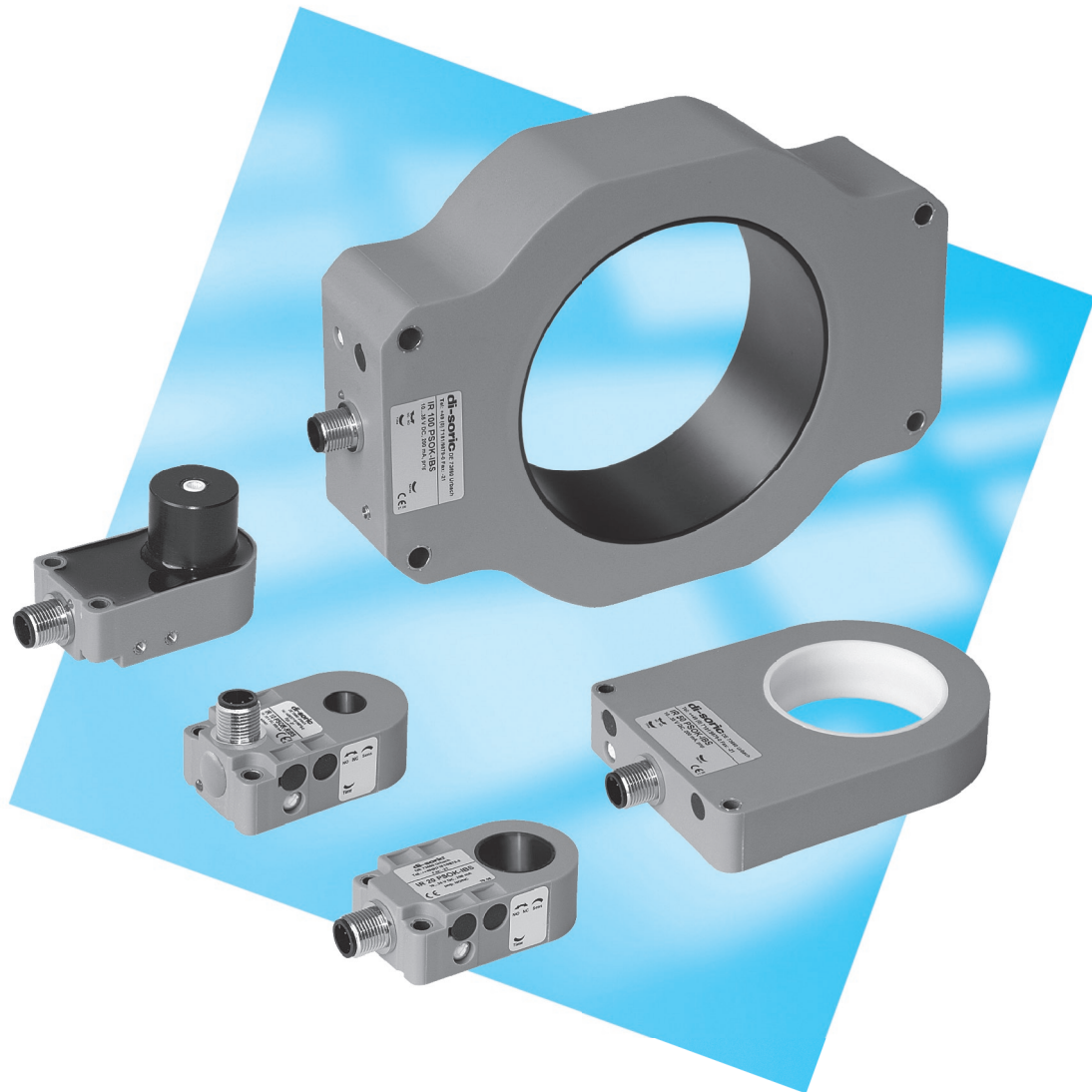




Induktive Ringsensoren Drahtbruchsensoren

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 Montagetechnik.

