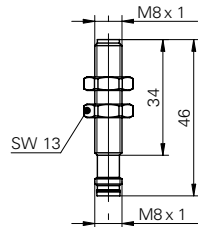


Induktive Sensoren Sondertypen

IFRD 08P17T1/S35

Masszeichnung



Allgemeine Daten

Einbauart	quasi bündig
Spezialausführung	Vollmetallgehäuse (DuroProx)
Nennschaltabstand S_n	2 mm
Schalthyserese	2 ... 20 % von S_r

Elektrische Daten

Schaltfrequenz	< 150 Hz
Betriebsspannungsbereich +Vs	10 ... 30 VDC
Stromaufnahme max.	20 mA
Ausgangsschaltung	PNP Schliesser (NO)
Spannungsabfall Vd	< 2 VDC
Ausgangsstrom	< 100 mA
kurzschlussfest	ja
verpolungsfest	ja

Mechanische Daten

Bauform	zylindrisch mit Gewinde
Material (aktive Fläche)	Stahl rostfrei 1.4404 (V4A)
Gehäusematerial	Stahl rostfrei 1.4404 (A4)
Druck statisch	< 20 bar
Baugrösse	8 mm
Gehäuselänge	46 mm
Anschlussart	Stecker M8

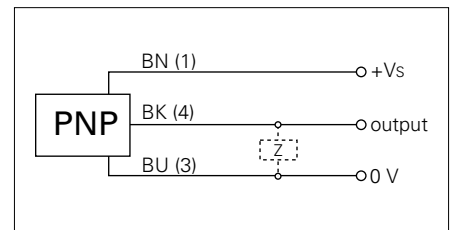
Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur	-25 ... +100 °C
Schutzart	IP 69K (aktive Fläche/Sensor)

Foto

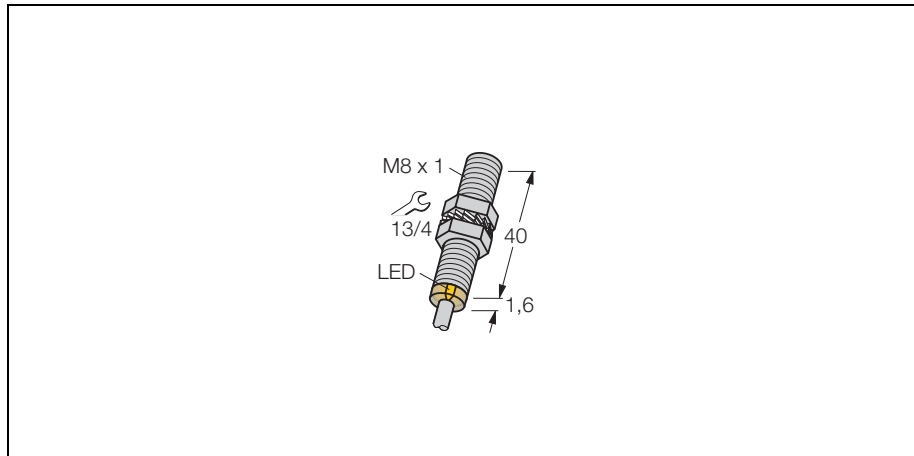


Anschlussbild



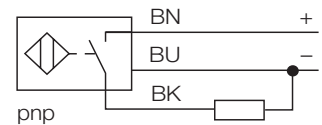
- Erhöhte EMV-Störfestigkeit (EN 61000-6-2)

**Induktiver Sensor
mit erweitertem Temperaturbereich
Bi2-EG08-AP6X/S100**



- Gewinderohr, M8 x 1
- Edelstahl, 1.4404
- für Temperaturen bis +100°C
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss

