

INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER INDUCTIVE PROXIMITY SWITCH



Baureihe
Series

LA08



Der induktive Näherungsschalter beruht auf dem Prinzip des bedämpften LC-Oszillators. Die Spule des Schwingkreises bildet ein hochfrequentes, magnetisches Feld. Dieses Streufeld tritt an der aktiven Fläche des Näherungsschalters aus.

Beim Eindringen von Metall oder Buntmetall in diesen Streubereich (Ansprechbereich) wird Energie entzogen. Dadurch wird der Oszillator bedämpft. Die daraus resultierende Änderung der Stromaufnahme wird ausgewertet.

Typische Anwendungen:

- Allgemeiner Maschinenbau
- Apparate- und Anlagenbau
- Medizintechnik
- Industrielle Ausrüstung
- Fahrzeugbau

The inductive proximity switch is based upon the principle of an attenuated LC-oscillator. The oscillator circuit coil generates a high frequency magnetic field. This scattering field radiates from the proximity switch sensing face.

If this field is penetrated by Ferrous or Non-Ferrous metals (pick-up range), energy is reduced and thereby the oscillator will be attenuated. The result of changing current consumption is evaluated.

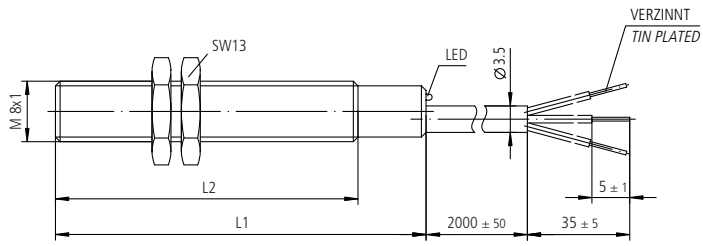
Typical applications:

- General Mechanical Engineering
- Appliance and Industrial Engineering
- Medical Equipment
- Industrial Equipment
- Automotive Equipment

Abmessungen | Dimensions

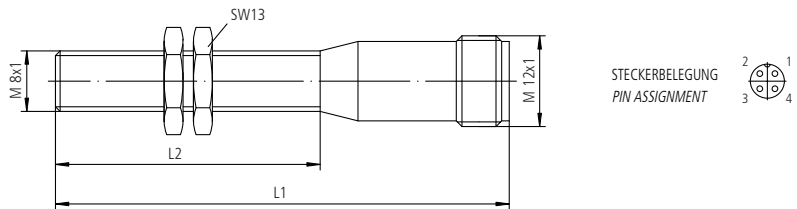
LA08... (PNP mit Kabel)

LA08... (PNP with cable)



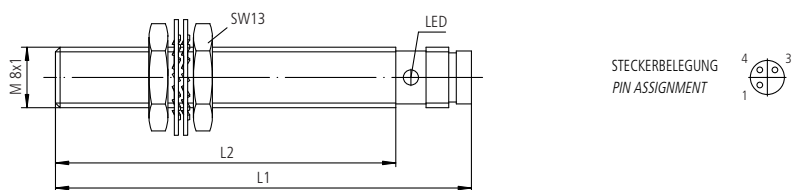
LA08... (PNP mit Stecker S01)

LA08... (PNP with connector S01)



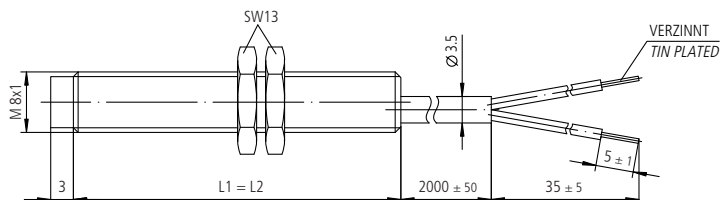
LA08... (PNP mit Stecker S49)

LA08... (PNP with connector S49)



LA08... (Namur mit Kabel)

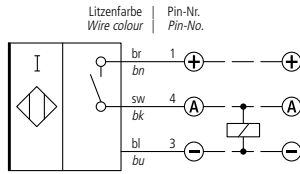
LA08... (Namur with cable)



