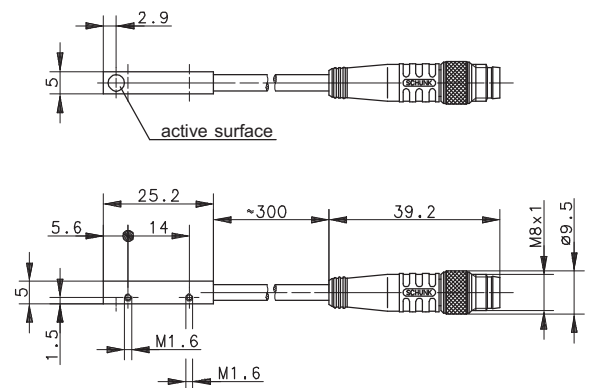
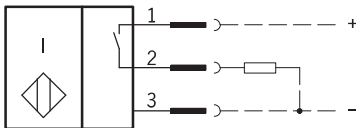


Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW5/S-M8**

Ident-No.: **0301401**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	< 15%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switchingfunction		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insolationclass		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	plug socket

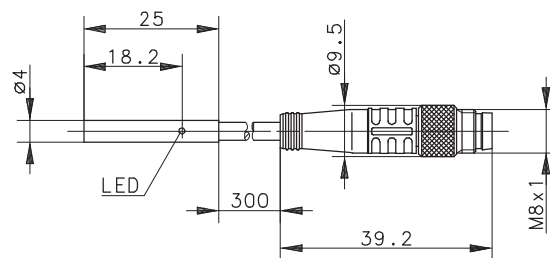
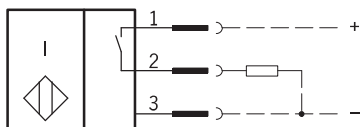
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S8
Internal - Number	660.2999.388

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

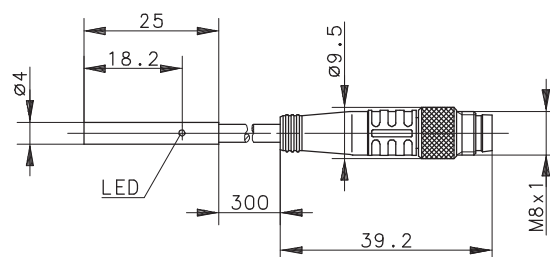
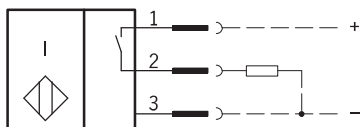
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2999.268

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW40/S-M8**

Ident-No.: **0301404**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switchingfunction		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulationclass		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

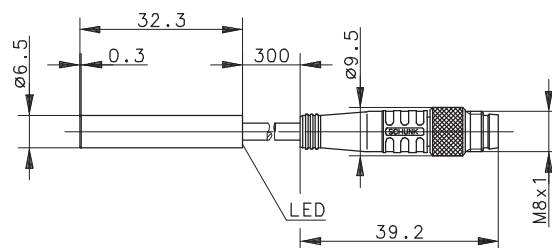
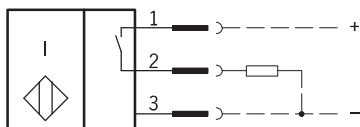
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S8
Internal - Number	660.2999.268

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

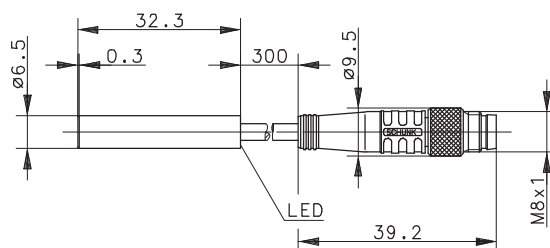
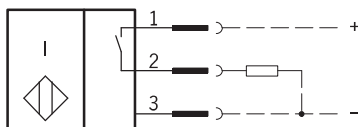
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2999.270

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW65/S-M8**

Ident-No.: **0301406**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

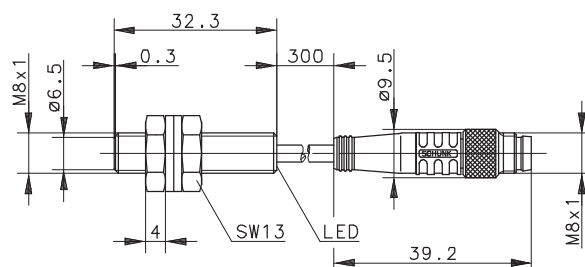
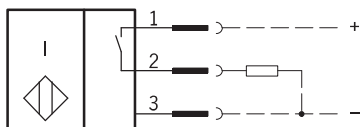
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2999.270

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

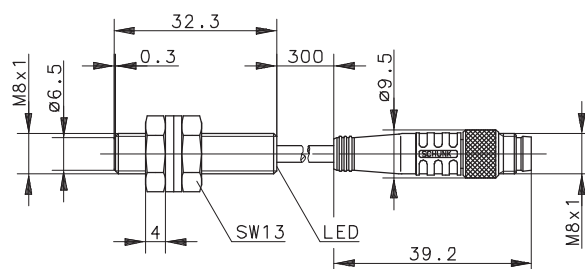
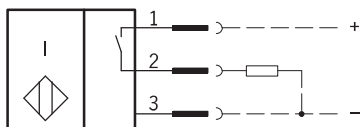
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2901.266

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW80/S-M8**

Ident-No.: **0301408**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2901.266

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Technische Daten elektronischer Magnetschalter

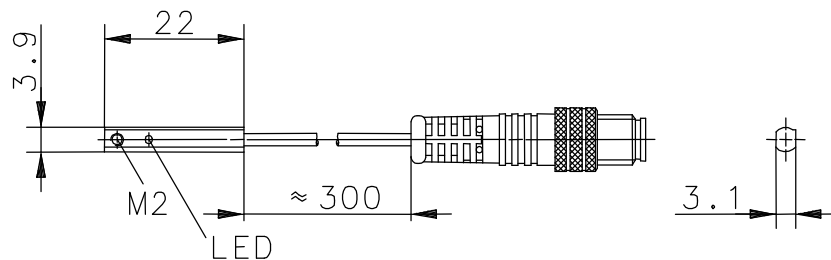
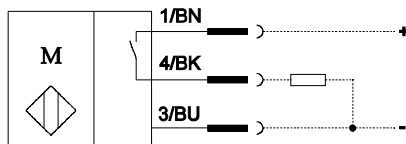


Baureihe MA-81

Type IN22/S-M8

Ident.-Nr. 0301409

Anschlussschema



Magnetische Kenndaten

			min.	typ.	max.
Schaltpunkt	[mT]	B _{OPS}	-2,0	-3,0	-4,5
		B _{OPN}	2,0	3,5	4,5
Rückschaltpunkt	[mT]	B _{RPS}	-0,5	-2,2	—
		B _{RPN}	—	2,7	0,5
Hysterese	[mT]	B _{HYS}	—	0,8	—

Betriebsdaten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U _B	10... 30V DC; Verpolschutz
Betriebsstrom (ohne Last)		< 20mA
Spannungsfall	U _d	< 2V

Ausgangsdaten

Schaltspannung max.	angelegte Betriebsspannung
Schaltstrom max.	200mA
Ausgangsfunktion	PNP, Schliesser; 3-Leiter

Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	-25° bis +80°C (Anschlusskabel fest verlegt)
Schutzart	IP 67 nach IEC 529, EN 60529 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Gehäuse	PA, schwarz
Anschlussart	Kabel 3m, PUR-Mantel /Stecker M8
Funktionsanzeige	LED gelb, Ausgangsanzeige / geschalteter Zustand

Bemerkungen

Interne - Type	MEK-810P2-04.2-0.3S/KL
Interne - Nummer	6470281029

Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 23.08.2004 / Blatt 1 von 1
Dokument : 6470281029_de / Stand : 2 / 0379-04

SCHUNK GmbH & Co. KG • Bahnhofstr. 106-134 • D-74348 Lauffen/N.

Tel. 07133/103-0 • Fax 07133/103-189 • E-Mail: greifer@schunk.de • Internet: www.schunk.de

Technical Data

Magnetic proximity sensor

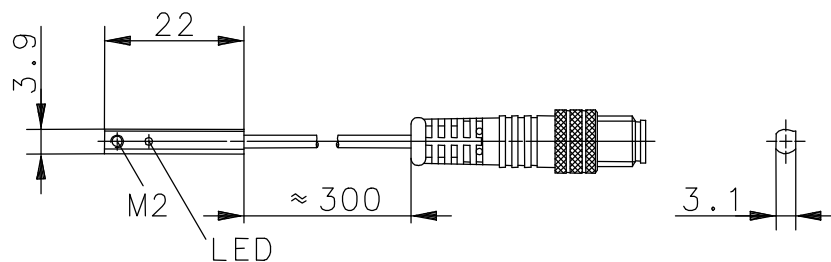
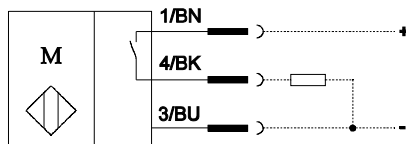


Series MA-81

Type IN22/S-M8

Ident.-No. 0301409

Wiring Diagram



Magnetic characteristics

			min.	typ.	max.
Operate point	[mT]	B _{OPS}	-2,0	-3,0	-4,5
		B _{OPN}	2,0	3,5	4,5
Release point	[mT]	B _{RPS}	-0,5	-2,2	—
		B _{RPN}	—	2,7	0,5
Hysteresis	[mT]	B _{HYS}	—	0,8	—

Operating Data

Operational voltage range	U _B	10 ... 30V DC; supply reversal protection
Non-load supply current		< 20mA
Voltage drop	U _d	< 2V

Output Data

Output voltage max.	Supply voltage
Rated operational current	200mA
Output function	PNP, N.O.; 3-wire

Operating and Ambient Conditions

Ambient air temperature	-25° ... +80°C (cable in fixed installation)
Protection type	IP 67 acc. to IEC 529, EN 60529 (only in fully locked position with it's plugs)
Enclosure	PA, black
Connection	Cable 3m, PUR-outer jacket, black / plug socket
Indication	LED yellow, output indication / switched position

Remarks

Internal - Type	MEK-810P2-04.2-0.3S/KL
Internal - Number	6470281029

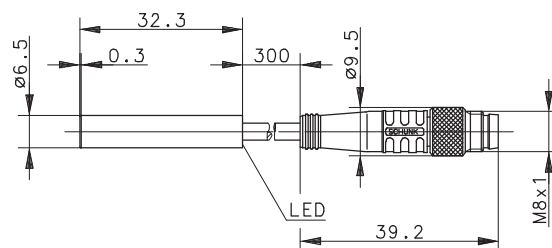
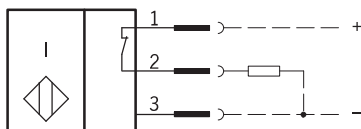
This document will not become the contractual basis; the details included herein do not constitute any descriptions of expected conditions, so that warranties/claims for defects on account of possible variations of the actual from the here described condition are excluded. Subject to modifications and amendments.

Date of issue: 23.08.2004 / Page 1 of 1
Document: 6470281029_en / Last update: 2 / 0379-04

SCHUNK GmbH & Co. KG • Bahnhofstr. 106-134 • D-74348 Lauffen/N.

Tel. 07133/103-0 • Fax 07133/103-189 • E-Mail: greifer@schunk.de • Internet: www.schunk.de

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 50ms

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

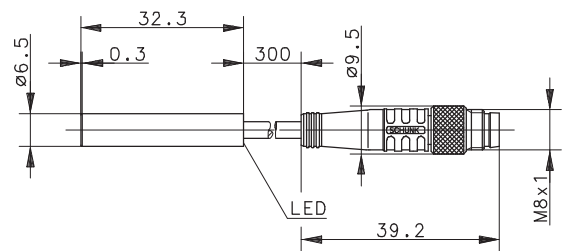
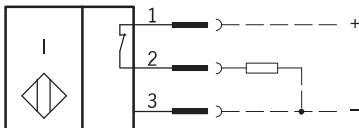
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2799.271

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW65/Ü-M8**

Ident-No.: **0301416**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

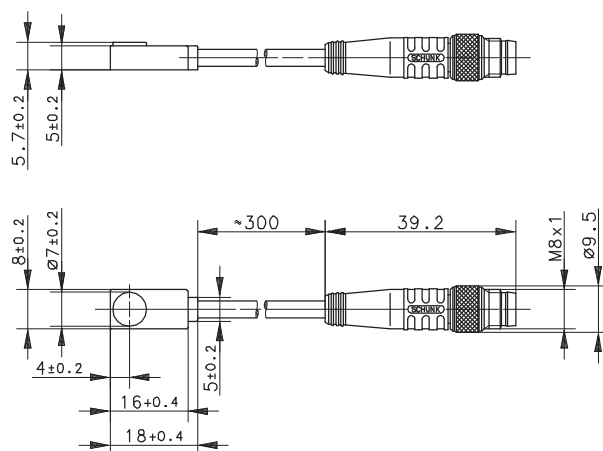
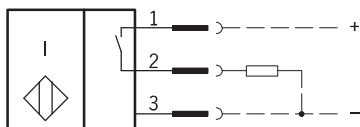
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PO/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2799.271

06.02.01/0073

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Gehäuse	PA 6, schwarz
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

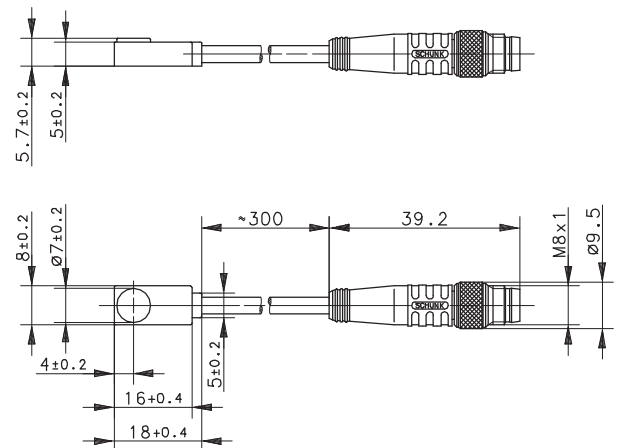
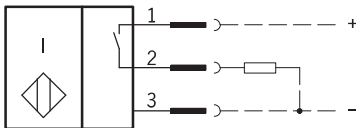
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S8
Interne - Nummer	660.2985.390

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW8/S-M8**

Ident-No.: **0301411**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Housing	PA 6, black
Termination type	plug socket

Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S8
Internal - Number	660.2985.390

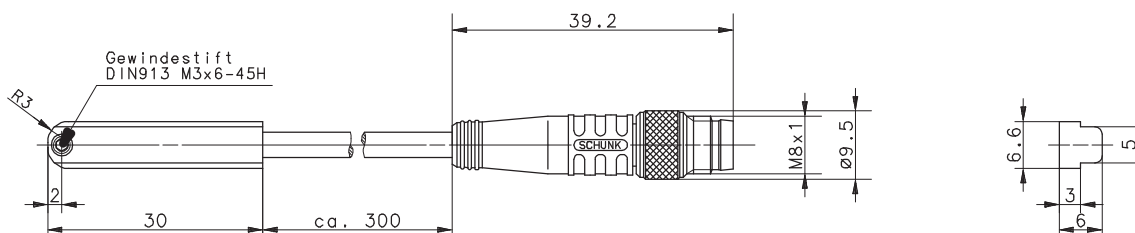
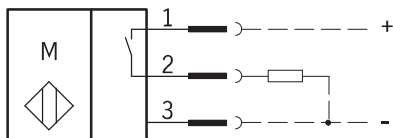
05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Type: **INS30/S-M8**

Ident-Nr.: **301410**

Anschlußschema



magnetische Kenndaten		min.	typ.	max.
Schaltpunkt	[mT] B_{OP}			2,5
Rückschaltpunkt	[mT] B_{RP}	0,4		
Hysterese	[mT] B_H			0,8
(-) Süd	(+) Nord			

1. Betriebsdaten

Betriebsspannung	U_B :	DC 10 ... 30 V; Verpolschutz
Betriebsstrom (ohne Last)	:	< 20 mA
Spannungsabfall (max. Last)	:	< 2 V

2. Ausgangsdaten

Schaltspannung max.	U_d :	angelegte Betriebsspannung
Schaltstrom max.	:	200 mA, ksf.
Ausgangsfunktion	:	Schließer, PNP, 3-Leiter

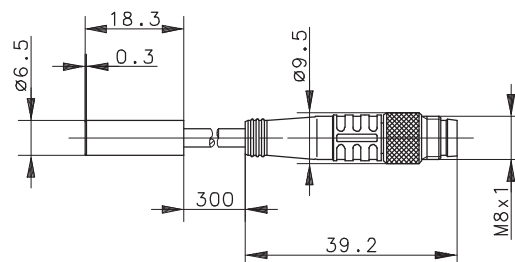
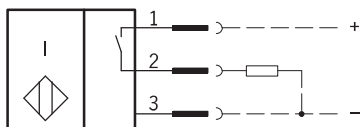
3. Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	:	-10 °C bis +70 °C
Schutzart	:	IP 67 nach IEC 529, EN 60529 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Gehäuse	:	AlMgSi0,5
Anschlußart	:	Kabel 0,3 m lang, PUR-Mantel / Stecker M08 und Winkeldose WDK-M08PS/SL2-3PU

4. Bemerkungen

Interne – Type	:	MEA-990P2-03.2-0,3S/K
Interne – Nummer	:	647.0299.027

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S8V
Interne - Nummer	660.2999.294

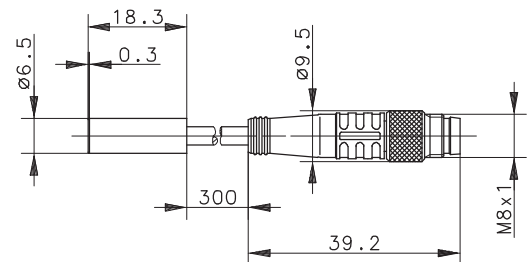
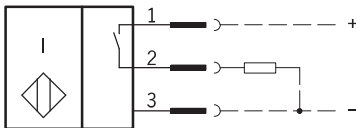
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **IN60/S-M8**

Ident-No.: **0301485**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

Remarks

Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S8V
Internal - Number	660.2999.294

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

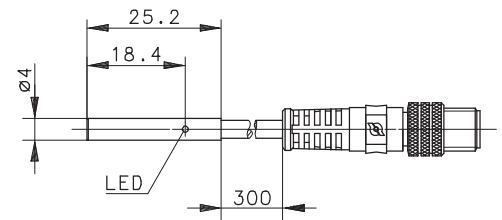
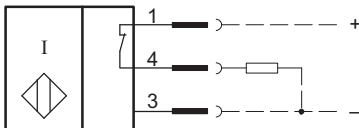
Technische Daten Induktiver Näherungsschalter



Type: IN40/Ö-M8

Ident-Nr.: 0301484

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Interne - Type	KIB-D04PÖ/0,8-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2799.334

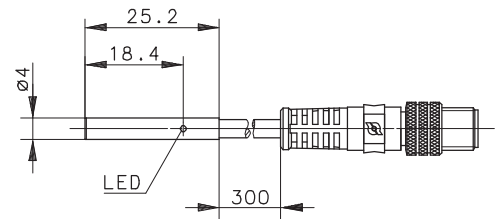
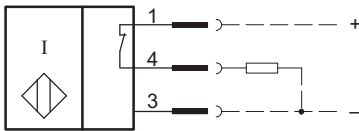
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: IN40/Ö-M8

Ident-No.: 0301484

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20°C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	s_n	0,8mm
Assured operating distance	s_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.