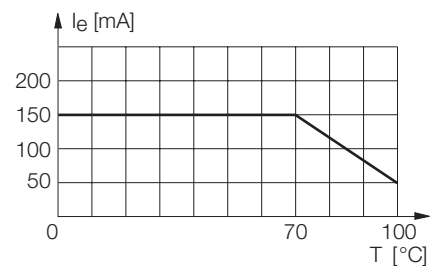
Anschlussbild



Funktionsprinzip

Induktive Sensoren erfassen berührungslos und verschleißfrei metallische Objekte. Dazu benutzen sie ein hochfrequentes elektromagnetisches Wechselfeld, das mit dem Erfassungsobjekt in Wechselwirkung tritt. Bei induktiven Sensoren wird dieses Feld von einem LC-Resonanzkreis mit einer Ferritkern-Spule erzeugt. Induktive Sensoren lassen sich als Spezialausführungen bei Temperaturen ab -60°C oder bis zu +250°C einsetzen.

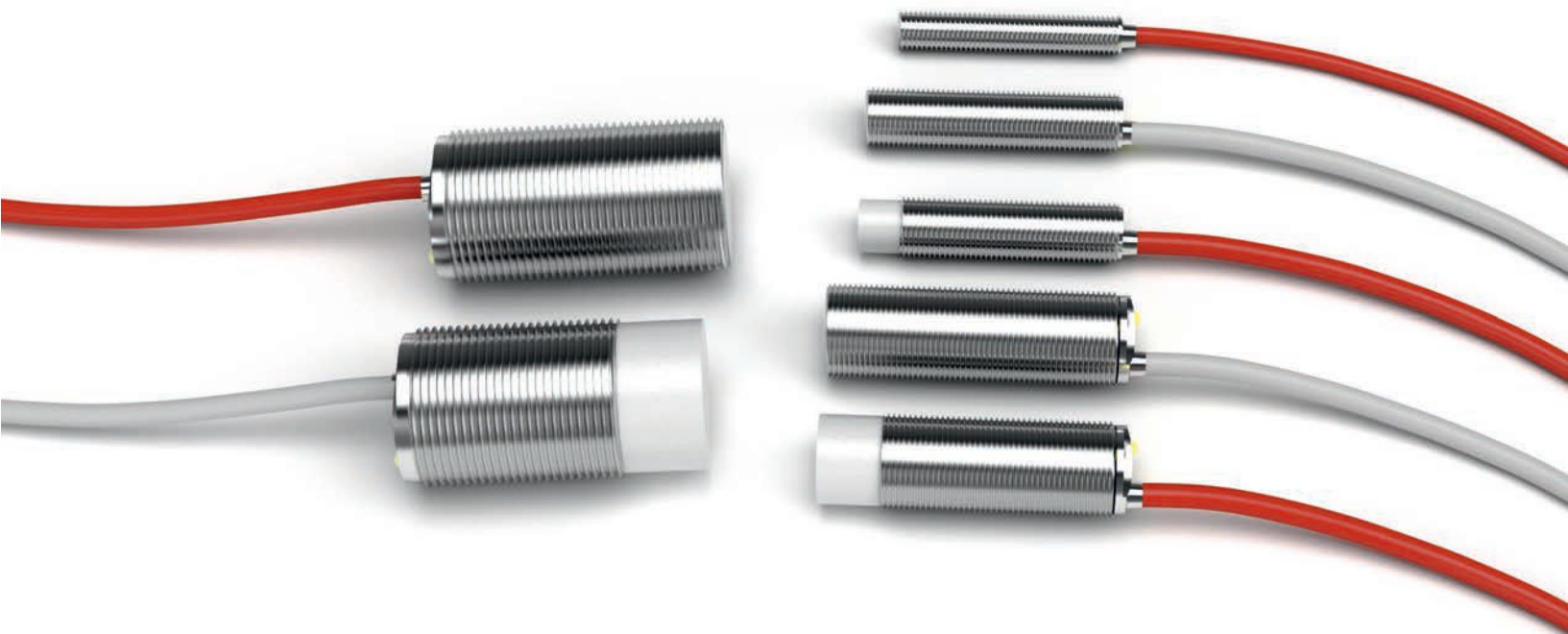
Derating-Kurve



Typenbezeichnung	Bi2-EG08-AP6X/S100
Ident-Nr.	4602047
Bemessungsschaltabstand Sn	2 mm
Einbaubedingung	bündig
Gesicherter Schaltabstand	≤ (0,81 x Sn) mm
Korrekturfaktoren	St37 = 1, V2A ~ 0.7, Ms ~ 0.4, Al ~ 0.3
Wiederholgenauigkeit	≤ 2 %
Temperaturdrift	≤ ± 10 % ≤ ± 20 %, ≥ +70 °C
Hysterese	3... 15 %
Umgebungstemperatur	-25...+ 100 °C
Betriebsspannung	10... 30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{SS}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 150 mA siehe Deratingkurve
Leerlaufstrom I ₀	≤ 15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Bemessungsisolationsspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	≤ 3 kHz
Bauform	Gewinderohr, M8 x 1
Abmessungen	41.6 mm
Gehäusewerkstoff	Metall, V4A (1.4404)
Material aktive Fläche	Kunststoff, PA12-GF20
Endkappe	Kunststoff, PP
Anziehdrehmoment Gehäusemutter	10 Nm
Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 3, grau, Lif32Y32Y, TPE, 2 m
Kabelquerschnitt	3 x 0.14 mm ²