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. Herewith, 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

in Kürze im Internet verfügbar!

available within short 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

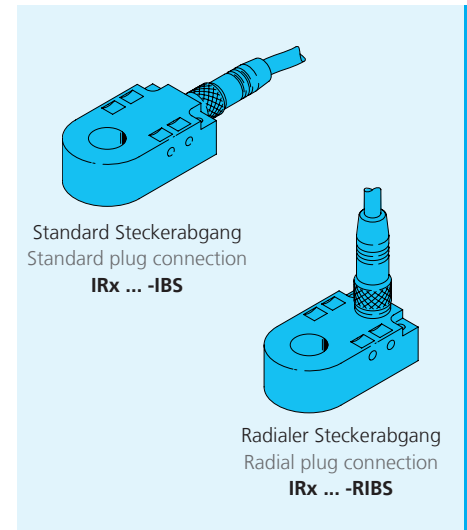
Drahtbruchsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung und hoher Auflösung IRDBx ... -IBS

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

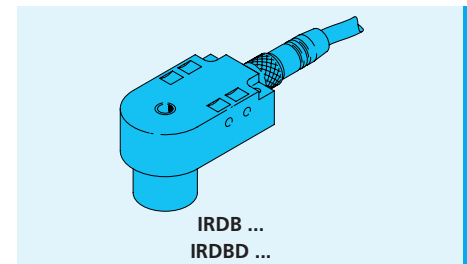
Ring-Ø Ring Ø	statisch / static		dynamisch / dynamic		Seite Page
	Typ Model	Auflösung (Cu-Draht) Resolution (Cu wire)	Typ Model	Auflösung (Cu-Draht) Resolution (Cu wire)	
4,0 mm	IRDB 4 ...	Ø 0,2 mm	IRDBD 4 ...	Ø 0,1 mm	18
6,1 mm	IRDB 6 ...	Ø 0,2 mm	IRDBD 6 ...	Ø 0,1 mm	19

Kapitelübersicht | Chapter overview

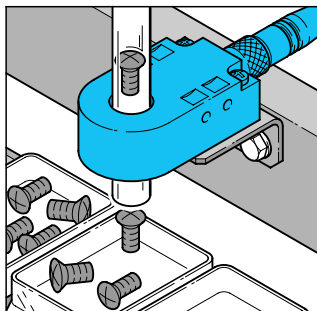
	Ring-Ø Ring-Ø	Auflösung Resolution	Seite Page
Induktive Ringsensoren Statische oder dynamische Auswertung Hohe Auflösung Inductive ring sensors Static or dynamic operating principle High resolution	6 ... 100 mm	Ø 0,5 ... 10,0 mm	4 ... 16



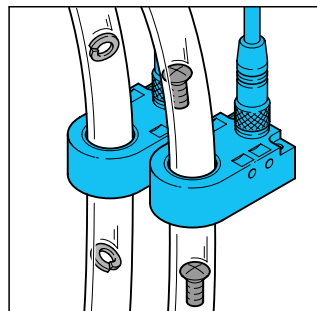
Drahtbruchsensoren Statische oder dynamische Auswertung Hohe Auflösung Wire break sensors Static or dynamic operating principle High resolution	4 / 6 mm	Ø 0,1 ... 0,2 mm	18 / 19
--	----------	------------------	---------



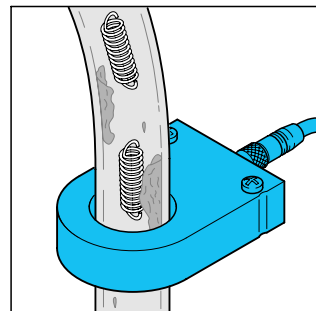
Anwendungsbeispiele | Sample applications



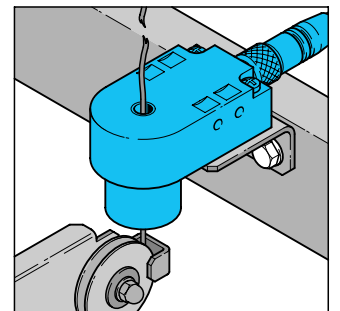
Teilerfassung im Zuführschlauch
(IR ... -IBS)
Part detection in hoses supply
(IR ... -IBS)



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



Ausblenden metallhaltiger Verschmutzung (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 05/07, 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 05/07, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement“.