Elektromagnetische compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operatingtemperature	-25°C ... +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

Remarks

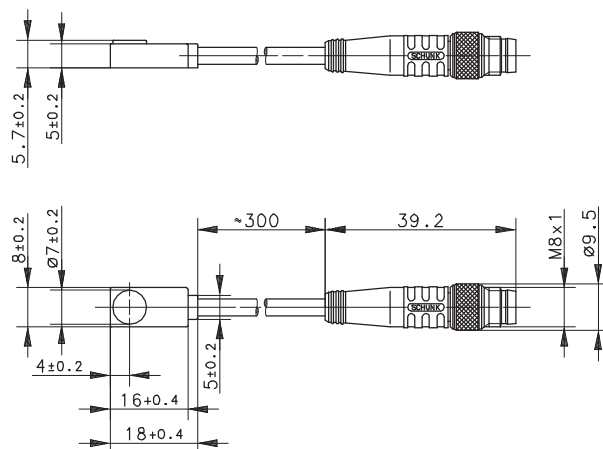
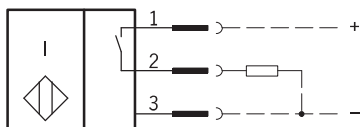
Internal - Type	KIB-D04PÖ/0,8-KL0,3S8
Internal - Number	660.2799.334

01.04.03/0112-03

Data Sheets are subject to alteration without further notification.

SCHUNK GmbH & Co. KG • Bahnhofstr. 106-134 • D-74348 Lauffen/N.
Tel. 07133/103-0 • Fax 07133/103-189 • E-Mail: greifer@schunk.de • Internet: www.schunk.de

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Gehäuse	PA 6, schwarz
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

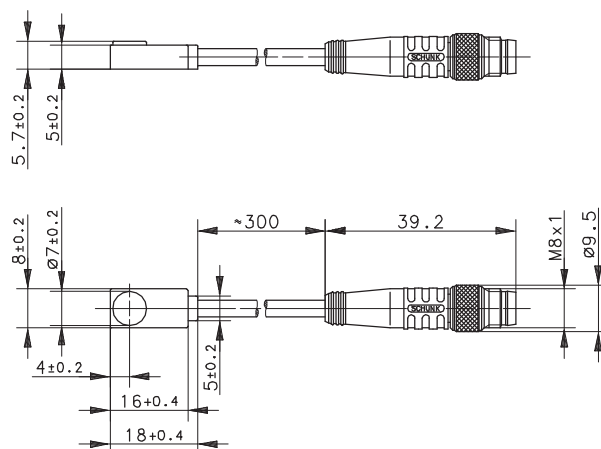
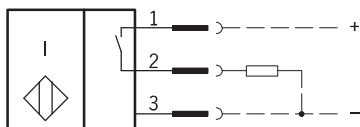
Interne - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S8
Interne - Nummer	660.2985.391

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN8/S-M8**

Ident-No.: **0301481**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switchingfunction		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insolationclass		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Housing	PA 6, black
Termination type	plugsocket

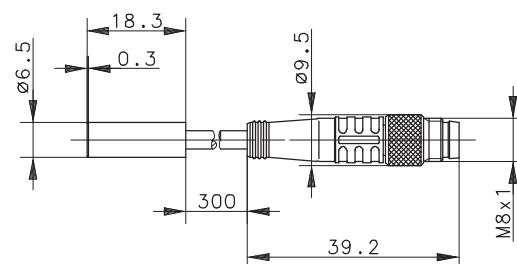
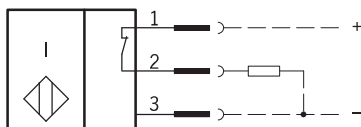
Remarks

Internal - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S8
Internal - Number	660.2985.391

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06P0/1,5-K0,3S8V
Interne - Nummer	660.2799.265

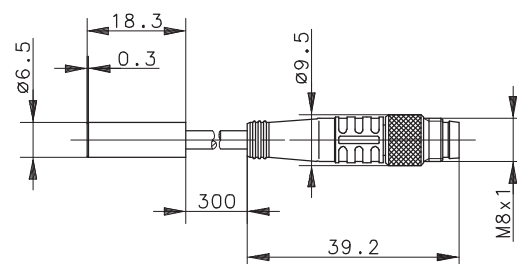
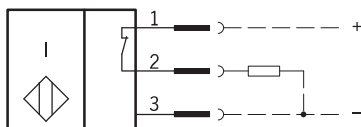
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **INW60/Ö-M8**

Ident-No.: **0301480**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

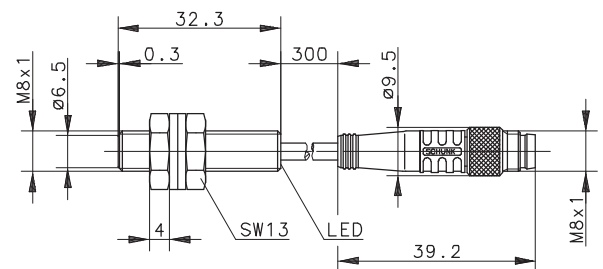
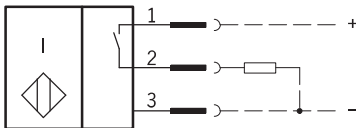
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K0,3S8V
Internal - Number	660.2799.265

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysteresis	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

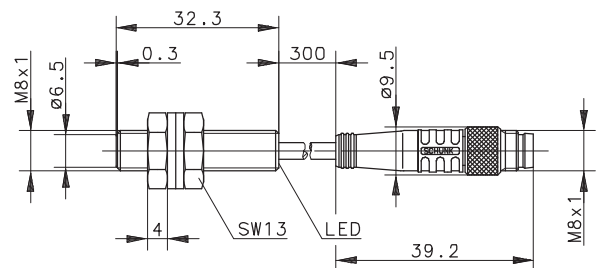
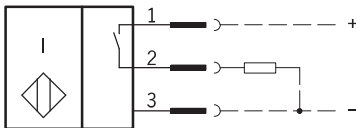
Interne - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2901.293

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN80/S-M8**

Ident-No.: **0301478**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

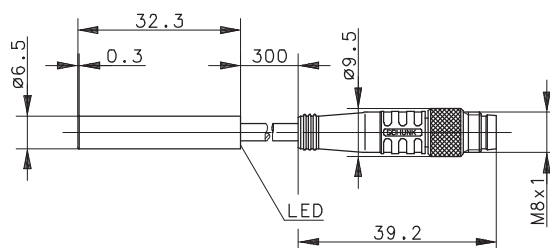
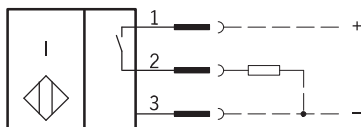
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2901.293

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20 °C)
Gebrauchskategorie		DC-13 bei $I_e = 50mA$ und $U_e = 33V$ DC
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Stecker M8x1

Bemerkungen

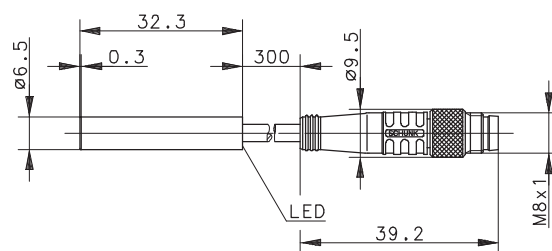
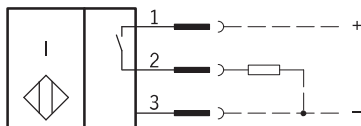
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2999.360

Technical Data Inductive Proximity Sensor

Type: **IN65/S-M8**

Ident-No.: **0301476**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ add, 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C
Utilization category		DC-13 @ $I_e = 50mA$ and $U_e = 33V$ DC
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket M8x1

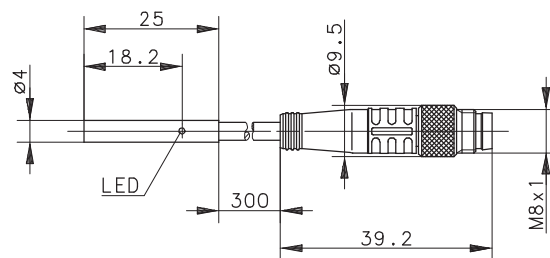
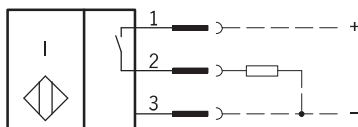
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2999.360

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

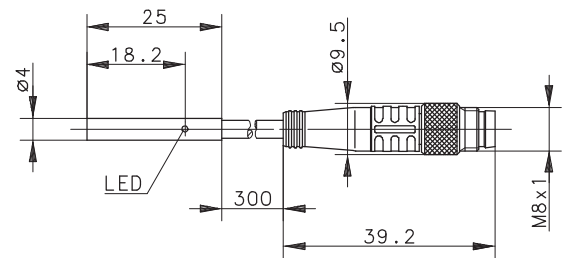
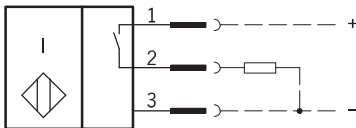
Interne - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2999.292

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN40/S-M8**

Ident-No.: **0301474**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

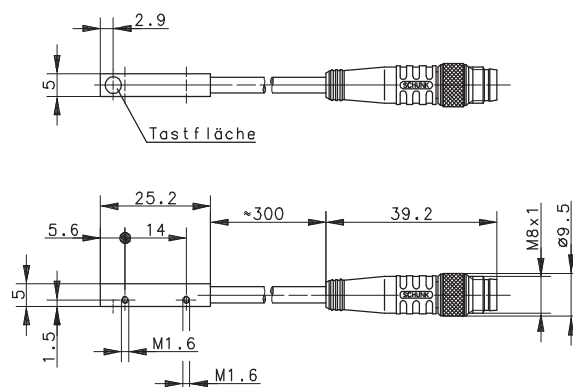
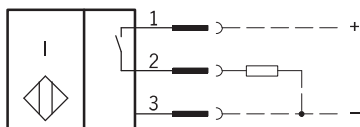
Remarks

Internal - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S8
Internal - Number	660.2999.292

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	< 15%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II. schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
ElektrostatischeEntladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6,6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

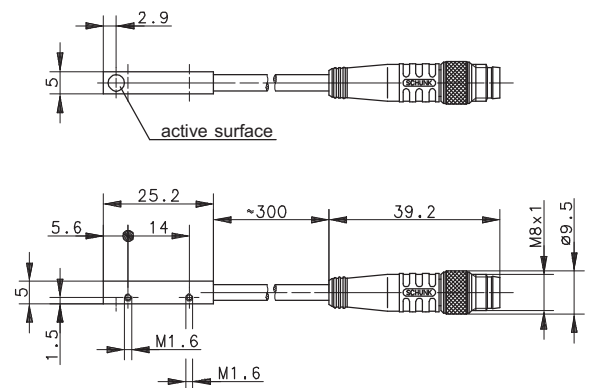
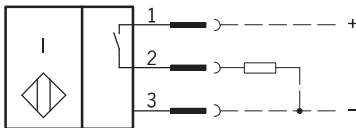
Interne - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S8
Interne - Nummer	660.2999,389

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN5/S-M8**

Ident-No.: **0301469**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	< 15%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	plug socket

Remarks

Internal - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S8
Internal - Number	660.2999.389

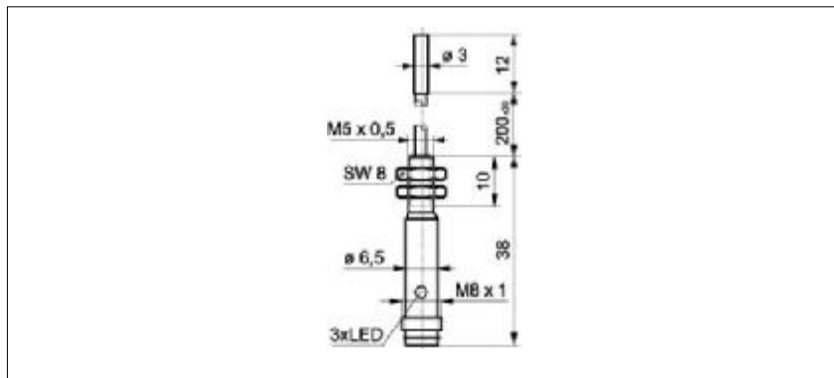
05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Induktive Näherungsschalter

IFRM 03P1505/CS35L

Masszeichnung



Allgemeine Daten

Einbauart	bündig
Nennschaltabstand S_n	0,8 mm
Schalthysterese	2 ... 20 % von S_r
Schaltzustandsanzeige	3 Punkt-LED rot

Elektrische Daten

Schaltfrequenz	< 3 kHz
Betriebsspannungsbereich +Vs	10 ... 30 VDC
Stromaufnahme max.	12 mA
Schaltfunktion	NO
Ausgangsschaltung	PNP
Spannungsabfall V_d	< 2 VDC
Ausgangsstrom	< 100 mA
kurzschlussfest	ja
verpolungsfest	ja

Mechanische Daten

Bauform	zylindrisch, glatt
Material (aktive Fläche)	Acrylat mod. PUR
Gehäusematerial	Chrom-Nickel-Stahl
Baugröße	3 mm
Gehäuselänge	12 mm
Anschlussart	Steckeranschluss

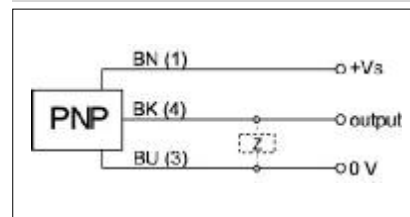
Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	-25 ... +75 °C
Schutzart	IP 67

Foto

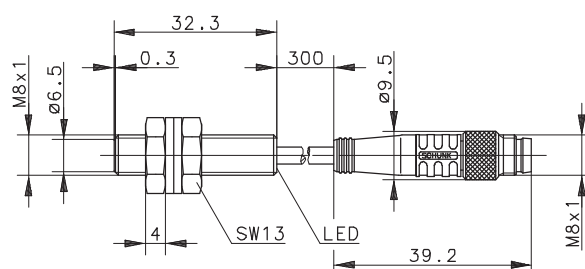
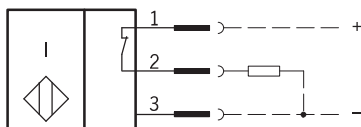


Schaltbild



- abgesetzte Elektronik m. M8 x 1 Stecker
- 12 mm Gehäuselänge

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 [V2A]
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

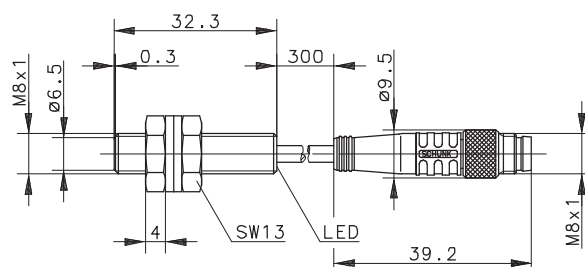
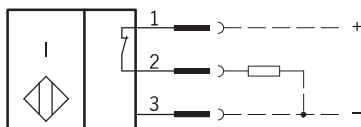
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2701.267

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW80/Ü-M8**

Ident-No.: **0301418**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

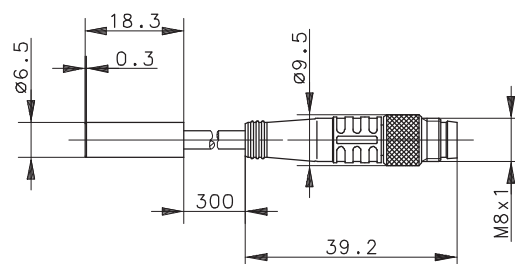
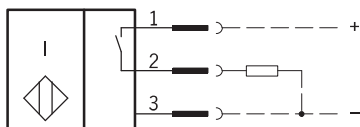
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2701.267

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

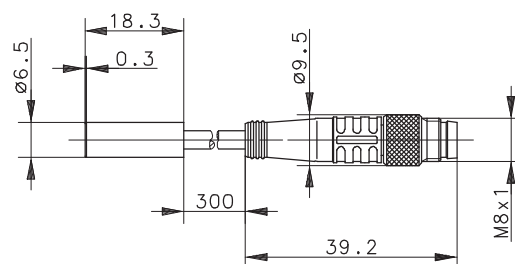
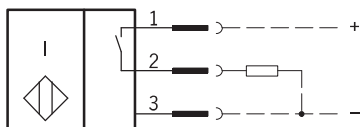
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S8V
Interne - Nummer	660.2999.264