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30g (11 ms)
Schutzart	IP67
Schaltzustandsanzeige	LED gelb

Proximity Switches, inductive Näherungsschalter, induktiv

- **High temperature proof versions up to 180 °C | 356 °F**
Hochtemperaturfeste Ausführungen bis 180 °C



Technical data (typ.)

Supply voltage	10...30 V _{DC}
Reverse polarity protection	built-in
Current consumption	<10 mA
Short circuit protection	built-in, self-resetting
Voltage drop	<1.2 V @ 200 mA
Switching indicator	on request
Operating temperature	-20... °C -4... °F
IP code	IP67

Annotation:

To simplify mechanical setup, all high temperature proximity switches up to 150 °C can optionally be equipped with a LED to indicate the status of the switching output. High temperature can damage permanently this LED. However, the failure of the LED does not affect the function of the device.

A failure of the LED is no warranty case.

Technische Daten (typ.)



Versorgungsspannung	10...30 V _{DC}
Verpolungsschutz	integriert
Eigenstromaufnahme	<10 mA
Kurzschlusschutz	integriert, selbstrückstellend
Spannungsabfall	<1,2 V @ 200 mA
Schaltanzeige	auf Anfrage
Betriebstemperatur	-20... °C
Schutzart	IP67

Anmerkung:

Zur Erleichterung der mechanischen Einrichtung können optional alle Hochtemperatur-Näherungsschalter bis 150 °C mit einer LED zur Anzeige des Schaltzustands ausgerüstet werden. Hohe Temperaturen werden diese LED ggf. dauerhaft schädigen. Der Ausfall der LED hat jedoch keinen Einfluss auf die Funktion des Gerätes. Ein Ausfall der LED ist kein Garantiefall.