Schaltbilder | Circuits

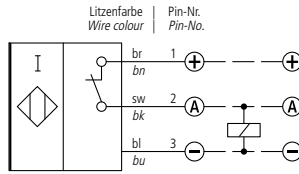
PNP-Schliesser | *PNP - NO*

2 LA08.XLBP....



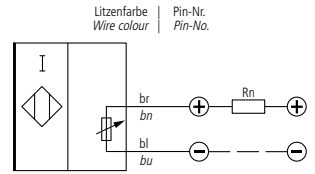
PNP - Öffner | *PNP - NC*

3 LA08.XOBP....



Namur | *Namur*

4 LA08.QOZB....



Lieferbare Typen | Available types

Typ Bestellschlüssel Type Ordering Key	Schaltabstand (mm) bei S235 (St37) Optimum sensing distance (mm) with S235 (St37)	Einbaut b=bündig / n=nicht bündig Type of mounting b=flush / n=non flush	Schaltfunktion: S=Schliesser / Ö=Öffner Switching function: S=Contact NO / Ö=Contact NC	Überlast- und Kurzschlusschutz Overload & short circuit protection	Schaltausgang Switching exit	Funktionsanzeige durch LED Function lamp by LED	K=Kabel S=Stecker K=Cable S=Connector	max. Laststrom (mA) max. load current (mA)	Gehäuselänge L1 (mm) Housing length L1 (mm)	Gewindelänge L2 (mm) Length of thread L2 (mm)	Schaltbild Circuit
LA08.XLBP.1-30	1.0	b	S	x	PNP	-	K	200	30	30	2
LA08.XLBP.1-30LA	1.0	b	S	x	PNP	x	K	200	30	30	2
LA08.XLBP.1-40	1.0	b	S	x	PNP	-	K	200	40	40	2
LA08.XLBP.1-40LA	1.0	b	S	x	PNP	x	K	200	40	40	2
LA08.XLBP.1-45.S01	1.0	b	S	x	PNP	-	S	200	45	20	2
LA08.XLBP.1-50	1.0	b	S	x	PNP	-	K	200	50	50	2
LA08.XLBP.1-60	1.0	b	S	x	PNP	-	K	200	60	40	2
LA08.XLBP.1-60.S01	1.0	b	S	x	PNP	-	S	200	60	35	2
LA08.XLBP.15-30	1.5	b	S	x	PNP	-	K	200	30	30	2
LA08.XLBP.15-30LA	1.5	b	S	x	PNP	x	K	200	30	30	2
LA08.XLBP.15-40	1.5	b	S	x	PNP	-	K	200	40	40	2
LA08.XLBP.15-40LA	1.5	b	S	x	PNP	x	K	200	40	40	2
LA08.XLBP.15-45.S01	1.5	b	S	x	PNP	-	S	200	45	20	2
LA08.XLBP.15-50	1.5	b	S	x	PNP	-	K	200	50	50	2
LA08.XLBP.15-55.S49	1.5	b	S	x	PNP	-	S	200	55	45	2
LA08.XLBP.15-60	1.5	b	S	x	PNP	-	K	200	60	35	2
LA08.XLBP.15-60.S01	1.5	b	S	x	PNP	-	S	200	60	35	2
LA08.XOBP.1-30	1.0	b	Ö	x	PNP	-	K	200	30	30	3
LA08.XOBP.1-30LA	1.0	b	Ö	x	PNP	x	K	200	30	30	3
LA08.XOBP.1-40	1.0	b	Ö	x	PNP	-	K	200	40	40	3
LA08.XOBP.1-40LA	1.0	b	Ö	x	PNP	x	K	200	40	40	3
LA08.XOBP.1-45.S01	1.0	b	Ö	x	PNP	-	S	200	45	20	3
LA08.XOBP.1-50	1.0	b	Ö	x	PNP	-	K	200	50	50	3
LA08.XOBP.1-60	1.0	b	Ö	x	PNP	-	K	200	60	40	3
LA08.XOBP.1-60.S01	1.0	b	Ö	x	PNP	-	S	200	60	35	3
LA08.XOBP.15-30	1.5	b	Ö	x	PNP	-	K	200	30	30	3
LA08.XOBP.15-30LA	1.5	b	Ö	x	PNP	x	K	200	30	30	3
LA08.XOBP.15-40	1.5	b	Ö	x	PNP	-	K	200	40	40	3
LA08.XOBP.15-40LA	1.5	b	Ö	x	PNP	x	K	200	40	40	3
LA08.XOBP.15-45.S01	1.5	b	Ö	x	PNP	-	S	200	45	20	3
LA08.XOBP.15-50	1.5	b	Ö	x	PNP	-	K	200	50	50	3
LA08.XOBP.15-55.S49	1.5	b	Ö	x	PNP	-	S	200	55	45	3
LA08.XOBP.15-60	1.5	b	Ö	x	PNP	-	K	200	60	35	3
LA08.XOBP.15-60.S01	1.5	b	Ö	x	PNP	-	S	200	60	35	3
LA08.QOZB.2-40	2.0	n	Ö	-	Namur	-	K	siehe/see T.D.	40	40	4