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW60/S-M8**

Ident-No.: **0301415**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

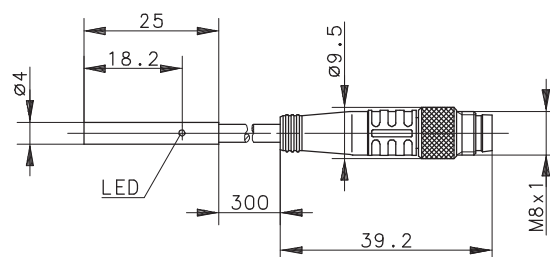
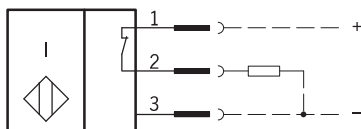
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S8V
Internal - Number	0301415

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

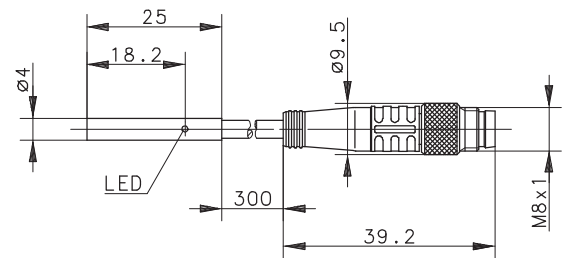
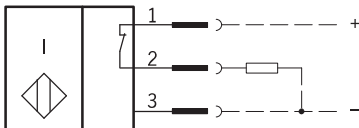
Beiliegend	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D04PÖ/0,8-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2799.269

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW40/Ö-M8**

Ident-No.: **0301414**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

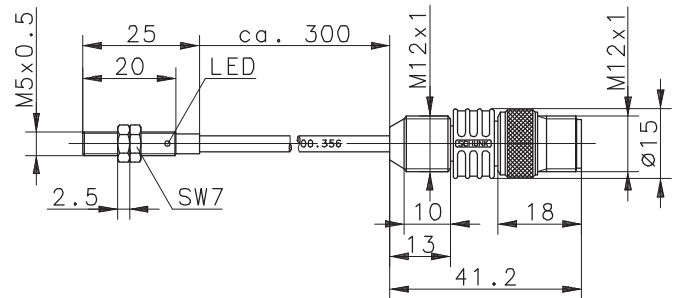
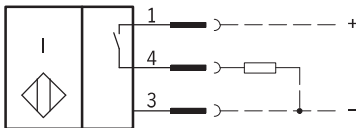
Remarks

place aside	4139100718 (WDK-M08PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D04PO/0,8-KL0,3S8
Internal - Number	660.2799.269

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter

Bemerkungen

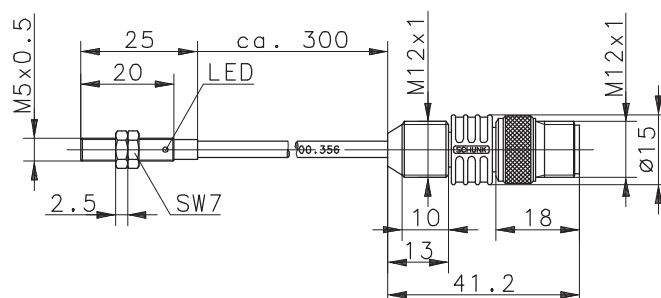
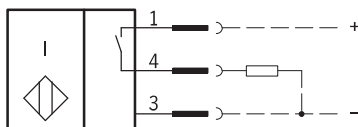
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M05PS/001-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.847

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW50/S-M12**

Ident-No.: **0301505**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut

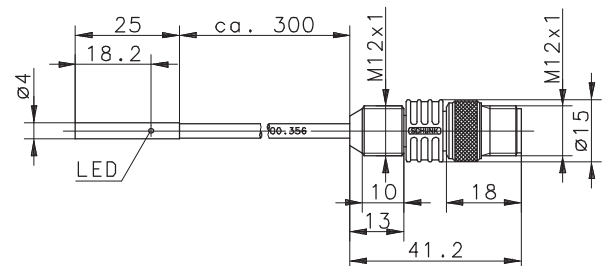
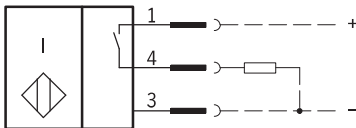
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M05PS/001-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.847

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

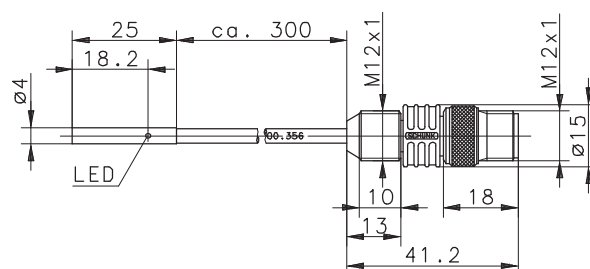
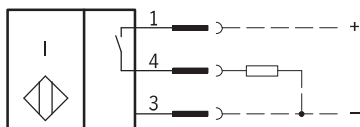
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.845

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW40/S-M12**

Ident-No.: **0301504**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switchingfunction		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insolationclass		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

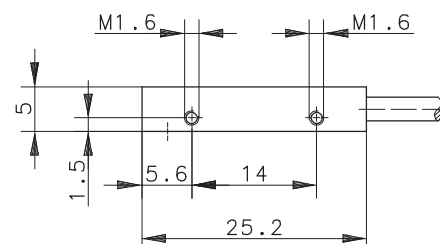
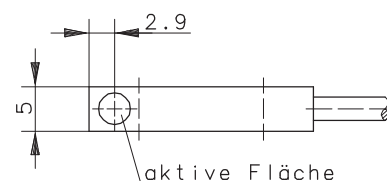
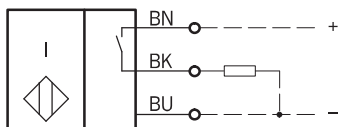
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.845

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 50ms

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6.6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

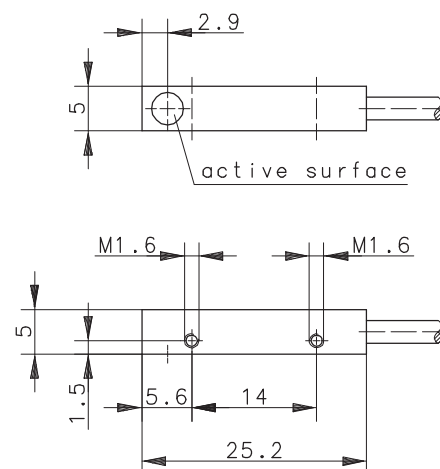
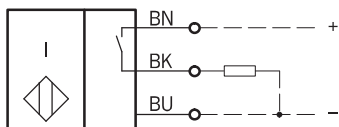
Interne - Type	KIB-Q05PS/001-K2PU
Interne - Nummer	660.2999.139

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK5/S**

Ident-No.: **0301501**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	≤ 50ms

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

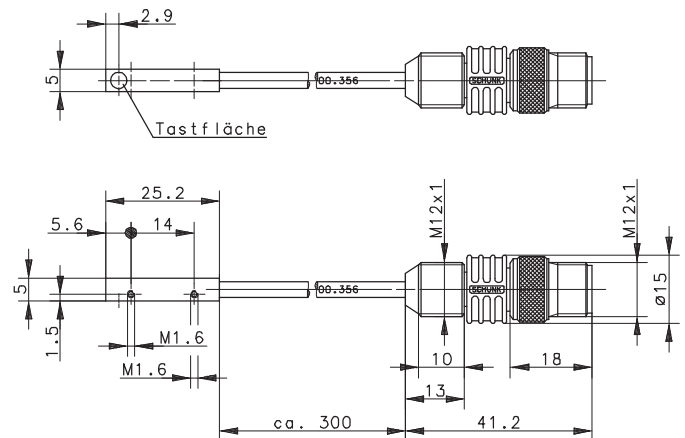
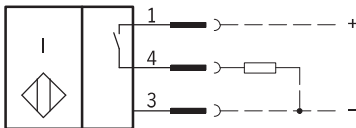
Remarks

Internal - Type	KIB-Q05PS/001-K2PU
Internal - Number	660.2999.139

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	< 15%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6.6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

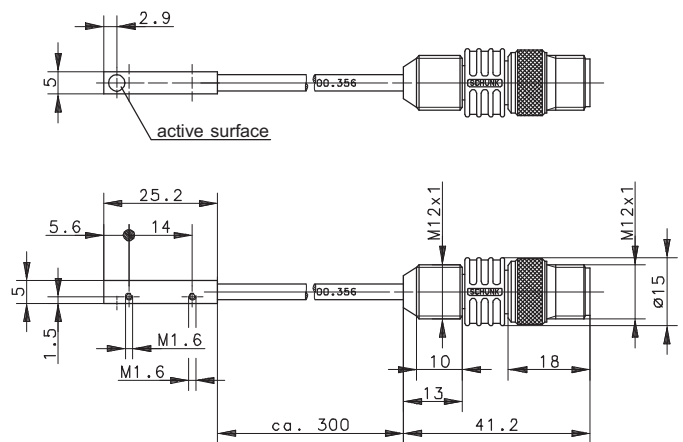
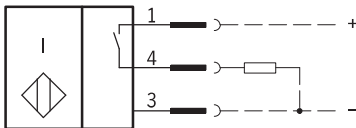
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.088

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW5/S-M12**

Ident-No.: **0301500**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	< 15%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	plug socket

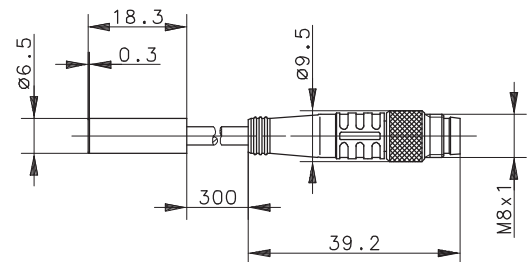
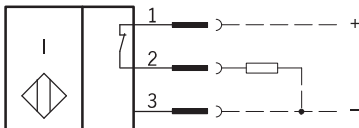
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S12
Internal - Number	660.2999.088

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

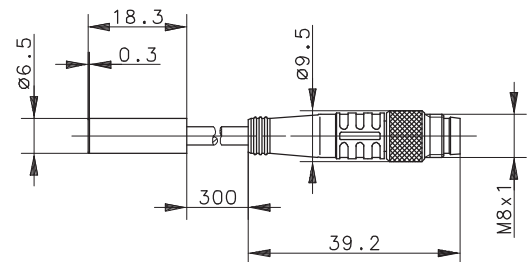
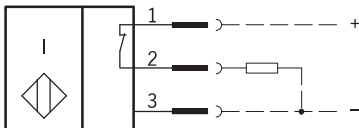
Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K0,3S8V
Interne - Nummer	660.2799.320

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN60/Ö-M8**

Ident-No.: **0301493**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

Remarks

Internal - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K0,3S8V
Internal - Number	660.2799.320

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

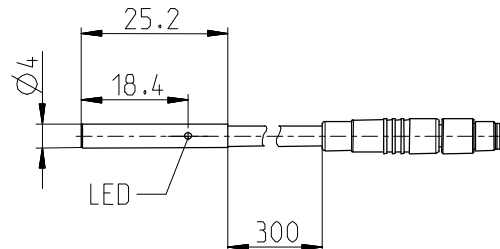
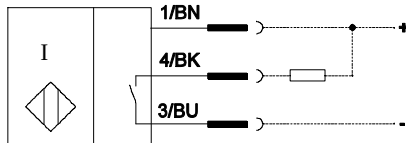
Technische Daten Induktive Näherungsschalter



Type: IN40/S-M5

Ident-Nr.: 301492

Anschlusschema



Kennzeichnende Merkmale nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10V - 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	<0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlussleitung und 200mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_o	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_o	<13mA
Schutzart		IP67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlussschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
Gesicherter Schaltabstand	S_a	0...0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		Dauerkurzschluss- und überlastfest

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatistische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-15°C ... +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlussart	Steckverbindung

Bemerkungen

Interne - Type	KJB-D04NS/0,8-KL0,3S5
Interne - Nummer	6602399646

Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 25.05.2005 / Blatt 1 von 1
Dokument : 6602399646_de / Stand : 1 / 0000-00

Bernstein AG, Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica / www.bernstein-ag.de

Vorlage : 0850174275 Orig. 2

Technical Data

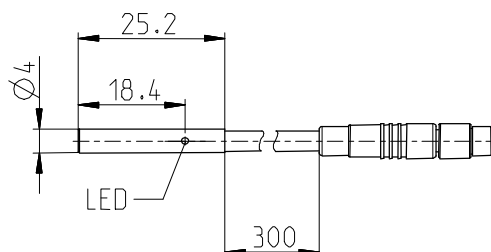
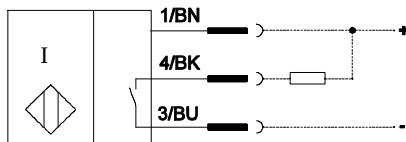
Inductive Proximity Switch



Type: IN40/S-M5

Ident-No.: 301492

Wiring Diagram



Identifying characteristics in accordance with EN 60947-5-2

Electrical data

Operational voltage range	U_B	10 - 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	<0,6V at 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20°C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_o	≤ 200mA
No-load supply current	I_o	<13mA
Type of protection		IP65 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0...0,6mm
Repeat accuracy	R	<5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈5%
Frequency of operating cycles	f	3000HZ
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		Permanent overload and s.c.p.

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN 55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Ambient air temperature	-15°C ... +70°C
Front cap	LCP, black
Enclosure	Niro 1.4401 (V4A)
Indication	LED, yellow
Termination type	Plug socket

Remarks

Internal - Type	KIB-D04NS/0,8-KL0,3S5
Internal - Number	6602399646

This document will not become the contractual basis; the details included herein do not constitute any descriptions of expected conditions, so that warranties/claims for defects on account of possible variations of the actual qualities from the qualities described herein are explicitly excluded. All rights reserved. Specifications subject to change without notice!

Date of issue: 25.05.2005 / Page 1 of 1
Document : 6602399646_en / Last update: 1 / 0000-00

Bernstein AG, Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica / www.bernstein-ag.de

Vorlage : 0850174275 Orig. 2

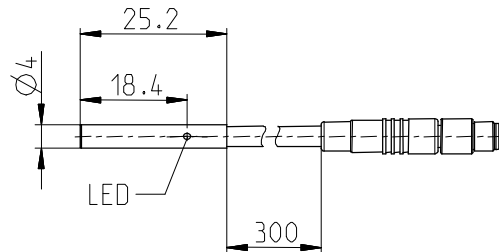
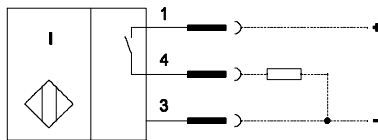
Technische Daten Induktive Näherungsschalter



Type: IN40/S-M5

Ident-Nr.: 301491

Anschlussschema



Kennzeichnende Merkmale nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10V - 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	<0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlussleitung und 200mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_o	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_o	<13mA
Schutzart		IP67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlussschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
Gesicherter Schaltabstand	S_a	0...0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		Dauerkurzschluss- und überlastfest

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-15°C ... +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlussart	Steckverbindung

Bemerkungen

Interne - Type	KJB-D04PS/0,8-KL0,3S5
Interne - Nummer	6602999645

Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 25.05.2005 / Blatt 1 von 1
Dokument : 6602999645_de / Stand : 1 / 0000-00

Bernstein AG, Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica / www.bernstein-ag.de

Vorlage : 0850174275 Orig. 2

Technical Data

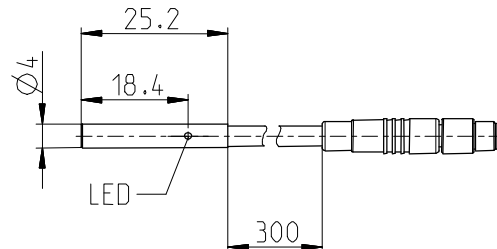
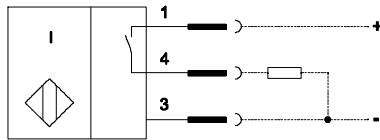
Inductive Proximity Switch



Type: IN40/S-M5

Ident.-No.: 301491

Wiring Diagram



Identifying characteristics in accordance with EN 60947-5-2

Electrical data

Operational voltage range	U_B	10 - 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	<0,6V at 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20°C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_o	≤ 200mA
No-load supply current	I_o	<13mA
Type of protection		IP65 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0...0,6mm
Repeat accuracy	R	<5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈5%
Frequency of operating cycles	f	3000HZ
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		Permanent overload and s.c.p.

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN 55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Ambient air temperature	-15°C ... +70°C
Front cap	LCP, black
Enclosure	Niro 1.4401 (V4A)
Indication	LED, yellow
Termination type	Plug socket

Remarks

Internal - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S5
Internal - Number	6602999645

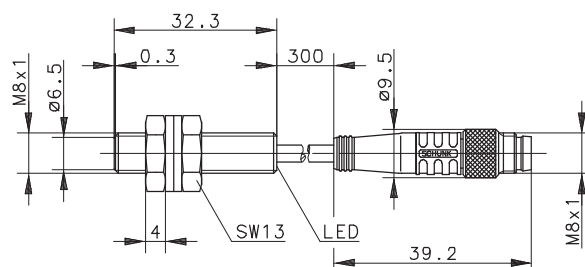
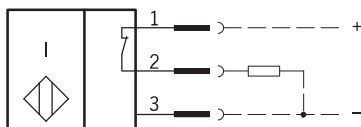
This document will not become the contractual basis; the details included herein do not constitute any descriptions of expected conditions, so that warranties/claims for defects on account of possible variations of the actual qualities from the qualities described herein are explicitly excluded. All rights reserved. Specifications subject to change without notice!