C+R Automations- GmbH

Nürnbergener Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

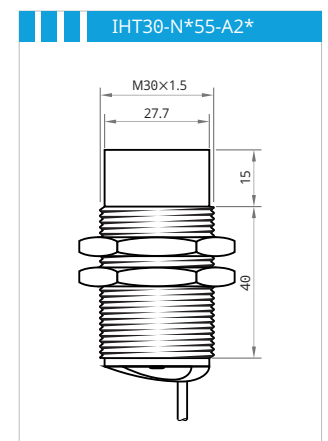
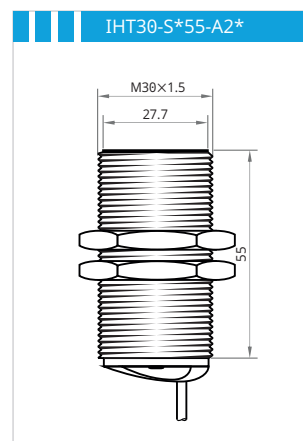
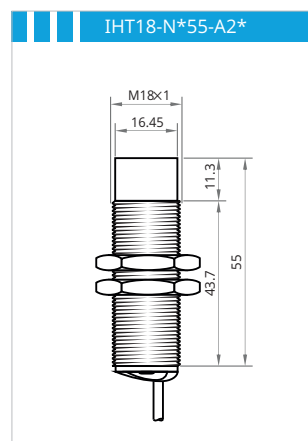
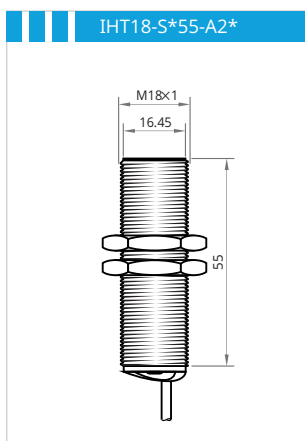
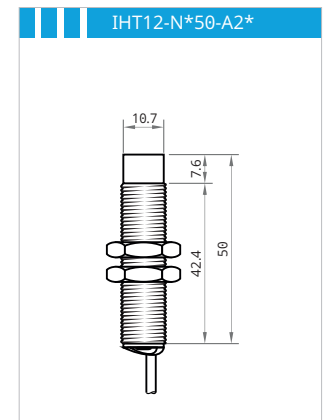
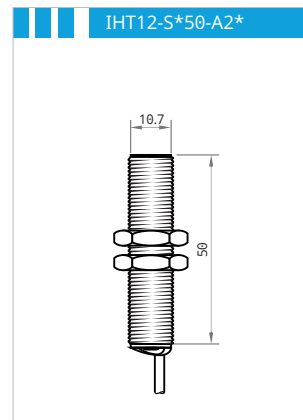
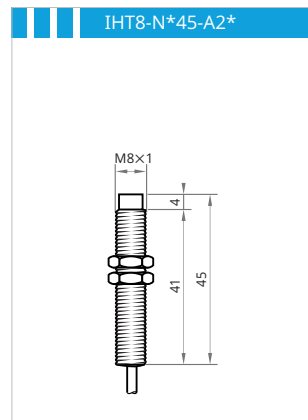
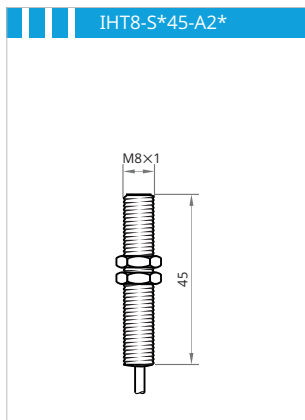
E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.com