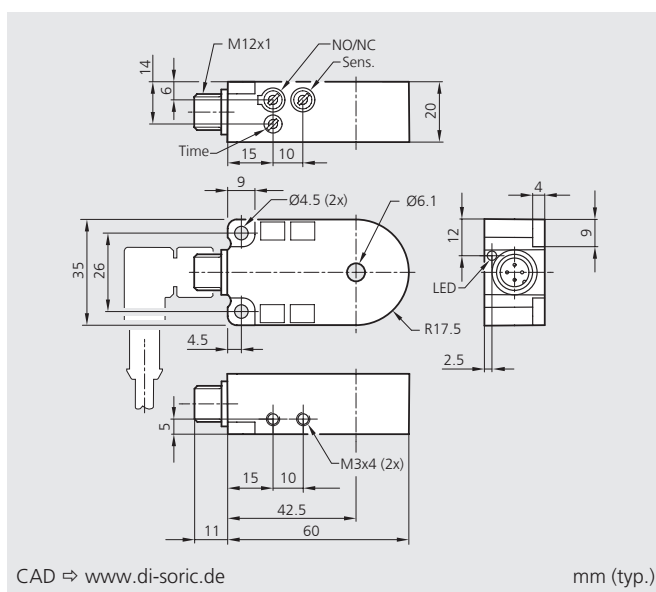
Induktive Ringsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

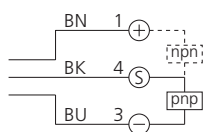
Ring-Ø 6,1 mm

- 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



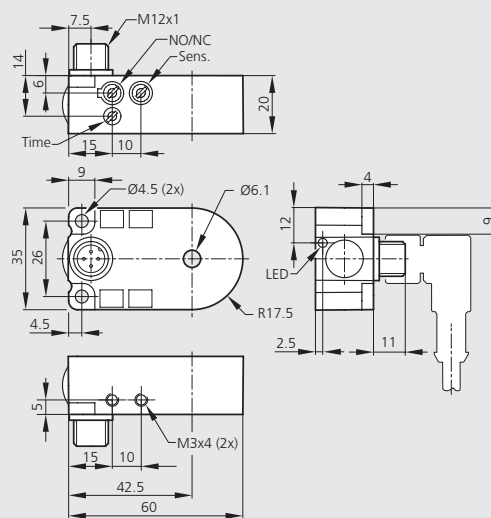
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
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 V DC	10 ... 35 V DC
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
Max. Teilegeschwindigkeit	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	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-Ø 6,1 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 V DC	10 ... 35 V DC
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	IRD 6 PSOK-RIBS
IR 6 NSOK-RIBS	IRD 6 NSOK-RIBS
VK ...	VK ...

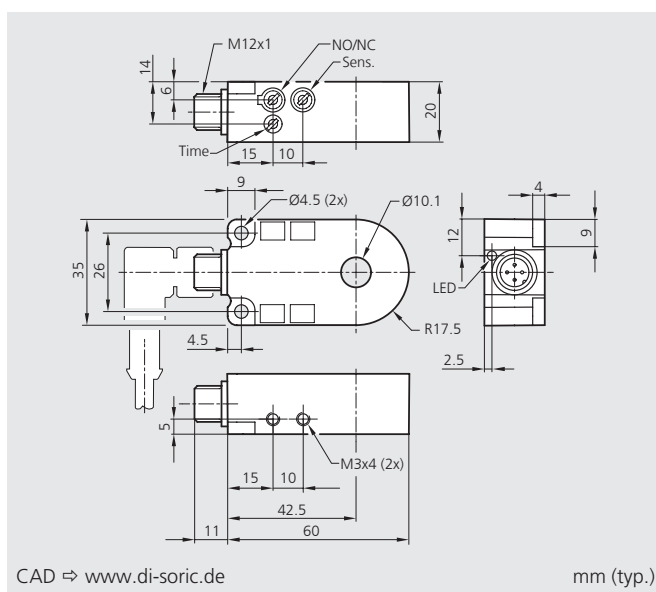
Induktive Ringsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

Ring-Ø 10,1 mm

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

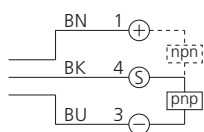
- Different plug connections
- Static or dynamic operating principle
- High resolution
- Short response time
- Sensitivity and pulse stretching adjustable
- Insensitivity to dirt
- Metal connector
- High Protection class



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

Anschlussschema
Connection diagram



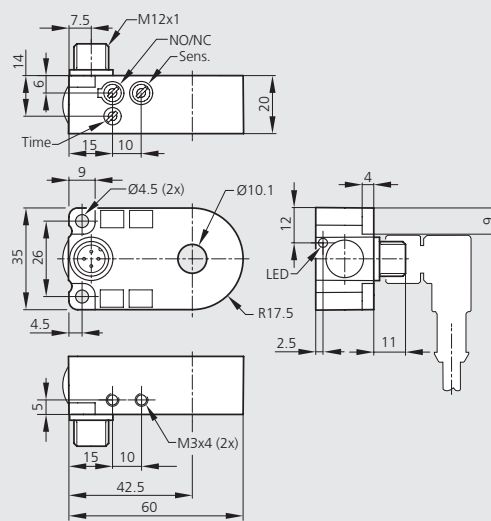
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
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 V DC	10 ... 35 V DC
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
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	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.)