Date of issue: 25.05.2005 / Page 1 of 1
Document : 6602999645_en / Last update: 1 / 0000-00

Bernstein AG, Tieloser Weg 6, D-32457 Porta Westfalica / www.bernstein-ag.de

Vorlage : 0850174275 Orig. 2

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0...1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

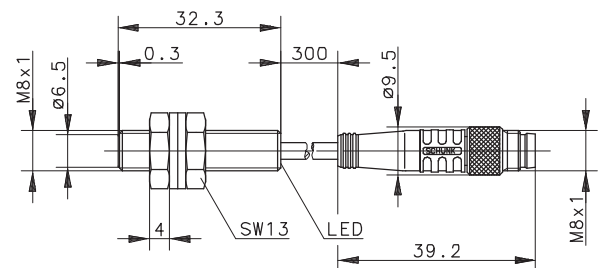
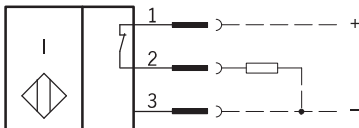
Interne - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2701.308

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN80/Ü-M8**

Ident-No.: **0301488**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

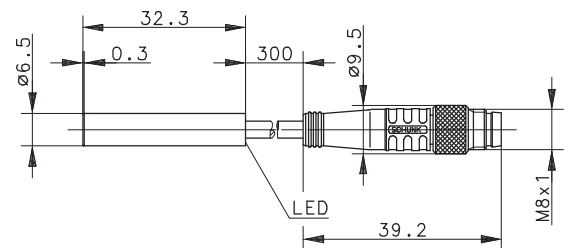
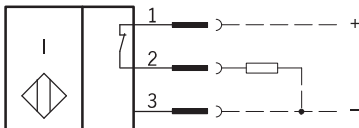
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2701.308

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

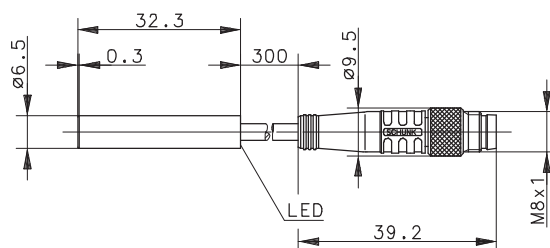
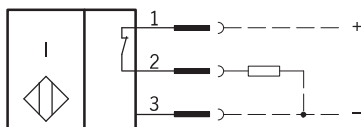
Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-KL0,3S8
Interne - Nummer	660.2799.399

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN65/Ö-M8**

Ident-No.: **0301486**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

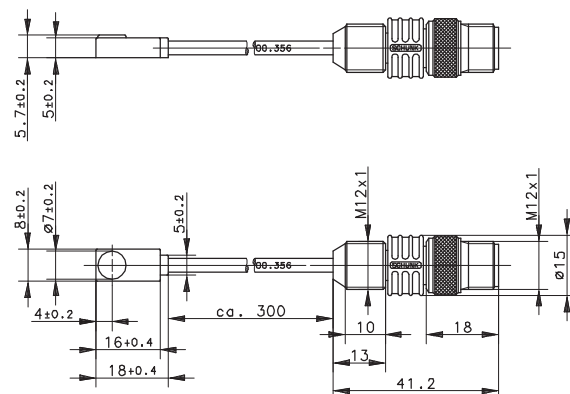
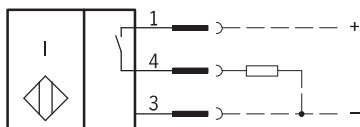
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PÖ/1,5-KL0,3S8
Internal - Number	660.2799.399

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Gehäuse	PA 6, schwarz
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2985.946

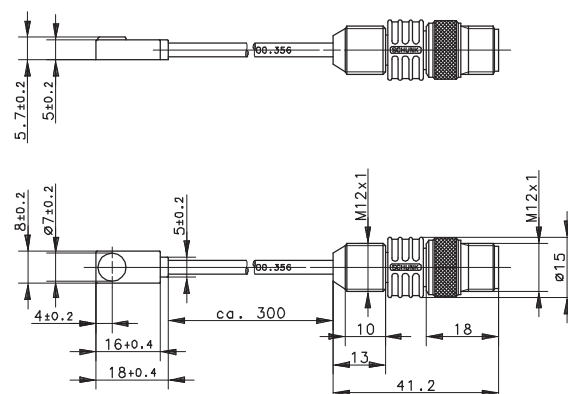
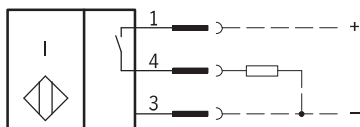
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **INW8/S-M12**

Ident-No.: **0301511**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Housing	PA 6, black
Termination type	plug socket

Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S12
Internal - Number	660.2985.946

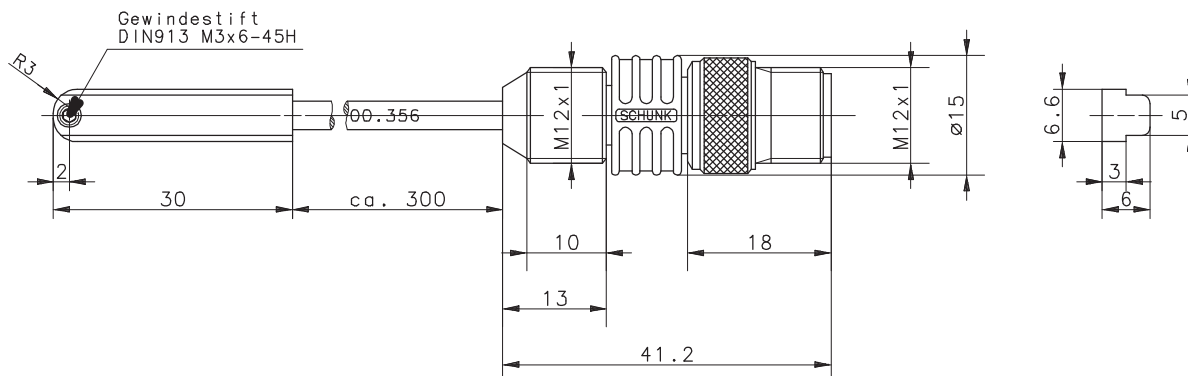
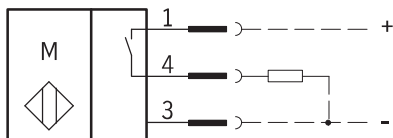
05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Type: **INS 30/S**

Ident-Nr.: **0301510**

Anschlußschema



magnetische Kenndaten		min.	typ.	max.
Schaltpunkt	[mT] B_{OP}			2,5
Rückschaltpunkt	[mT] B_{RP}	0,4		
Hysterese	[mT] B_H			0,8
(-) Süd	(+) Nord			

1. Betriebsdaten

Betriebsspannung	U_B :	DC 10 ... 30 V; Verpolschutz
Betriebsstrom (ohne Last)	:	< 20 mA
Spannungsabfall (max. Last)	:	< 2 V

2. Ausgangsdaten

Schaltspannung max.	U_d :	angelegte Betriebsspannung
Interne – Nummer	:	200 mA, ksf.
Ausgangsfunktion	:	Schließer, PNP, 3-Leiter

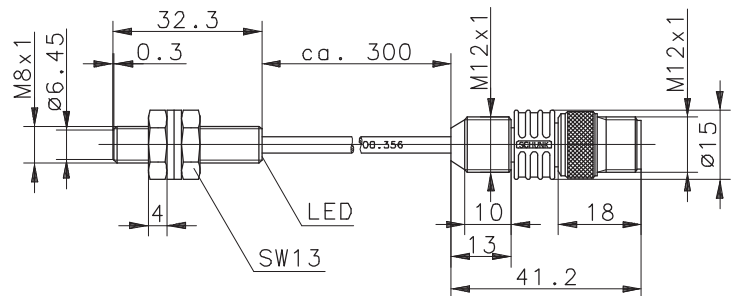
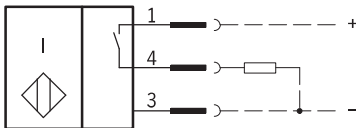
3. Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	:	-10 °C bis +70 °C
Schutzart	:	IP 67 nach IEC 529, EN 60529 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Gehäuse	:	AlMgSi0,5
Anschlußart	:	Kabel 0,3 m lang, PUR-Mantel / Stecker M12 und Winkeldose WDK-M12PS/SL2-3PU

4. Bemerkungen

Interne – Type	:	MEA-9912-0,3-STK-PNP
Interne – Nummer	:	647.0299.020

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0...1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

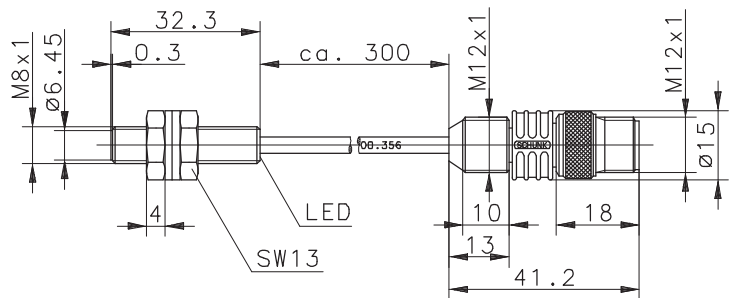
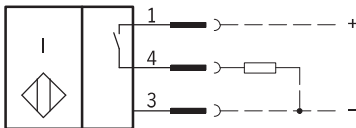
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2901.851

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW80/S-M12**

Ident-No.: **0301508**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

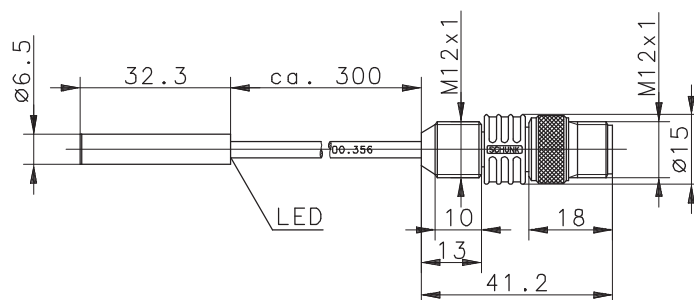
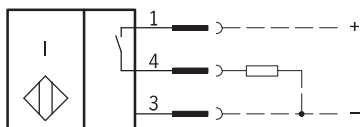
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S12
Internal - Nummer	660.2901.851

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

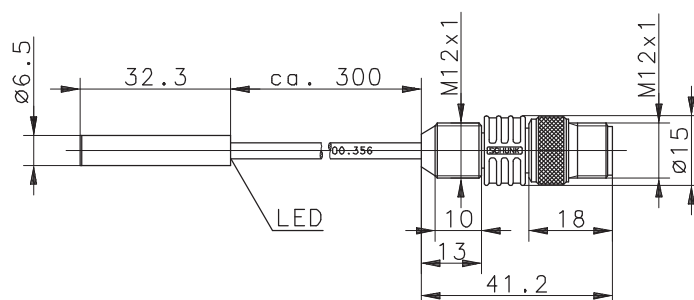
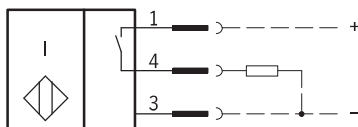
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.849

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW65/S-M12**

Ident-No.: **0301506**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

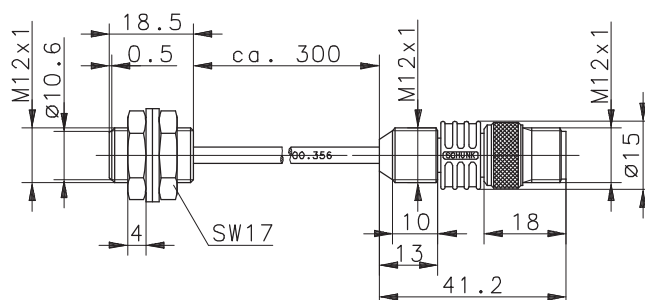
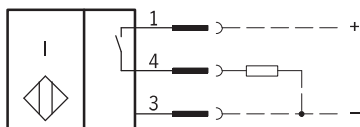
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.849

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	2mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	800Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6,6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

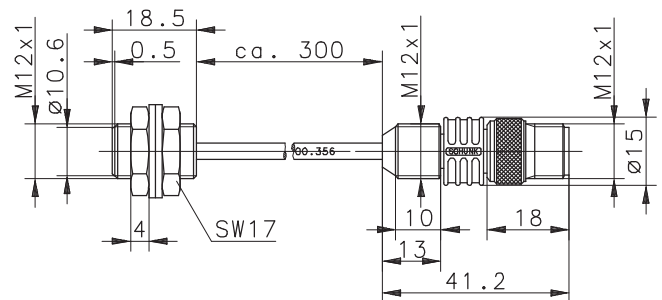
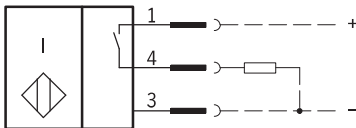
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M12PS/002-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2924.908

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW120/S-M12**

Ident-No.: **0301522**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	2mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,6mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	800Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

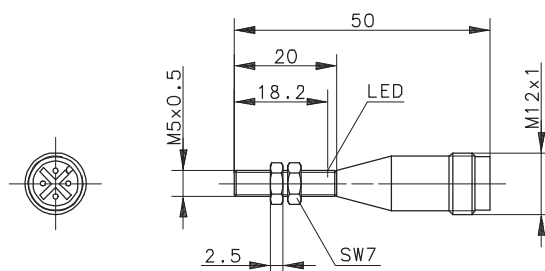
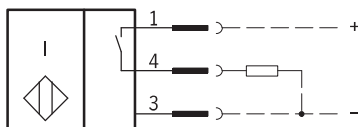
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M12PS/002-K0,3S12
Internal - Number	660.2924.908

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter

Bemerkungen

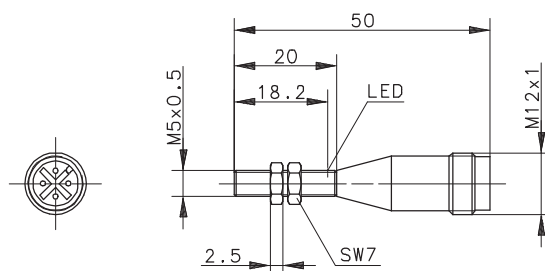
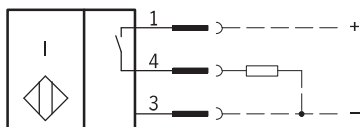
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M05PS/001-KLS12
Interne - Nummer	660.2999.864

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW55/S**

Ident-No.: **0301520**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut

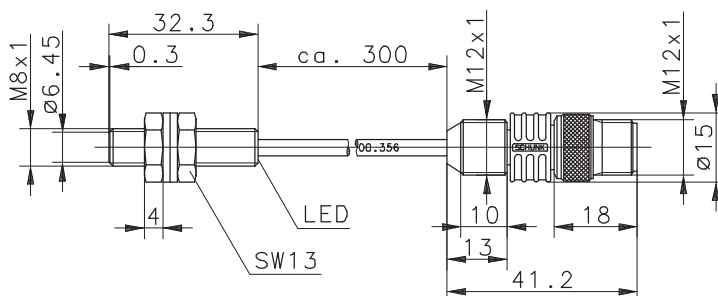
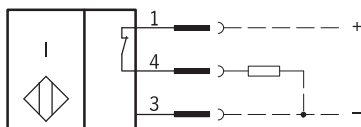
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M05PS/001-KLS12
Internal - Number	660.2999.864

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

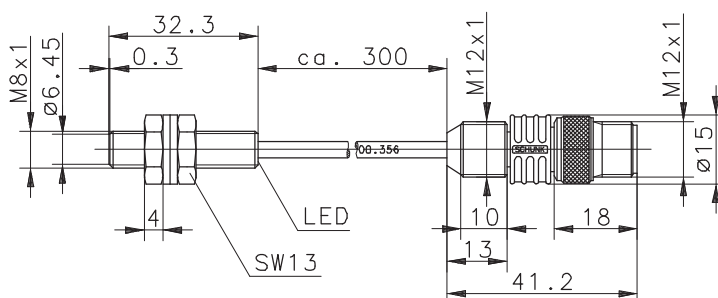
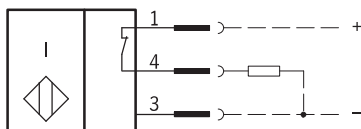
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2701.852

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW80/Ø-M12**

Ident-No.: **0301518**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

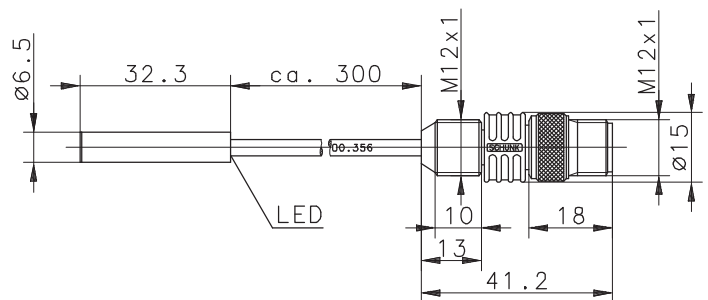
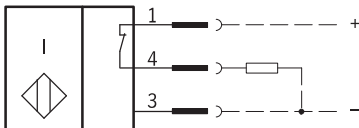
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2701.852

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 50ms

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

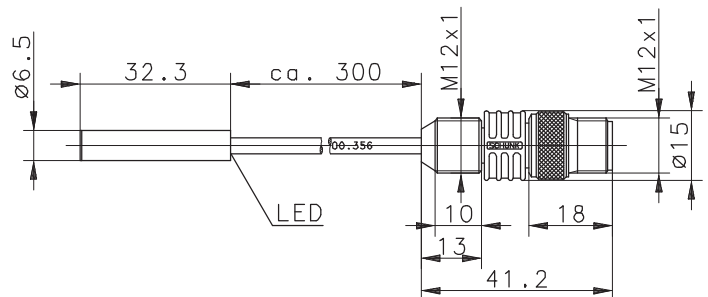
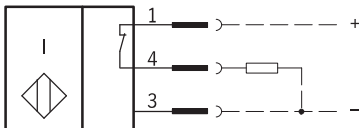
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2799.850

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW65/Ø-M12**

Ident-No.: **0301516**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

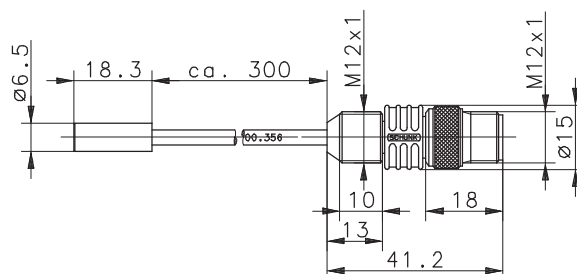
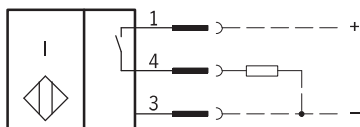
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PO/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2799.850

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S12V
Interne - Nummer	660.2999.848