Änderungen vorbehalten

High Temperature · Hochtemperatur

	Mounting Montage	S _n [mm]	Connection Anschluss	Temperature · Temperatur [permanent]			Output load capability Ausgangsbelastbarkeit
				120 °C 250 °F	150 °C 300 °F	180 °C 355 °F	
M8×1	●	2	Cable 2 m, silicone	IHT8-S2APO45-N2S	IHT8-S2BPO45-N2S		<120 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT8-S2APO45-N2T	IHT8-S2BPO45-N2T		<120 mA
	○	4	Cable 2 m, silicone	IHT8-N4APO45-N2S	IHT8-N4BPO45-N2S		<120 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT8-N4APO45-N2T	IHT8-N4BPO45-N2T		<120 mA
M12×1	●	2	Cable 2 m, silicone	IHT12-S2APO50-N2S	IHT12-S2BPO50-N2S		<120 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT12-S2APO50-N2T	IHT12-S2BPO50-N2T		<120 mA
	○	4	Cable 2 m, silicone	IHT12-N4APO50-N2S	IHT12-N4BPO50-N2S		<120 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT12-N4APO50-N2T	IHT12-N4BPO50-N2T		<120 mA
	●	4	Cable 2 m, silicone	IHT12-S4APO50-N2S	IHT12-S4BPO50-N2S		<120 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT12-S4APO50-N2T	IHT12-S4BPO50-N2T		<120 mA
	○	8	Cable 2 m, silicone	IHT12-N8APO50-N2S	IHT12-N8BPO50-N2S		<120 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT12-N8APO50-N2T	IHT12-N8BPO50-N2T		<120 mA
M18×1	●	5	Cable 2 m, silicone	IHT18-S5APO55-N2S	IHT18-S5BPO55-N2S	IHT18-S5CPO55-N2S	<150 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT18-S5APO55-N2T	IHT18-S5BPO55-N2T	IHT18-S5CPO55-N2T	<150 mA
	○	8	Cable 2 m, silicone	IHT18-N8APO55-N2S	IHT18-N8BPO55-N2S	IHT18-N8CPO55-N2S	<150 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT18-N8APO55-N2T	IHT18-N8BPO55-N2T	IHT18-N8CPO55-N2T	<150 mA
M30×1.5	●	10	Cable 2 m, silicone	IHT30-S10APO55-N2S	IHT30-S10BPO55-N2S	IHT30-S10CPO55-N2S	<150 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT30-S10APO55-N2T	IHT30-S10BPO55-N2T	IHT30-S10CPO55-N2T	<150 mA
	○	15	Cable 2 m, silicone	IHT30-N15APO55-N2S	IHT30-N15BPO55-N2S	IHT30-N15CPO55-N2S	<150 mA
			Cable, 2 m, PTFE	IHT30-N15APO55-N2T	IHT30-N15BPO55-N2T	IHT30-N15CPO55-N2T	<150 mA

Order codes are for PNP, NO (PO) configuration. All devices also available in PNP, NC (PC), NPN, NO (NO), NPN, NC (NC) configuration.
Bestellnummern für PNP, NO (PO) Konfiguration. Alle Geräte auch erhältlich als PNP, NC (PC), NPN, NO (NO), NPN, NC (NC) Konfiguration.



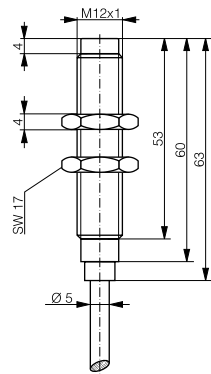
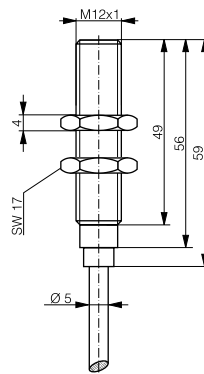
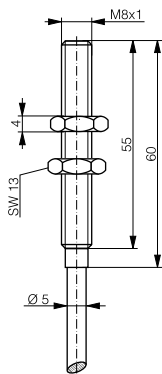
BAUGRÖSSE	M8	M12	
SCHALTABSTAND MM	2	3	4



0 ... +140 °C

0 ... +150 °C

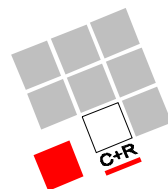
0 ... +150 °C



TECHNISCHE DATEN			
Anschlussart ¹⁾	Silikonkabel 2 m*	Silikonkabel 2 m*	Silikonkabel 2 m*
Verstärker	eingebaut	eingebaut	eingebaut
Einbauart	bündig	bündig	nicht bündig
Max. Schaltfrequenz	600 Hz	500 Hz	500 Hz
Anschluss ²⁾	Schema 1	Schema 1	Schema 1
LED	---	---	---
Betriebsspannungsbereich	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC
Temperaturbereich	0 ... +140 °C	0 ... +150 °C	0 ... +150 °C
Ausgangsstrom	120mA (≤100°C)/80mA (>100°C)	120mA (≤100°C)/70mA (>100°C)	120mA (≤100°C)/70mA (>100°C)
Zulassungen	CE, RoHS	CE, RoHS	CE, RoHS