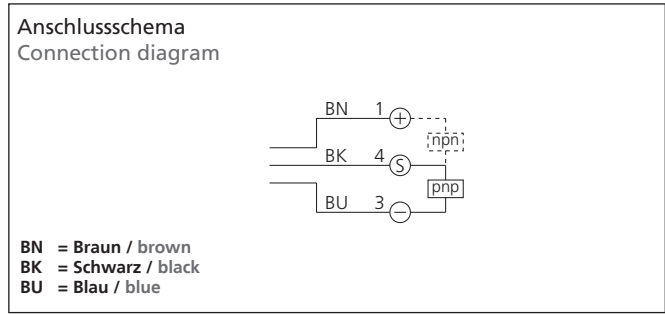
10,1 mm	10,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 1,5 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 0,6 mm (Stahlkugel / steel ball)
10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
NO/NC umschaltbar / switchable	NO/NC umschaltbar / switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 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	IRD 10 PSOK-RIBS
IR 10 NSOK-RIBS	IRD 10 NSOK-RIBS
VK ...	VK ...

Induktive Ringsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung

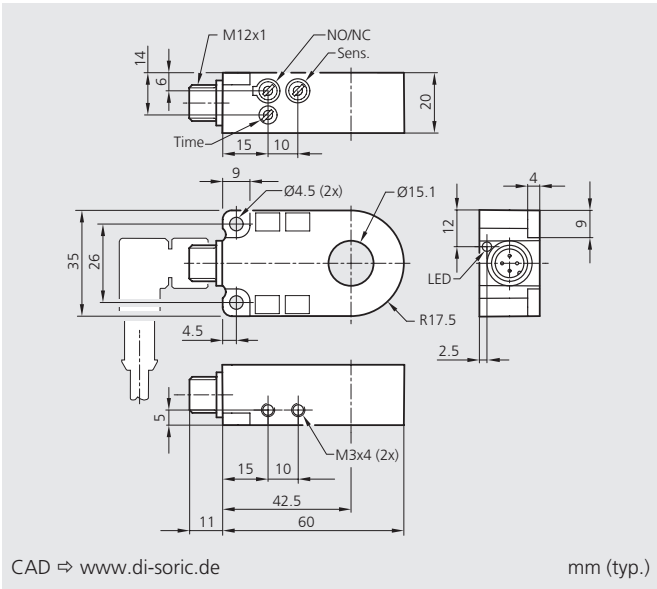
Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

- 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 15,1 mm



Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	15,1 mm	15,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 2,0 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 0,8 mm (Stahlkugel / steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
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
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	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 ...

SENSOTRONIK

CE

Technical drawings of the M12x1 NO/NC Sens. showing front, top, and side views with dimensions and labels.

Front View (Top): Shows the sensor head with dimensions 14, 6, 7.5, 15, 10, and 20. Labels include M12x1, NO/NC Sens., and Time.

Top View (Middle): Shows the sensor body with dimensions 9, 26, 4.5, 35, 12, 4, 11, and 2.5. Labels include Ø4.5 (2x), Ø15.1, R17.5, and LED.

Side View (Bottom): Shows the sensor body with dimensions 5, 15, 10, 42.5, and 60. Label includes M3x4 (2x).

mm (typ.)