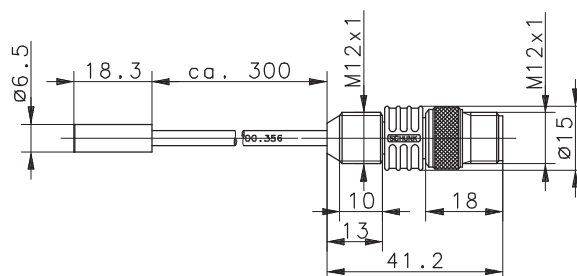
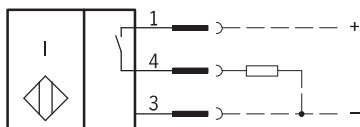
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **INW60/S-M12**

Ident-No.: **0301515**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

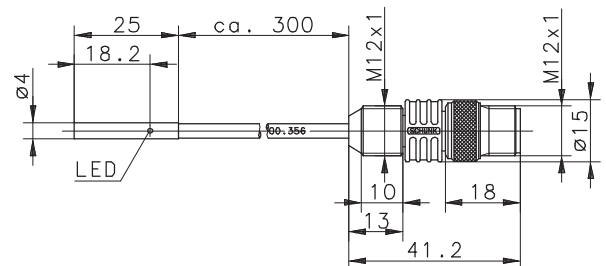
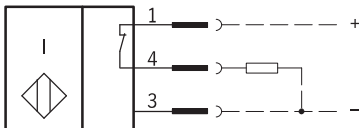
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S12V
Internal - Number	660.2999.848

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

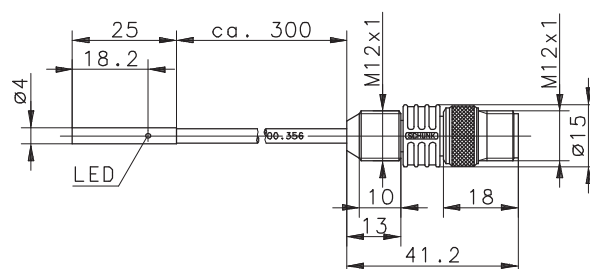
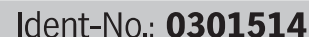
Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

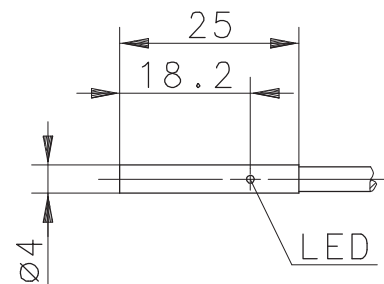
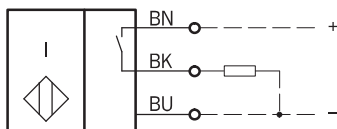
Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D04PÖ/0,8-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2799.846

Type: **INW40/Ö-M12**



place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D04P0/0.8-KL0,3S12
Internal - Number	660.2799.846

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

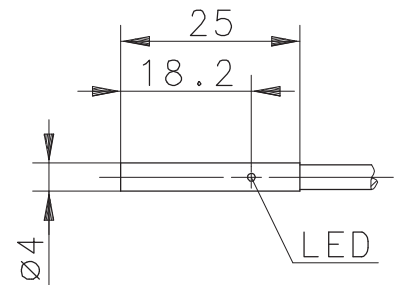
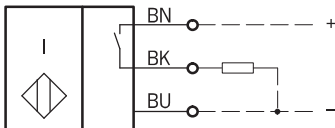
Interne - Type	KIB-D04PS/0,8-KL2PU
Interne - Nummer	660.2999.020

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK40/S**

Ident-No.: **0301555**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	s_n	0,8mm
Assured operating distance	s_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

Remarks

Internal - Type	KIB-D04PS/0,8-KL2PU
Internal - Number	660.2999.020

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Technische Daten elektronischer Magnetschalter

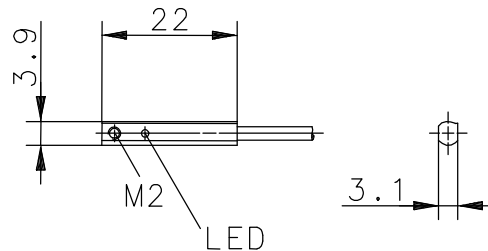
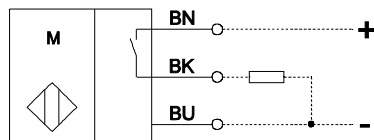


Baureihe MA-81

Type INS-K22/S

Ident.-Nr. 0301524

Anschlussschema



Magnetische Kenndaten

			min.	typ.	max.
Schaltpunkt	[mT]	B _{OPS}	-2,0	-3,0	-4,5
		B _{OPN}	2,0	3,5	4,5
Rückschaltpunkt	[mT]	B _{RPS}	-0,5	-2,2	—
		B _{RPN}	—	2,7	0,5
Hysterese	[mT]	B _{HYS}	—	0,8	—

Betriebsdaten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U _B	10 ... 30V DC; Verpolschutz
Betriebsstrom (ohne Last)		< 20mA
Spannungsfall	U _d	< 2V

Ausgangsdaten

Schaltspannung max.	angelegte Betriebsspannung
Schaltstrom max.	200mA
Ausgangsfunktion	PNP, Schliesser; 3-Leiter

Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	-25° bis +80°C (Anschlusskabel fest verlegt)
Schutzart	IP 67 nach IEC 529, EN 60529
Gehäuse	PA, schwarz
Anschlussart	Kabel 3 x 0,05mm² x 2m, PUR-Mantel, schwarz
Funktionsanzeige	LED gelb, Ausgangsanzeige / geschalteter Zustand

Bemerkungen

Interne - Type	MEK-810P2-04.2-2/KL
Interne - Nummer	6470281031

Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 23.08.2004 / Blatt 1 von 1
Dokument : 6470281031_de / Stand : 2 / 0379-04

SCHUNK GmbH & Co. KG • Bahnhofstr. 106-134 • D-74348 Lauffen/N.

Tel. 07133/103-0 • Fax 07133/103-189 • E-Mail: greifer@schunk.de • Internet: www.schunk.de

Technical Data

Magnetic proximity sensor

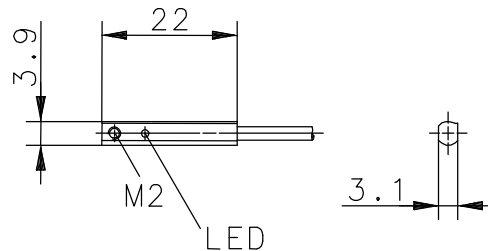
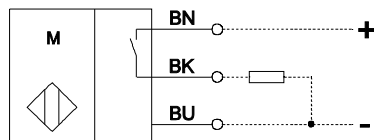


Series MA-81

Type INS-K22/S

Ident.-No. 0301524

Wiring Diagram



Magnetic characteristics

			min.	typ.	max.
Operate point	[mT]	B _{OPS}	-2,0	-3,0	-4,5
		B _{OPN}	2,0	3,5	4,5
Release point	[mT]	B _{RPS}	-0,5	-2,2	—
		B _{RPN}	—	2,7	0,5
Hysteresis	[mT]	B _{HYS}	—	0,8	—

Operating Data

Operational voltage range	U _B	10 ... 30V DC; supply reversal protection
Non-load supply current		< 20mA
Voltage drop	U _d	< 2V

Output Data

Output voltage max.	Supply voltage
Rated operational current	200mA
Output function	PNP, N.O.; 3-wire

Operating and Ambient Conditions

Ambient air temperature	-25° ... +80°C (cable in fixed installation)
Protection type	IP 67 acc. to IEC 529, EN 60529
Enclosure	PA, black
Connection	Cable 3 x 0,05mm ² x 2m, PUR-Mantel, black
Indication	LED yellow, output indication / switched position

Remarks

Internal - Type	MEK-810P2-04.2-2/KL
Internal - Number	6470281031

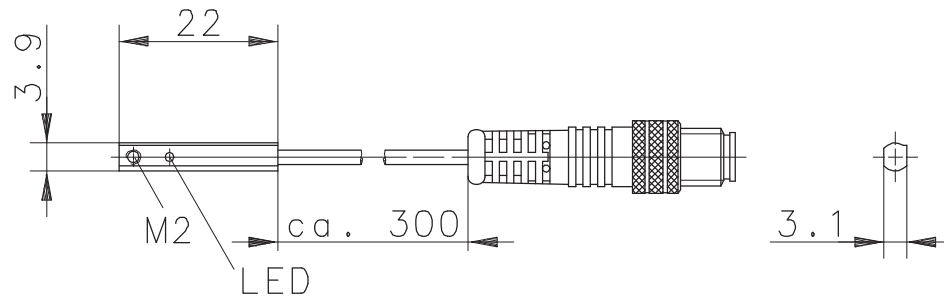
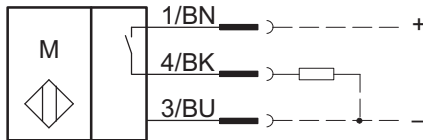
This document will not become the contractual basis; the details included herein do not constitute any descriptions of expected conditions, so that warranties/claims for defects on account of possible variations of the actual from the here described condition are excluded. Subject to modifications and amendments.

Date of issue: 23.08.2004 / Page 1 of 1
Document: 6470281031_en / Last update: 2 / 0379-04

SCHUNK GmbH & Co. KG • Bahnhofstr. 106-134 • D-74348 Lauffen/N.

Tel. 07133/103-0 • Fax 07133/103-189 • E-Mail: greifer@schunk.de • Internet: www.schunk.de

Anschlußschema



magnetische Kenndaten			min.	typ.	max.
Schaltpunkt	[mT]	B _{OPS}	-2,0	-3,0	-4,5
		B _{OPN}	2,0	3,5	4,5
Rückschaltpunkt	[mT]	B _{RPS}	-0,5	-2,2	—
		B _{RPN}	—	2,7	0,5
Hysterese	[mT]	B _{HYS}	—	0,8	—

1. Betriebsdaten

Betriebsspannung	U _B :	DC 10 ... 30 V; Verpolschutz
Betriebsstrom (ohne Last)	:	< 20 mA
Spannungsabfall (max. Last)	:	< 2 V

2. Ausgangsdaten

Schaltspannung max.	U _d :	angelegte Betriebsspannung
Schaltstrom max.	:	200 mA
Ausgangsfunktion	:	Schließer, PNP, 3-Leiter

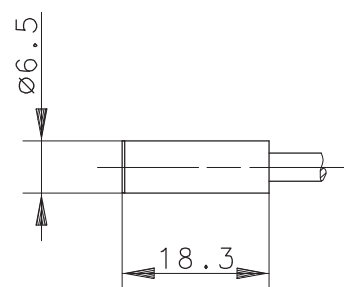
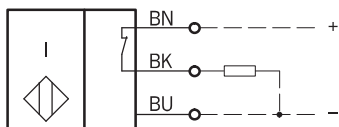
3. Betriebs- und Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	:	-10 °C bis +70 °C
Schutzart	:	IP 67 nach IEC 529, EN 60529 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Gehäuse	:	PA, schwarz
Anschlußart	:	Kabel 0,3 m lang, PUR-Mantel / Stecker M8 und Winkeldose WDK-M08PS/WL2-3PU
Funktionsanzeige	:	LED gelb, Ausgangsanzeige / geschalteter Zustand

4. Bemerkungen

Interne – Type	:	MEK-810P2-04.2-0.3S/KLX
Interne – Nummer	:	647.0281.030

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 10ms

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

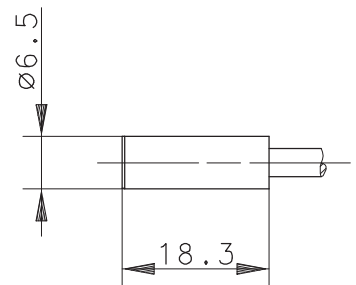
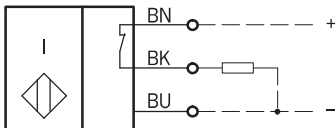
Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K2V
Interne - Nummer	660.2799.888

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK60/Ü**

Ident-No.: **0301558**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

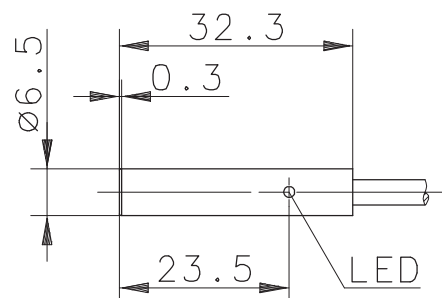
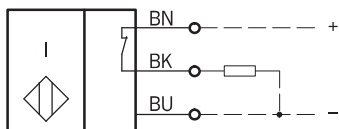
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PÜ/1,5-K2V
Internal - Number	660.2799.888

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

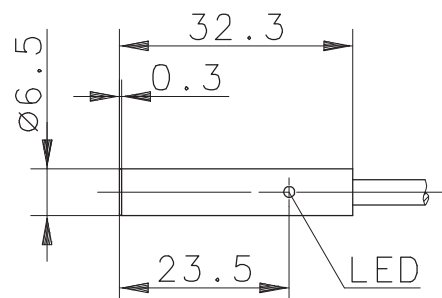
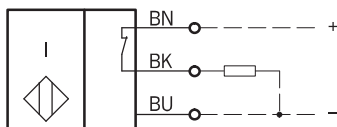
Interne - Type	KIB-D06PÜ/1,5-KL2PU
Interne - Nummer	660.2799.842

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK65/Ü**

Ident-No.: **0301557**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

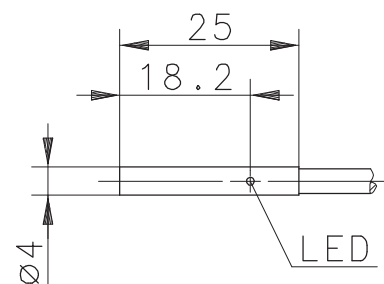
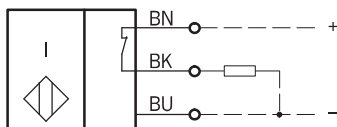
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PÜ/1,5-KL2PU
Internal - Number	660.2799.842

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

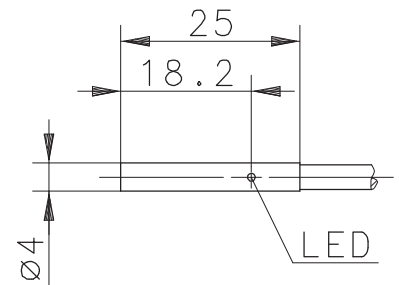
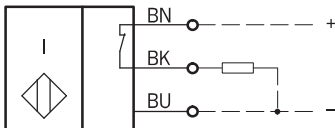
Interne - Type	KIB-D04PÖ/0,8-KL2PU
Interne - Nummer	660.2799.021

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK40/Ü**

Ident-No.: **0301556**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

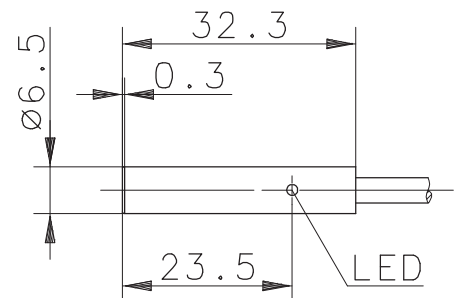
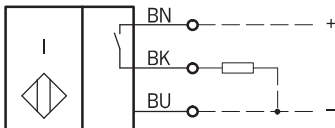
Remarks

Internal - Type	KIB-D04PÜ/0,8-KL2PU
Internal - Number	660.2799.021

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

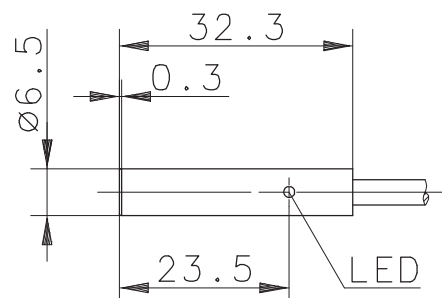
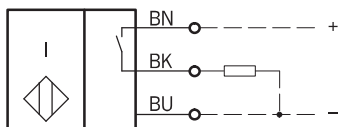
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-KL2PU
Interne - Nummer	660.2999.841

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK65/S**

Ident-No.: **0301554**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

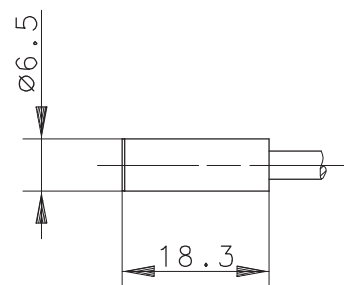
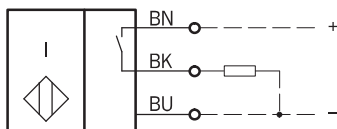
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-KL2PU
Internal - Number	660.2999.841

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 10ms

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz

Bemerkungen

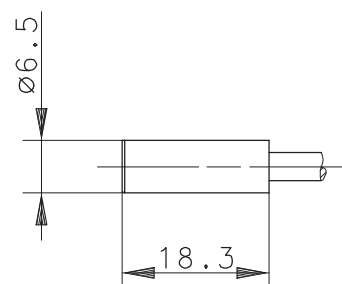
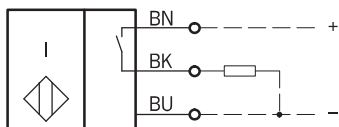
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-K2PUV
Interne - Nummer	660.2999.840

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK60/S**

Ident-No.: **0301553**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black

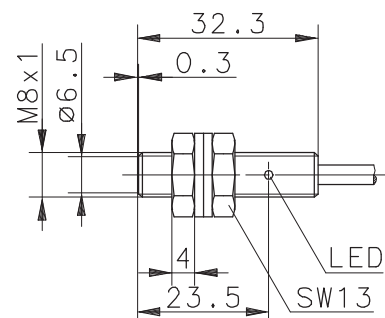
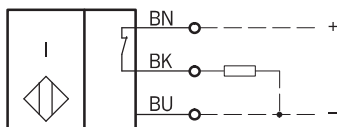
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-K2PUV
Internal - Number	660.2999.840