TYPENBEZEICHNUNG: (FETT: VORZUGSTYPEN)			
NPN Schliesser	DW-HD-621-M8-100	DW-HD-601-M12-200	DW-HD-611-M12-200
NPN Öffner			
PNP Schliesser	DW-HD-623-M8-100	DW-HD-603-M12-200	DW-HD-613-M12-200
PNP Öffner			
Kompatible Stecker ³⁾			

* Teflonkabel auf Anfrage



M8 induktiver Sensor +140°C

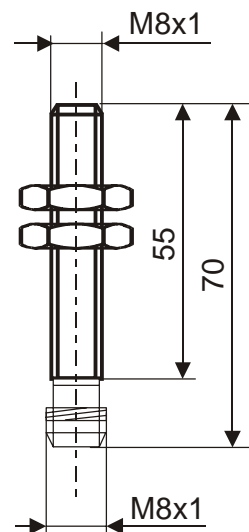
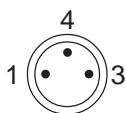
TSG8-70-2-PSKOS1B

Schaltabstand 2mm
 bündiger Einbau
 Betriebsspannung 10...30VDC
 Umgebungstemperatur -20...+140°C

PNP-Schließer



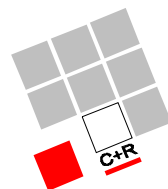
M8-Stecker



Technische Daten

TSG8-70-2-PSKOS1B

Betriebsspannung	10...30VDC
Strombelastbarkeit	< 80mA
Spannungsabfall	< 2V
Leerlaufstromaufnahme	< 15mA
Schaltfrequenz	800 Hz
Schalthysterese	3% ... 15%
Restwelligkeit	+/- 10%
Schaltzustandsanzeige	keine
Kurzschluß-/Verpolungsschutz	ja
Überlastschutz	ja
Gehäusewerkstoff	Edelstahl
Anschlußart	M8-Stecker
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-20°C ... +140°C (inkl. M8-Stecker)



M12 induktiver Sensor +130°C

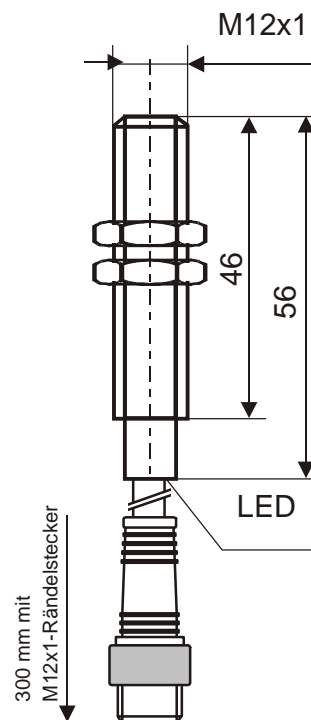
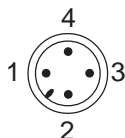
TSG12-56-3-PSKLS5B-L0.3-RM12

Schaltabstand 3mm
 bündiger Einbau
 Betriebsspannung 10...30VDC
 Umgebungstemperatur -20...+150°C

PNP-Schließer



M12-Rändelstecker



Technische Daten

TSG12-56-3-PSKLS5B-L0.3-RM12

Betriebsspannung	10...30VDC
Strombelastbarkeit	< 100mA
Spannungsabfall	< 2V
Leerlaufstromaufnahme	< 15mA
Schaltfrequenz	500 Hz
Schalthysterese	3% ... 15%
Restwelligkeit	+/- 10%
Schaltzustandsanzeige	LED
Kurzschluß-/Verpolungsschutz	ja
Überlastschutz	ja
Gehäusewerkstoff	Edelstahl
Anschlußart	M12-Rändelstecker an 30cm Teflonkabel
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	-20°C ... +150°C (inkl. M12-Rändelstecker+Kabel)