Kundenspezifische Sonderlösungen auf Anfrage | *Special types upon request*

Technische Daten | Technical Data

Elektrische Daten (PNP-Ausführung) | Electrical Data (PNP-Type)

Betriebsspannung	10 – 30 VDC	Voltage range
Nennspannung	24 VDC	Nominal voltage
Zulässige Restwelligkeit	10 %	Ripple voltage
Eigenstromaufnahme Öffner aktiv / passiv	< 1 mA / < 15 mA	Individual input current NC active / passive
Eigenstromaufnahme Schliesser aktiv / passiv	< 15 mA / < 1 mA	Individual input current NO active / passive
Restspannung	< 2 VDC @ 200 mA	Residual stress
Schaltfrequenz	≤ 1000 Hz	Repetition rate of sensing
Flankensteilheit	> 2 V/us	Output voltage rise
Einschaltdauer	100 %	Operating time
Verpolschutz	eingebaut included	Polarity protection
EMV-Festigkeit	nach i.a.w. EN 55011 & EN 50082-2	EMV firmness

Allgemeine Daten (PNP-Ausführung) | Environmentally Characteristics (PNP-Type)

Schalthysterese	typ. 0.05 mm	Switching hysteresis
Reproduzierbarkeit	≤ 0.01 mm	Reproduceability
Temperaturdrift	≤ 4 µm/°C	Temperature drift
Umgebungstemperatur	-30°C bis + 70°C -22°F to +158°F	Temperature range
Schutzart	IP 67, IEC 60529	Seal
PVC-Anschlusskabel *	3 x 0.14 mm ²	PVC-connecting-cable *
Kabellänge *	2 m	Cable length *
Gehäusewerkstoff	Stahl, gal. Ni steel, gal. Ni	Housing material
Gehäusewerkstoff (nur Typ ...S49)	CuZn, gal. Ni brass, gal. Ni	Housing material (only type ...S49)

Elektrische Daten (Namur-Ausführung) | Electrical Data (Namur-Type)

Betriebsspannung	7.7 – 9 VDC	Voltage range
Nennspannung	8.2 VDC	Nominal voltage
Zulässige Restwelligkeit	10 %	Ripple voltage
Stromaufnahme unbedämpft	≥ 2.2 mA	Input current not dampened
Stromaufnahme bedämpft	≤ 1.0 mA	Input current dampened
Nennwiderstand	1000 Ω	Nominal resistance
Schaltfrequenz	≤ 1000 Hz	Repetition rate of sensing
Einschaltdauer	100 %	Operating time
Verpolschutz	eingebaut included	Polarity protection

Allgemeine Daten (Namur-Ausführung) | Environmentally Characteristics (Namur-Type)

Reproduzierbarkeit	≤ 0.01 mm	Reproduceability
Temperaturdrift	≤ 4 µm/°C	Temperature drift
Umgebungstemperatur	-30°C bis + 70°C -22°F to +158°F	Temperature range
Schutzart	IP 67, IEC 60529	Seal
PVC-Anschlusskabel *	2 x 0.14 mm ²	PVC-Connecting cable *
Kabellänge *	2 m	Cable length *
Gehäusewerkstoff	Stahl, gal. Ni steel, gal. Ni	Housing material

* Optional andere Kabellängen oder Kabelarten z.B. PUR
Kundenspezifische Sonderlösungen auf Anfrage.

* Optional other cable length or cable types e.g. PUR
Special types upon request.



Kissling Elektrotechnik GmbH
 Bohnland 16
 D-72218 Wildberg
 Telefon: +49 (0) 70 54 / 2 06-0
 Telefax: +49 (0) 70 54 / 2 06-3 02
 E-mail: info@kissling.de
 Internet: www.kissling.de