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

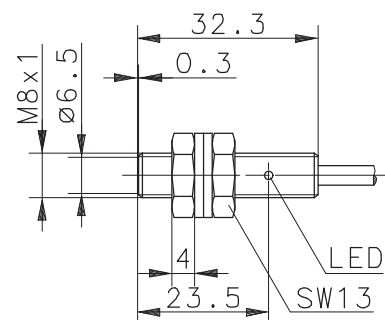
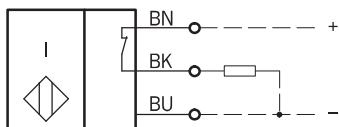
Interne - Type	KIB-M08PO/1,5-KL2PU
Interne - Nummer	660.2701.844

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK80/Ü**

Ident-No.: **0301551**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

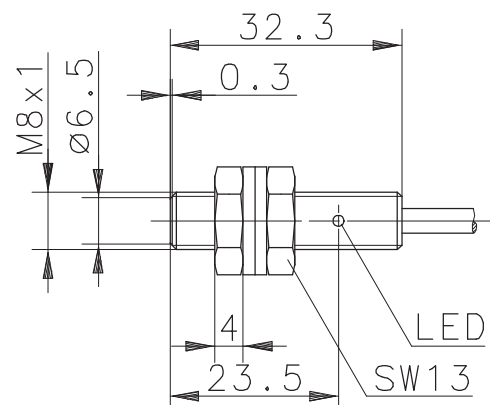
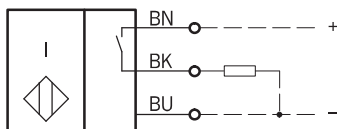
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PO/1,5-KL2PU
Internal - Number	660.2701.844

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6,6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

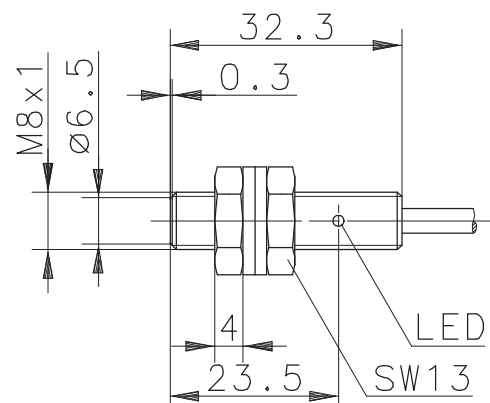
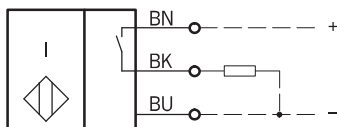
Interne - Type	KIB-M08PS/1,5-KL2PU
Interne - Nummer	660.2901.019

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK80/S**

Ident-No.: **0301550**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6,6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

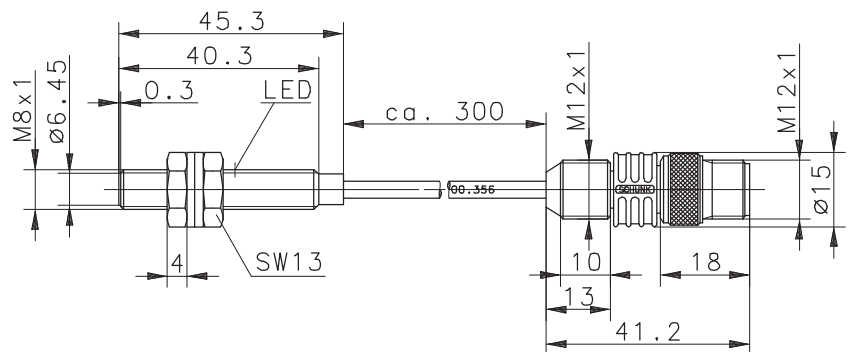
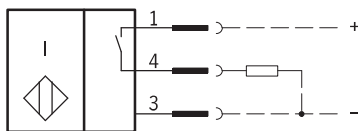
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PS/1,5-KL2PU
Internal - Number	660.2901.019

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	< 6mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	3mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0...2,4mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	500Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

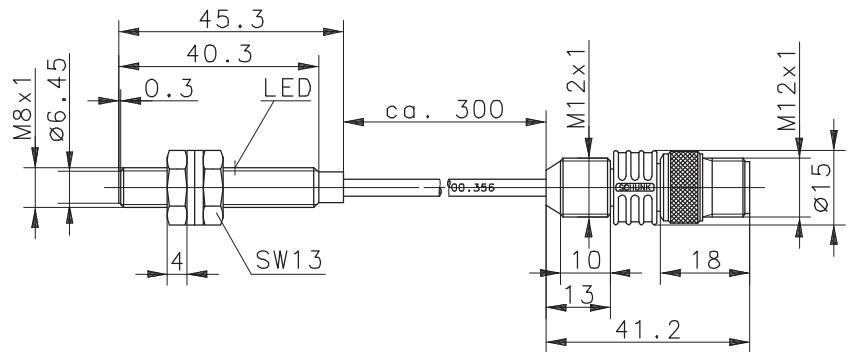
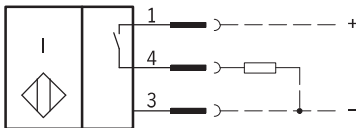
Interne - Type	KIB-M08PS/003-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.326

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN80/SL-M12**

Ident-No.: **0301529**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$< 6mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	3mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 2,4mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	500Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

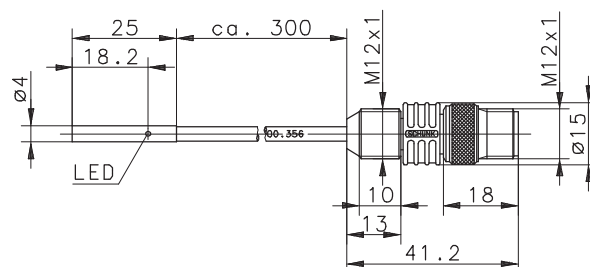
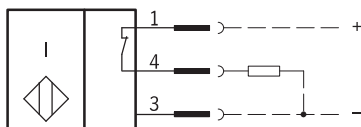
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PS/003-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.326

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteres	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

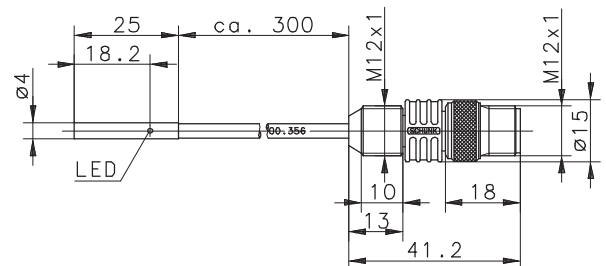
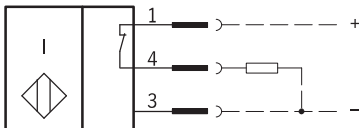
Interne - Type	KIB-D04PÖ/0,8-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2799.030

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN40/Ø-M12**

Ident-No.: **0301584**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	s_n	0,8mm
Assured operating distance	s_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switchingfunction		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insolationclass		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

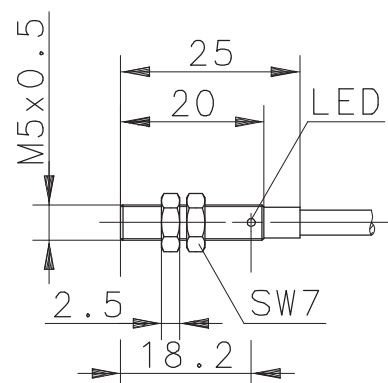
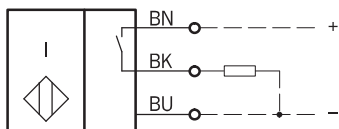
Remarks

Internal - Type	KIB-D04P0/0,8-KL0,3S12
Internal - Number	660.2799.030

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14mm ² x 2m, PUR-Mantel, schwarz
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter

Bemerkungen

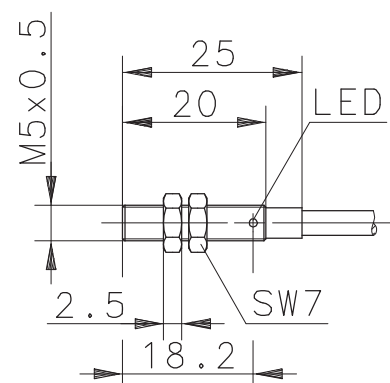
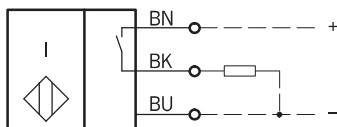
Interne - Type	KIB-M05PS/001-KL2PU
Interne - Nummer	660.2999.024

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK50/S**

Ident-No.: **0301560**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 2m; PUR - Outer jacket, black
For attachment	2 x hexagon nut

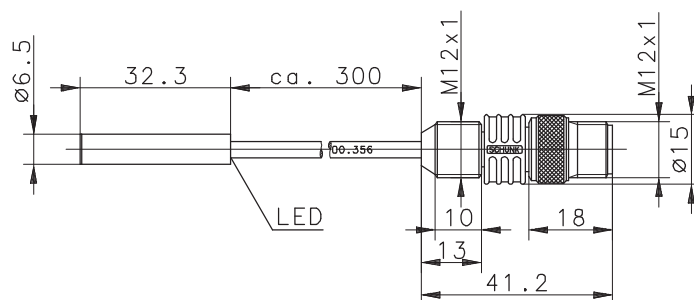
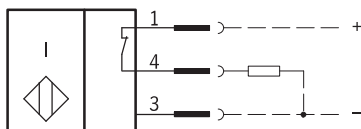
Remarks

Internal - Type	KIB-M05PS/001-KL2PU
Internal - Number	660.2999.024

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

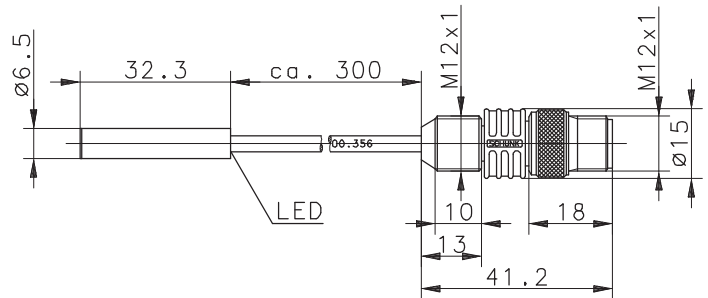
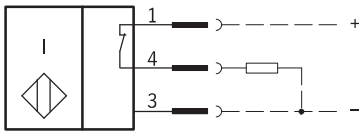
Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2799.032

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN65/Ö-M12**

Ident-No.: **0301586**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

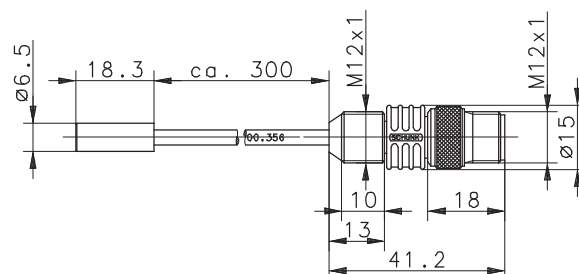
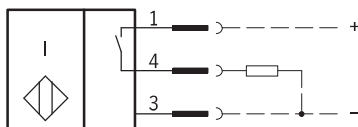
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PÖ/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2799.032

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

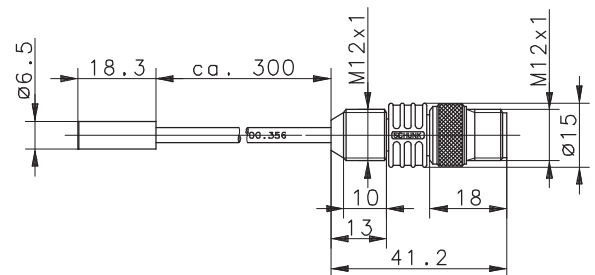
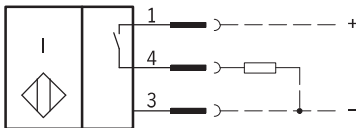
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S12V
Interne - Nummer	660.2999.031

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN60/S-M12**

Ident-No.: **0301585**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

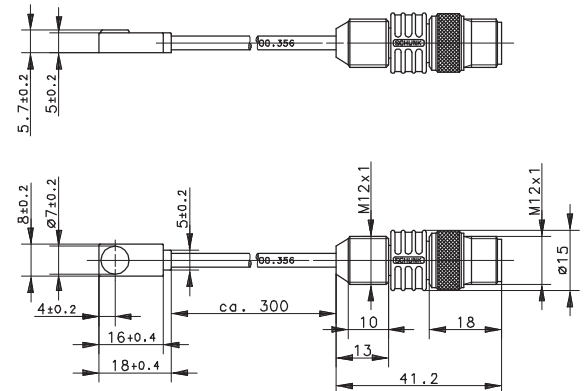
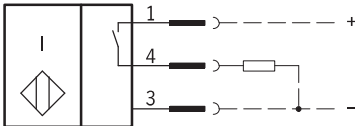
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-K0,3S12V
Internal - Number	660.2999.031

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Gehäuse	PA 6, schwarz
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Interne - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2985.029

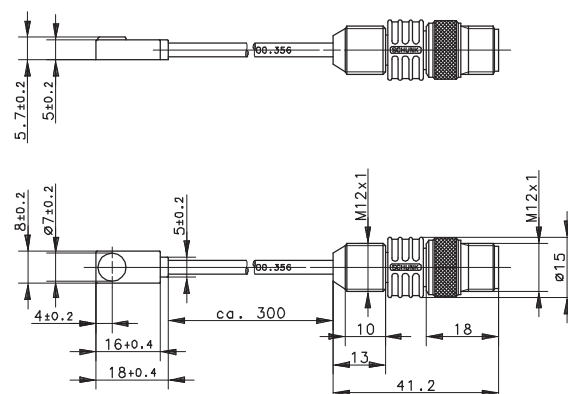
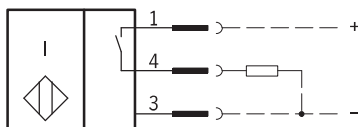
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **IN8/S-M12**

Ident-No.: **0301581**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Housing	PA 6, black
Termination type	plug/socket

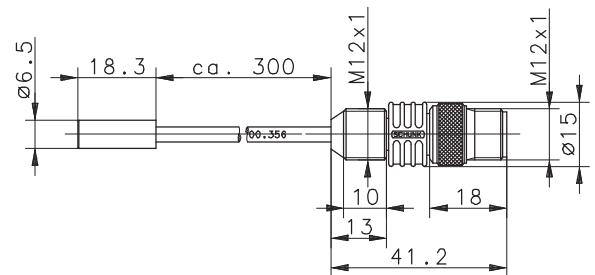
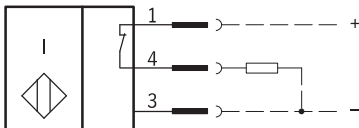
Remarks

Internal - Type	KIB-E16PS/1,5-K0,3S12
Internal - Number	660.2985.029

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Beiliegend	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06P0/1,5-K0,3S12V
Interne - Nummer	660.2799.887

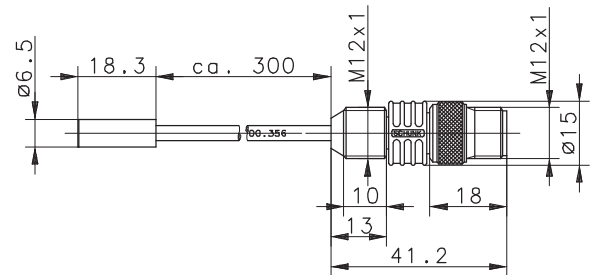
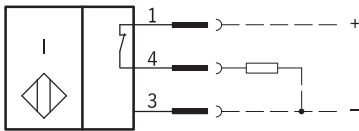
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **INW60/Ö-M12**

Ident-No.: **0301580**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

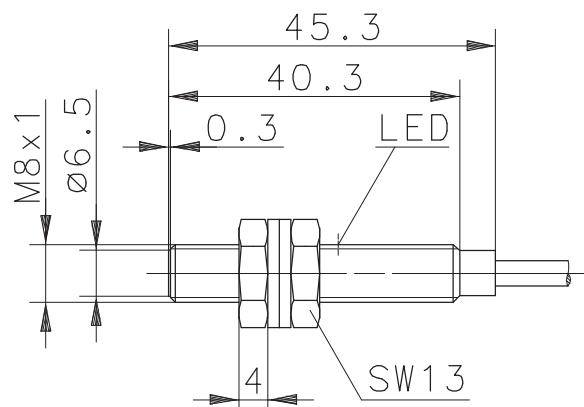
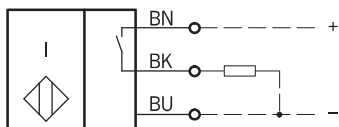
Remarks

place aside	4139100581 (WDK-M12PS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K0,3S12V
Internal - Number	660.2799.887

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$< 6mA$
Schutzart		IP 67
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	3mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 2,4mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	500Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Kabel 3 x 0,14 mm ² x 3m, PUR-Mantel, schwarz
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

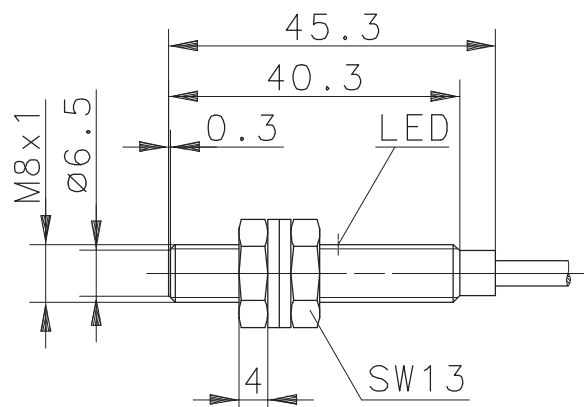
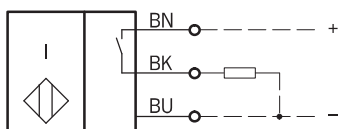
Interne - Type	KIB-M08PS/003-KL3PUE
Interne - Nummer	660.2901.397

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INK 80/SL**

Ident-No.: **301 579**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$< 6mA$
Type of protection		IP 67
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	3mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 2,4mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	500Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	Cable 3 x 0,14mm ² x 3m; PUR - Outer jacket, black
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