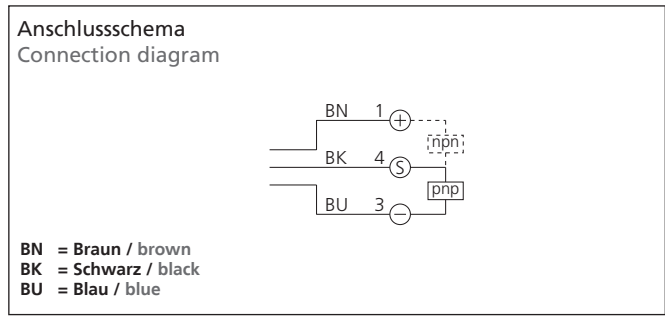
9

Induktive Ringsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung

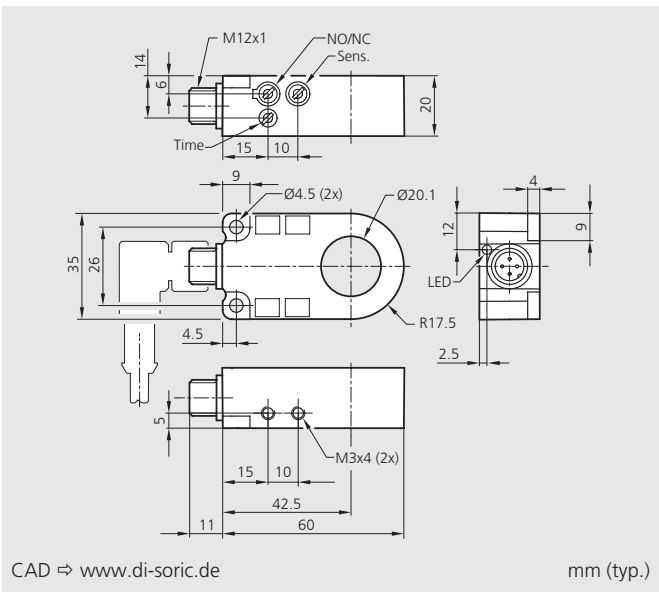
Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

- 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

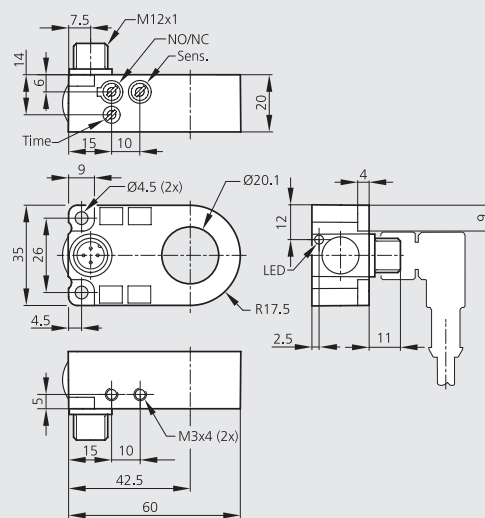


Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	20,1 mm	20,1 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 2,5 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 1,0 mm (Stahlkugel / steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
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
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	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 V DC	10 ... 35 V DC
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 ...

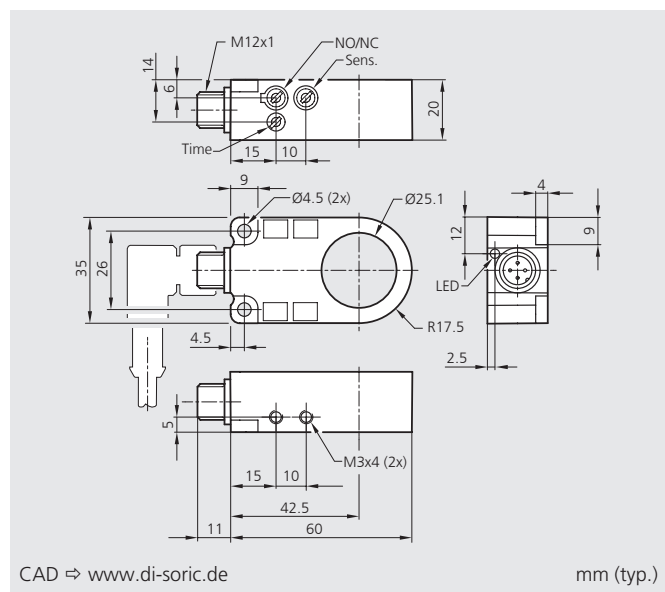
Induktive Ringsensoren mit statischer / dynamischer Auswertung

Inductive ring sensors with static / dynamic operating principle

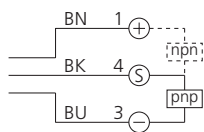
- Verschiedene Steckerabgänge
- Statisches oder dynamisches Arbeitsprinzip
- Hohe Auflösung
- Kurze Ansprechzeit
- Empfindlichkeit und Impulsverlängerung einstellbar
- Schmutzunempfindlich
- Metallanschlussstecker
- Hohe Schutzart