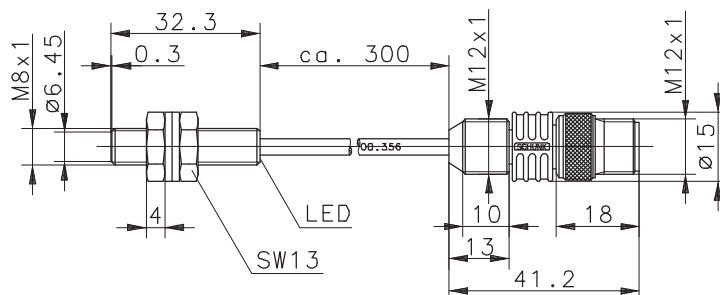
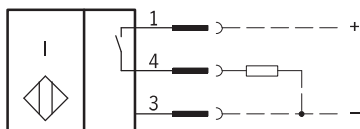
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PS/003-KL3PUE
Internal - Number	660.2901.397

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

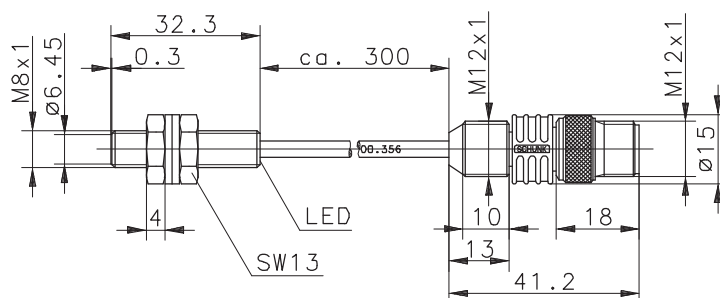
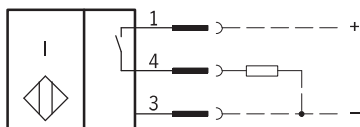
Interne - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2901.028

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN80/S-M12**

Ident-No.: **0301578**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

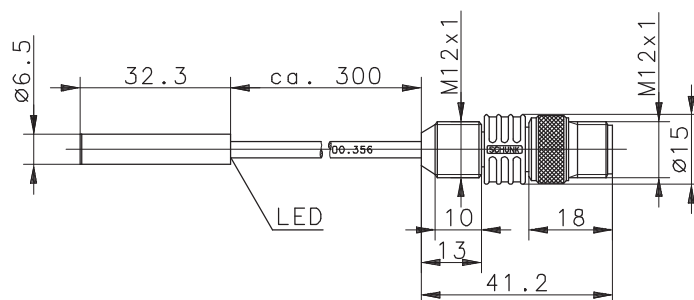
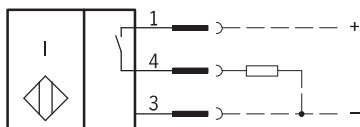
Remarks

Internal - Type	KIB-M08PS/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2901.028

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

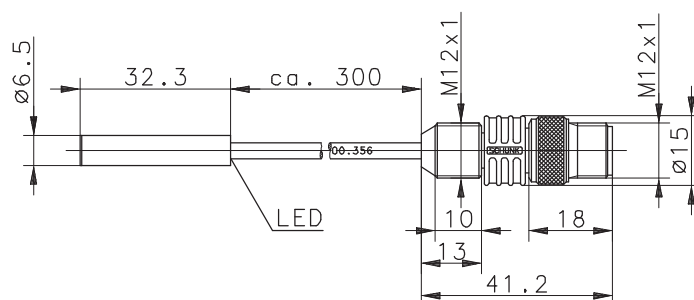
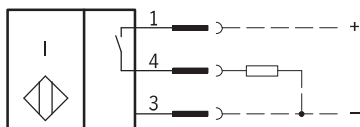
Interne - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.027

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN65/S-M12**

Ident-No.: **0301576**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

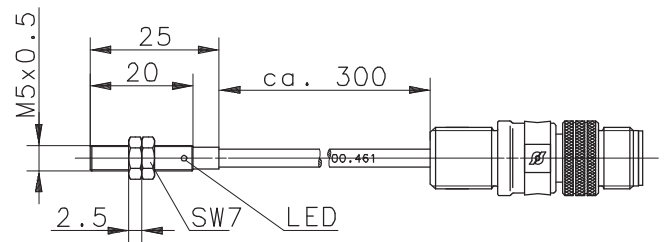
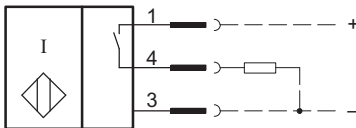
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PS/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.027

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter

Bemerkungen

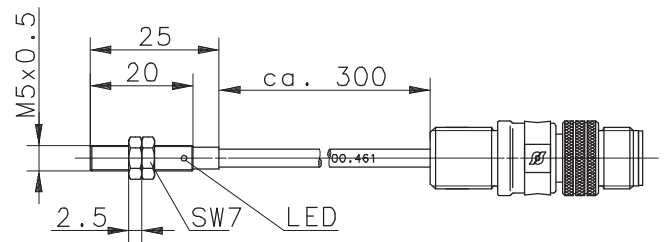
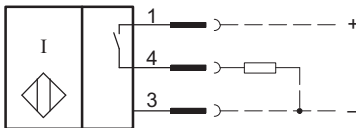
Interne - Type	KIB-M05PS/001-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.026

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: IN50/S-M12

Ident-No.: 0301575

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Elektrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20°C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	s_n	1mm
Assured operating distance	s_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C ... +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut

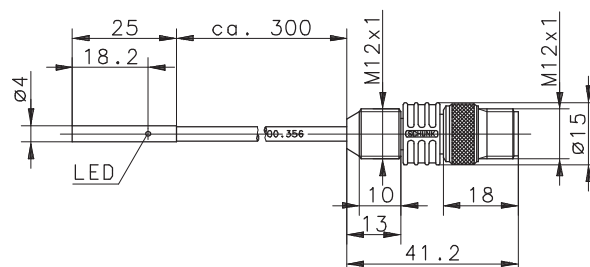
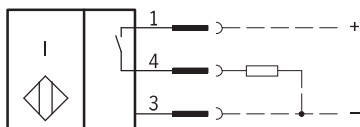
Remarks

Internal - Type	KIB-M05PS/001-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.026

01.04.03/0112-03

Data Sheets are subject to alteration without further notification.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteres	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

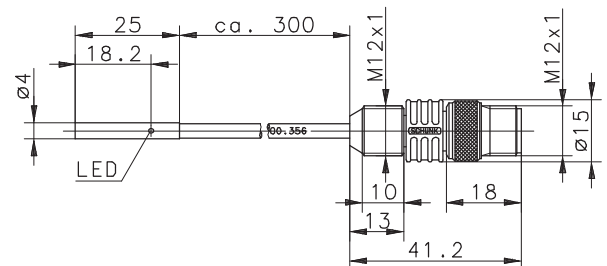
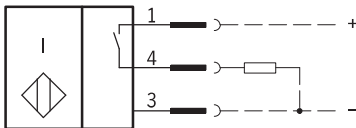
Interne - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.025

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN40/S-M12**

Ident-No.: **0301574**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

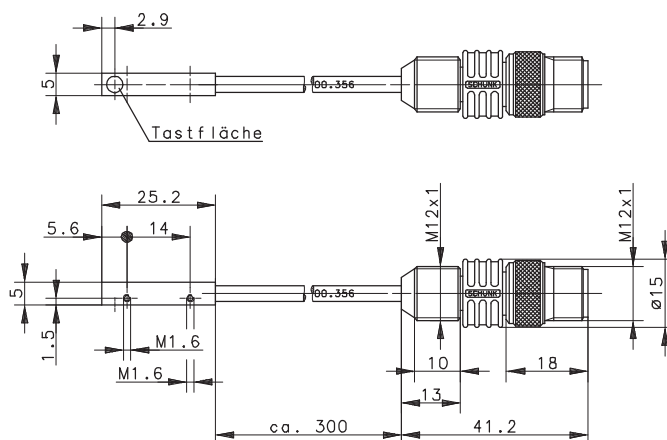
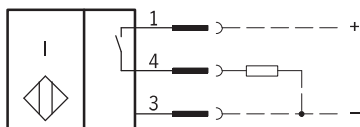
Remarks

Internal - Type	KIB-D04PS/0,8-KL0,3S12
Internal - Number	660.2999.025

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6.6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

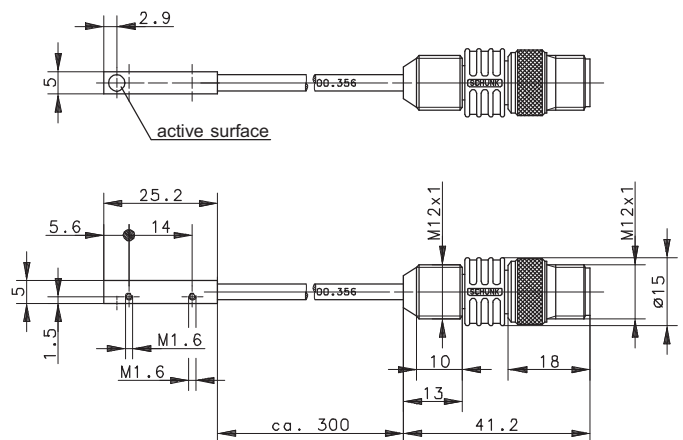
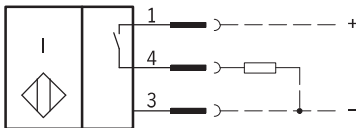
Interne - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2999.129

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN5/S-M12**

Ident-No.: **0301569**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	plug socket

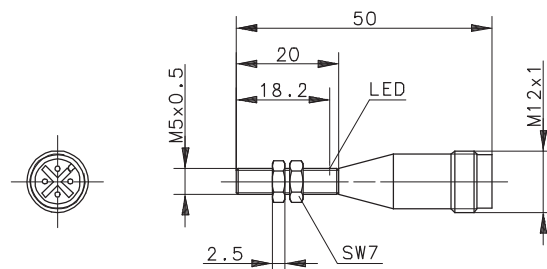
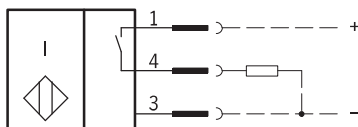
Remarks

Internal - Type	KIB-Q05PS/001-K0,3S12
Internal - Number	660.2999.129

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter

Bemerkungen

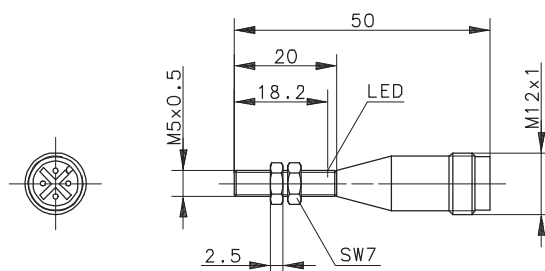
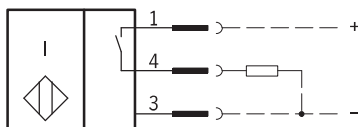
Interne - Type	KIB-M05PS/001-KLS12
Interne - Nummer	660.2999.036

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN55/S**

Ident-No.: **0301570**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut

Remarks

Internal - Type	KIB-M05PS/001-KLS12
Internal - Number	660.2999.036

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Technische Daten

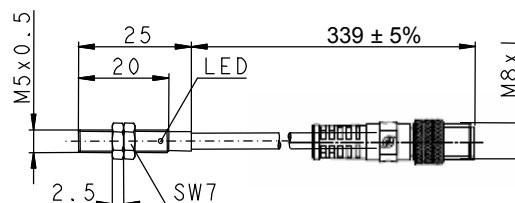
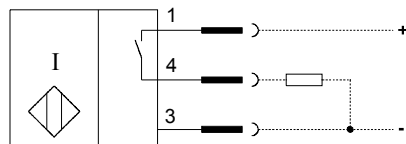
Induktive Näherungsschalter



Type: **IN50/S-M08**

Ident-Nr.: **0301568**

Anschlussschema



Kennzeichnende Merkmale nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10V - 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	<0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlussleitung und 200mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_o	<13mA
Schutzart		IP67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlussschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1mm
Gesicherter Schaltabstand	S_a	0...0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysterese	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer PNP
Einbauart		bündig
Verpolschutz		Ja
Ausgang		dauerkurzschluss- und überlastfest

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C ... +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlussart	Steckverbindung mit Kabel 3 x 0,14mm ² ; PUR – Mantel, schwarz

Bemerkungen

Interne - Type	KIB-M05PS/001-KL0,3S8
Interne - Nummer	6602999778

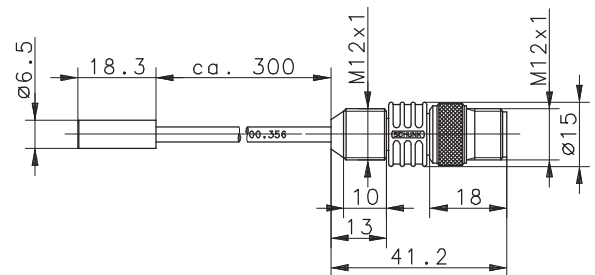
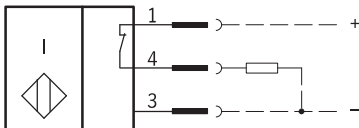
Dieses Dokument wird nicht Vertragsgrundlage; die darin enthaltenen Angaben stellen keine Beschreibungen zu erwartender Beschaffenheiten dar, so dass eine Sachmängelhaftung wegen eventueller Abweichungen der tatsächlichen von der hier beschriebenen Beschaffenheit ausgeschlossen ist. Änderungen bleiben vorbehalten.

Ausgabedatum : 28.05.2009 / Blatt 1 von 1
Dokument : 6602999778_de.doc / Stand : 1 / 0281-09

SCHUNK GmbH & Co. KG • Bahnhofstr. 106-134 • D-74348 Lauffen/N.

Tel. 07133/103-0 • Fax 07133/103-189 • E-Mail: greifer@schunk.de • Internet: www.schunk.de

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06 V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 10ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1,4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

Interne - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K0,3S12V
Interne - Nummer	660.2799.034

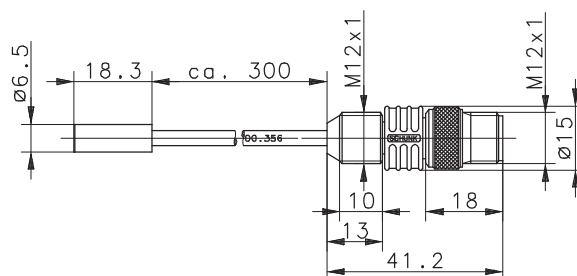
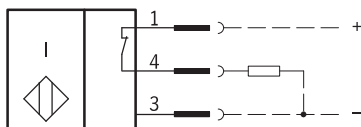
Technical Data Inductive Proximity Switch



Type: **IN60/Ö-M12**

Ident-No.: **0301593**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06 V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 10ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

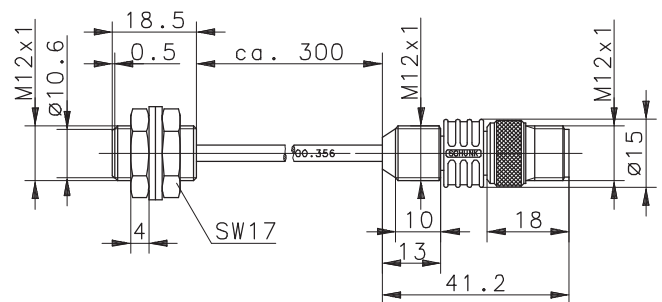
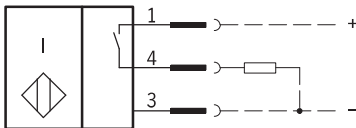
Remarks

Internal - Type	KIB-D06PÖ/1,5-K0,3S12V
Internal - Number	660.2799.034

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	2mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 .. 1,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	800Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 50ms

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6,6, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

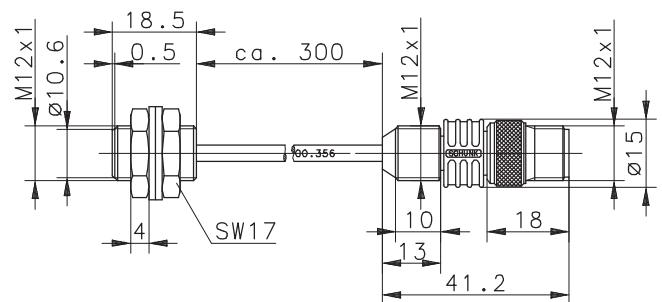
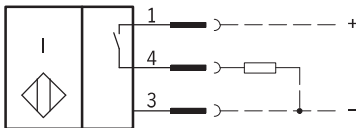
Interne - Type	KIB-M12PS/002-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2924.130

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN120/S-M12**

Ident-No.: **0301592**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	2mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,6mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	800Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Electromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6.6, black
Housing	brass, nickel plated
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

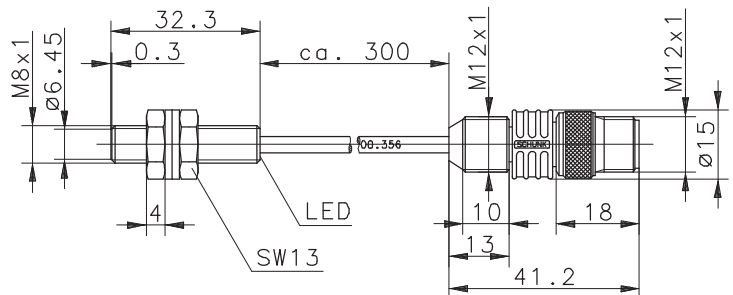
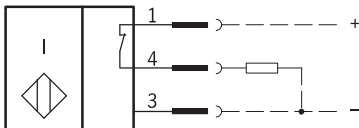
Remarks

Internal - Type	KIB-M12PS/002-K0,3S12
Internal - Number	660.2924.130

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Reststrom	I_r	< 0,3mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