- 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



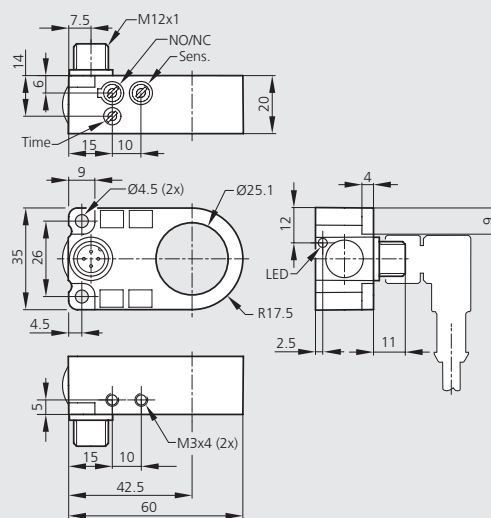
BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
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 V DC	10 ... 35 V DC
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
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	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-Ø 25,1 mm



Radialer Steckerabgang
Radial plug connection



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

25,1 mm	25,1 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 3,0 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 1,2 mm (Stahlkugel / steel ball)
10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
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

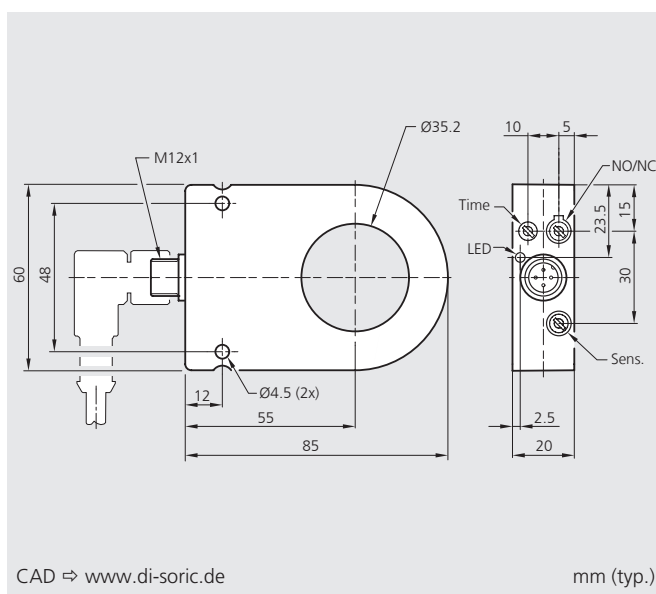
Ring-Ø 35,2 mm

- 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



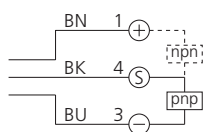
CE



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

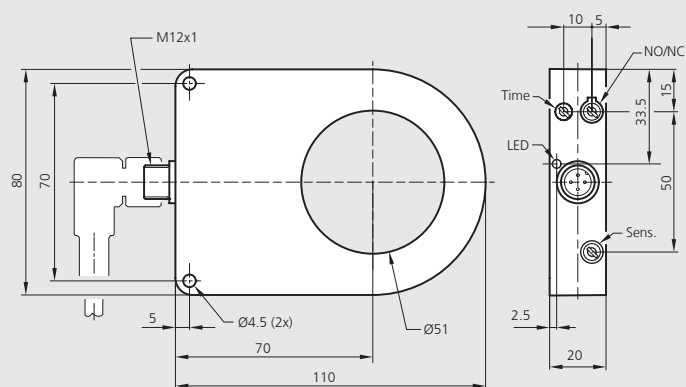
Anschlussschema
Connection diagram



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

Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	35,2 mm	35,2 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 4,5 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 2,0 mm (Stahlkugel / steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
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
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	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-Ø 51 mm



CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

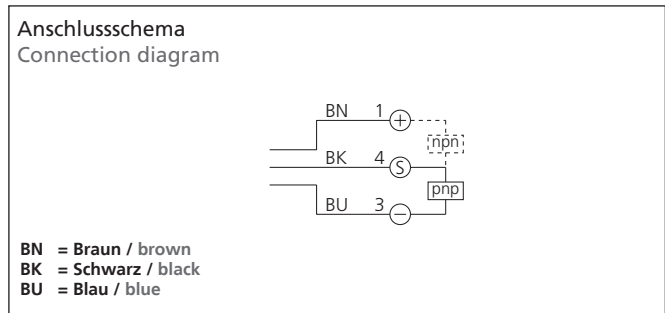
51 mm	51 mm
statisch / static	dynamisch / dynamic
Ø 6,0 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 2,5 mm (Stahlkugel / steel ball)
10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
NO/NC umschaltbar / switchable	NO/NC umschaltbar / switchable
Potentiometer	Potentiometer
200 mA	200 mA
11 mA	20 mA
2,0 V	2,0 V
10 ... 150 ms	0,1 ... 150 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

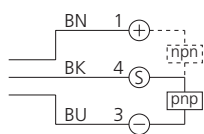


Technische Daten (typ.)	Technical data (typ.)	+20 °C, 24 V DC	
Ringdurchmesser	Ring-diameter	101 mm	101 mm
Funktionsprinzip	Operating principle	statisch / static	dynamisch / dynamic
Auflösung	Resolution	Ø 10,0 mm (Stahlkugel / steel ball)	Ø 5,0 mm (Stahlkugel / steel ball)
Betriebsspannung	Service voltage	10 ... 35 V DC	10 ... 35 V DC
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
Max. Teilgeschwindigkeit	Max. 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 ...

Wire break sensors static / dynamic operating principle and high resolution

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

-



Technical drawing of the LED module assembly, showing three views: top, side, and front.

Top View:

- Overall dimensions: 40 (width) x 25 (depth).
- Dimensions: 14, 6, 15, 10, 20.
- Labels: NO/NC, Sens., Time.
- Feature: Ø25 (hole).

Side View:

- Overall dimensions: 35 (height) x 26 (width).
- Dimensions: 9, 4.5, 42.5.
- Labels: M12x1 (screw), Ø4.5 (2x) (hole).

Front View:

- Overall dimensions: 60 (width) x 15 (height).
- Dimensions: 5, 15, 10.
- Labels: M3x4 (2x) (screw).

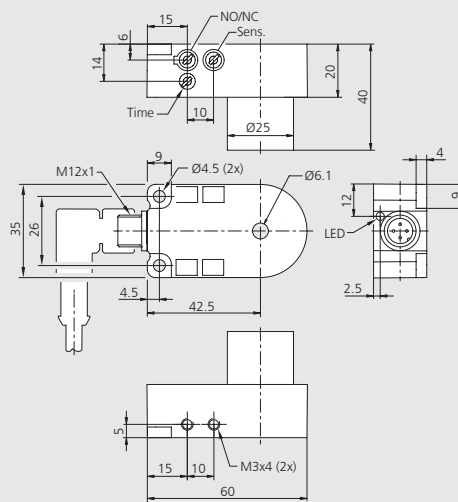
LED Detail View:

- Dimensions: 4 (width), 12 (height), 2.5 (base width), 9 (base width).
- Label: LED.

Assembly Note:

- Ø4.0 Ring POM mit Keramikeinsatz with ceramic insert.

mm (typ.)


CAD ⇒ www.di-soric.de

mm (typ.)

6,1 mm

statisch / static

Ø 0,2 mm (Cu-Draht / Cu wire)

10 ... 35 V DC

NO/NC umschaltbar / switchable

4-Gang-Potentiometer / 4-turn potentiometer

200 mA

11 mA

2,0 V

10 ... 150 ms

35 m/s

0,5 ms/10 ms

-25 ... +70 °C

1.000 V

IP 67

Polyamid, Ring POM

5 mm

Typ / Model
IRDB 6 PSOK-IBS
IRDB 6 NSOK-IBS
VK ...

6,1 mm

dynamisch / dynamic

Ø 0,1 mm (Cu-Draht / Cu wire)

10 ... 35 V DC

NO/NC umschaltbar / switchable

4-Gang-Potentiometer / 4-turn potentiometer

200 mA

20 mA

2,0 V

0,1 ... 150 ms

35 m/s

0,2 ms/0,2 ms

-25 ... +70 °C

1.000 V

IP 67

Polyamid, Ring POM

2 mm

Typ / Model
IRDBD 6 PSOK-IBS
IRDBD 6 NSOK-IBS
VK ...