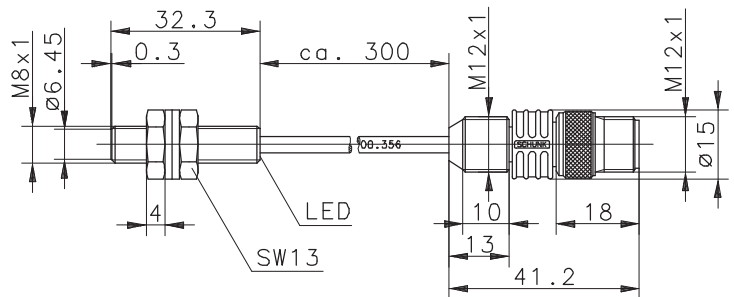
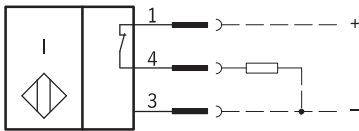
Interne - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2701.033

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **IN80/Ø-M12**

Ident-No.: **0301588**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

Remarks

Internal - Type	KIB-M08PO/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2701.033

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Induktive Sensoren

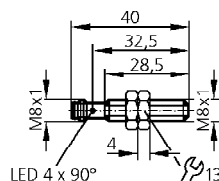
IE5338

IEBC003BASKG/AS-514

Induktiver Sensor
Metallgewinde M8 x 1
Steckverbindung

Betrieb als 3-Leiter oder 2-Leiter
möglich

Schaltabstand 3 mm [b]
bündig einbaubar



Elektrische Ausführung

Ausgangsfunktion

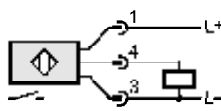
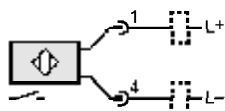
Betriebsspannung	[V]
Strombelastbarkeit	[mA]
Mindestlaststrom	[mA]
Kurzschlusschutz	
Verpolungsschutz	
Überlastfest	
Spannungsabfall	[V]
Reststrom	[mA]
Stromaufnahme	[mA]
Realschaltabstand	[mm]
Arbeitsabstand	[mm]
Schaltpunktdrift	[% von Sr]
Hysterese	[% von Sr]
Schaltfrequenz	[Hz]
Korrekturfaktoren	
Umgebungstemperatur	[°C]
Schutzart, Schutzklasse	
EMV	
Gehäusewerkstoffe	
Funktionsanzeige	
Schaltzustand	LED
Anschluss	
Bemerkungen	
Zubehör (mitgeliefert)	

3-Leiter DC PNP; 2-Leiter DC PNP/NPN

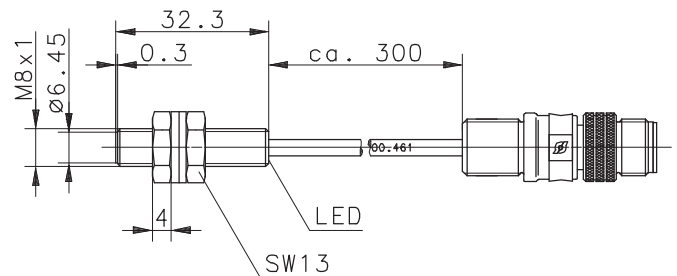
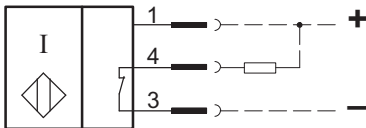
Schließer

10...30 DC
100
2 *)
getaktet
ja
ja
< 2,8
< 0,5
< 10 **)
3 ± 10 %
0...2,4
-10...10
1...15
1000
Stahl (St37) = 1 / V2A ca. 0,7 / Ms ca. 0,5 / Al ca. 0,4 / Cu ca. 0,3
0...60
IP 67, III
EN 60947-5-2
Messing weißbronze-beschichtet; aktive Fläche: LCP
gelb (4 x 90°)
M8-Steckverbindung
*) nur im 2-Leiter Betrieb
**) nur im 3-Leiter Betrieb
2 Befestigungsmuttern

Anschlussbelegung



Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Öffner
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung M12x1, mit 2 Sechskantmuttern
Befestigungshilfen	2 x Sechskantmutter und 2 x Zahnscheibe

Bemerkungen

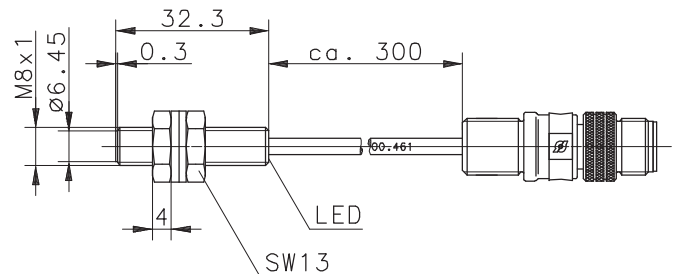
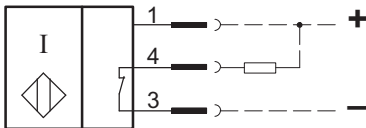
Interne - Type	KIB-M08NÖ/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2101.938

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: IN80/Ö-M12

Ident-No.: 0301688

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Elektrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20°C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	s_n	1,5mm
Assured operating distance	s_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.C.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C ... +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket M12x1, with 2 hexagon nuts
For attachment	2 x hexagon nut and 2 x toothed washer

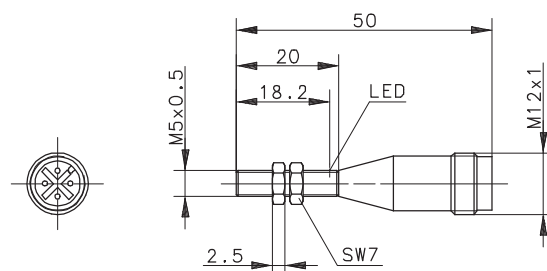
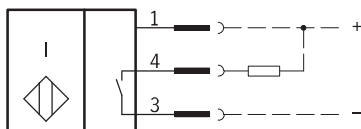
Remarks

Internal - Type	KIB-M08NÖ/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2101.938

18.10.04/0573-04

Data Sheets are subject to alteration without further notification.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

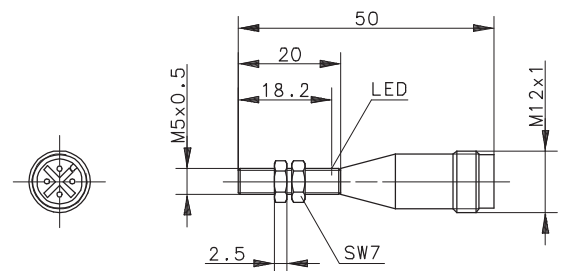
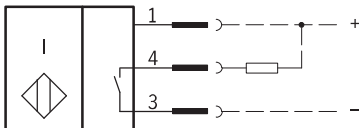
Beiliegend	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M05NS/001-KLS12
Interne - Nummer	660.2399.949

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW55/S**

Ident-No.: **0301620**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

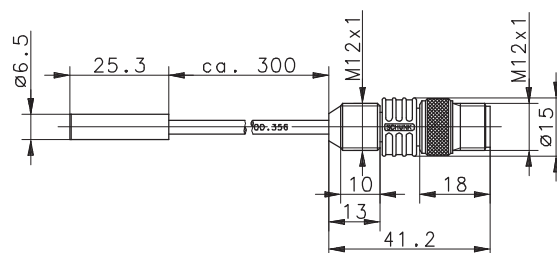
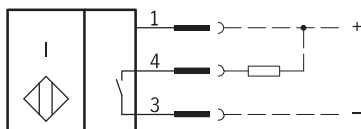
Remarks

place aside	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M05NS/001-KLS12
Internal - Number	660.2399.949

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	$\leq 1,5V$ (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	$\leq 200mA$
Reststrom	I_r	$< 0,3mA$
Leerlaufstrom	I_0	$\leq 11mA$
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 .. 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	$\leq 5\%$
Hysterese	H	$\approx 10\%$
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert
Bereitschaftsverzug	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

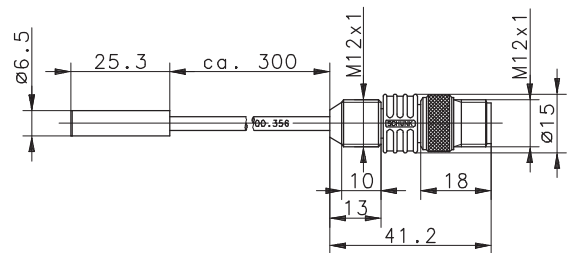
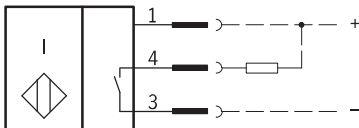
Beiliegend	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D06NS/1,5-K0,3S12
Interne - Nummer	660.2399.341

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW60/S-M12**

Ident-No.: **0301615**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
Off-state current	I_r	$< 0,3mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor
Time delay before availability	t_v	$\leq 50ms$

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Termination type	plug socket

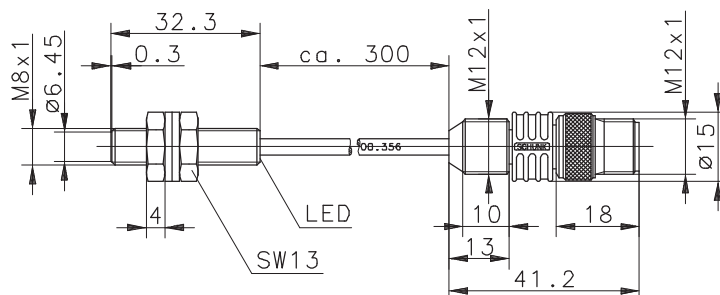
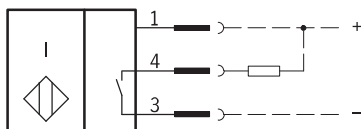
Remarks

place aside	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D06NS/1.5-K0.3S12
Internal - Number	660.2399.341

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5V (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 11mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1,5mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 1,2mm
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 5%
Hysterese	H	≈ 10%
Schaltfrequenz	f	1000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	PA 6, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4305 (V2A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

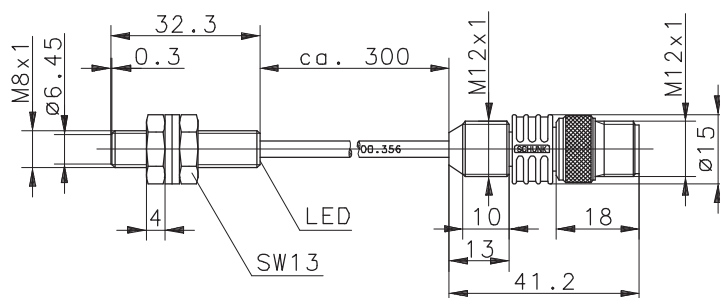
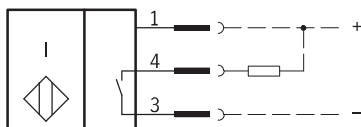
Beiliegend	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M08NS/1,5-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2301.939

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW80/S-M12**

Ident-No.: **0301608**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	$\leq 1,5V$ [add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C]
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	$\leq 200mA$
No-load supply current	I_0	$\leq 11mA$
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1,5mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 1,2mm
Repeat accuracy	R	$\leq 5\%$
Differential travel (hysteresis)	H	$\approx 10\%$
Frequency of operating cycles	f	1000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	PA 6, black
Housing	stainless steel (Niro 1.4305)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug/socket

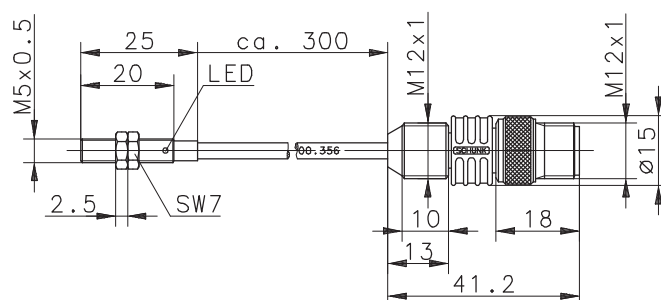
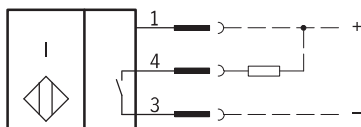
Remarks

place aside	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M08NS/1,5-KL0,3S12
Internal - Number	660.2301.939

31.01.01/0053

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	s_n	1mm
gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 0,8mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN 55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Messing, vernickelt
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

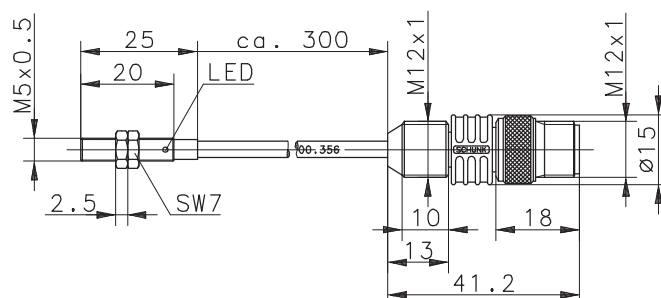
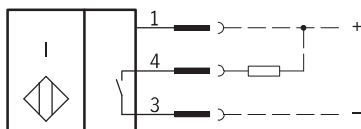
Beiliegend	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-M05NS/001-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2399.948

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW50/S-M12**

Ident-No.: **0301605**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuit protection		pulsed
Rated operating distance	S_n	1mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,8mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switching function		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insulation class		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	brass, nickel plated
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

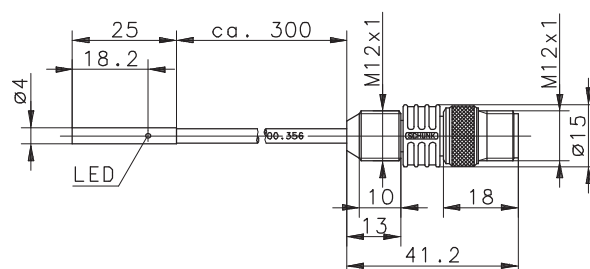
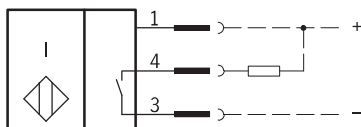
Remarks

place aside	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-M05NS/001-KL0,3S12
Internal - Number	660.2399.948

05.12.00/0957

Data Sheets are subjects to change without further notice.

Anschlußschema



Kenndaten nach EN 60947-5-2

Elektrische Daten

Bemessungsbetriebsspannungsbereich	U_B	10 – 30V DC
Bemessungsisolationsspannung	U_i	75V DC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	500V
Spannungsfall	U_d	< 0,6V bei 100mA (zuzüglich 0,06V pro m Anschlußleitung und 200 mA Last bei 20°C)
Gebrauchskategorie		DC-13
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	≤ 200mA
Leerlaufstrom	I_0	< 13mA
Schutzart		IP 67 (nur im verschraubten Zustand mit den dazugehörigen Gegenstücken)
Art des Kurzschlußschutzes		taktend
Bemessungsschaltabstand	S_n	0,8mm
gesicherter Schaltabstand	S_a	0 ... 0,6mm
Wiederholgenauigkeit	R	< 5%
Hysteresis	H	≈ 5%
Schaltfrequenz	f	3000Hz
Schaltelementfunktion		DC, Schließer
Einbauart		bündig
Verpolschutz		ja
Ausgang		dauerkurzschluß- und überlastfest
Schutzklasse		II, schutzisoliert

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Hochfrequenzbeeinflussungsfestigkeit	IEC 61000-4-3
Elektrostatische Entladungsfestigkeit	IEC 61000-4-2
Transientenfestigkeit	IEC 61000-4-4
Störaussendung	EN55011
Stoßspannungsfestigkeit	IEC 255-5

Mechanische Daten

Umgebungstemperatur	-25°C bis +70°C
Frontkappe	LCP, schwarz
Gehäuse	Niro 1.4401 (V4A)
Funktionsanzeige	LED, gelb
Anschlußart	Steckverbindung

Bemerkungen

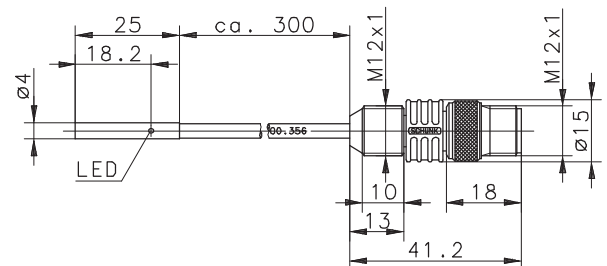
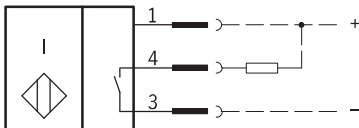
Beiliegend	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Interne - Type	KIB-D04NS/0,8-KL0,3S12
Interne - Nummer	660.2399.945

Technical Data Inductive Proximity Switch

Type: **INW40/S-M12**

Ident-No.: **0301604**

Wiring Diagram



Technical Data according to EN 60947-5-2

Electrical Data

Operational voltage range	U_B	10 – 30V DC
Rated insulation voltage	U_i	75V DC
Rated impulse withstand voltage	U_{imp}	500V
Voltage drop	U_d	< 0,6V @ 100mA (add. 0,06V per m cable and 200 mA Load at 20 °C)
Utilization category		DC-13
Rated operational current	I_e	≤ 200mA
No-load supply current	I_0	< 13mA
Type of protection		IP 67 (only in fully locked position with it's plugs)
Short-circuitprotection		pulsed
Rated operating distance	S_n	0,8mm
Assured operating distance	S_a	0 ... 0,6mm
Repeat accuracy	R	< 5%
Differential travel (hysteresis)	H	≈ 5%
Frequency of operating cycles	f	3000Hz
Switchingfunction		DC, N.O.
Mounting		flush
False polarity protection		yes
Output		permanent overload and s.c.p.
Insolationclass		II, fully insulated sensor

Elektromagnetic compatibility (EMC)

Electromagnetic field test	IEC 61000-4-3
Electrostatic discharge test	IEC 61000-4-2
Electrical fast transient immunity test	IEC 61000-4-4
Radiated disturbance field strength	EN55011
Impulse voltage withstandability	IEC 255-5

Mechanical Data

Operating temperature	-25°C bis +70°C
Front cap	LCP, black
Housing	stainless steel (Niro 1,4401)
Indication	LED, yellow
Termination type	plug socket

Remarks

place aside	4139100252 (WDK-M12NS/SL2-3PU)
Internal - Type	KIB-D04NS/0,8-KL0,3S12
Internal - Number	660.2399.945

06.02.01/0073

Data Sheets are subjects to change without further notice.