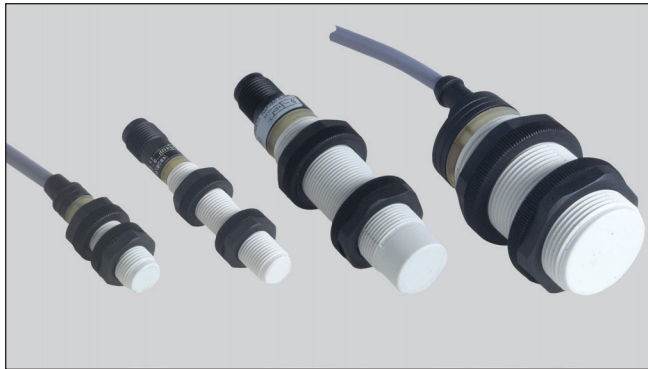


# Näherungsschalter Induktiv, DC, 3-Leiter Zylindrisch, Polyester, Kabel/Stecker M12/18/30, Typen EI 12, EI 18, EI 30



- Polyestergehäuse, zylindrisches Gehäuse
- Durchmesser: M12, M18, M30
- Bündige und nicht bündige Ausführung
- Kurze und lange Ausführung
- Schaltabstand: 2 bis 15 mm
- Betriebsspannung: 10 bis 32 VDC
- Ausgang: NPN/PNP-Transistor, Schließer oder Öffner
- Kurzschluss-, Überspannungs- und Verpolgeschützt
- LED-Anzeige
- 2 m Kabel oder M12 Stecker

## Produktbeschreibung

Näherungsschalter in Polyester-gehäuse,  
M12, M18 und M30 gem. EN 60847-5-2.

## Bestellschlüssel

**EI 1808 PPCPL-1**

Typ \_\_\_\_\_  
 Gehäusedurchmesser (mm) \_\_\_\_\_  
 Schaltabstand (mm) \_\_\_\_\_  
 Ausgang \_\_\_\_\_  
 Gehäusematerial \_\_\_\_\_  
 Bauform \_\_\_\_\_  
 Stecker \_\_\_\_\_

## Typenwahl, DC-Typen, Kabel und M12 Stecker

Gehäuse- durch- messer	Bau- form	Anschluss	Schalt- abstand (S <sub>n</sub> )	Bestellnummer NPN-Transistor Schließer	Bestellnummer PNP-Transistor Schließer	Bestellnummer PNP-Transistor Öffner
M12	Lang	Kabel	2 mm <sup>1)</sup>		EI 1202 PPOPL	
M12	Kurz	Kabel	4 mm <sup>2)</sup>		EI 1204 PPOPS	
M12	Lang	Kabel	4 mm <sup>2)</sup>	EI 1204 NPOPL	EI 1204 PPOPL	
M18	Lang	Kabel	5 mm <sup>1)</sup>	EI 1805 NPOPL	EI 1805 PPOPL	
M18	Kurz	Kabel	8 mm <sup>2)</sup>	EI 1808 NPOPS	EI 1808 PPOPS	
M18	Kurz	Stecker	8 mm <sup>2)</sup>		EI 1808 PPOPS-1	
M18	Lang	Kabel	8 mm <sup>2)</sup>	EI 1808 NPOPL	EI 1808 PPOPL	EI 1808 PPCPL
M18	Lang	Stecker	8 mm <sup>2)</sup>		EI 1808 PPOPL-1	EI 1808 PPCPL-1
M30	Lang	Kabel	10 mm <sup>1)</sup>	EI 3010 NPOPL	EI 3010 PPOPL	EI 3010 PPCPL
M30	Kurz	Kabel	15 mm <sup>2)</sup>	EI 3015 NPOPS		
M30	Lang	Kabel	15 mm <sup>2)</sup>		EI 3015 PPOPL	

<sup>1)</sup> bündig einbaubar

<sup>2)</sup> nicht bündig einbaubar

## Technische Daten

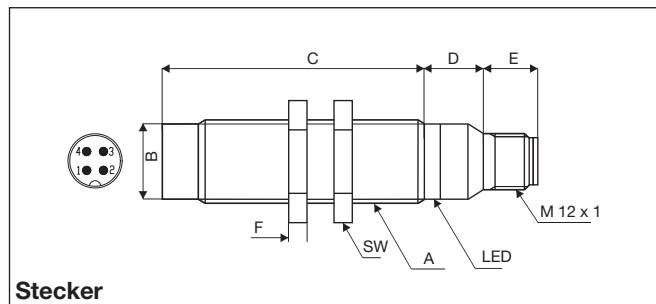
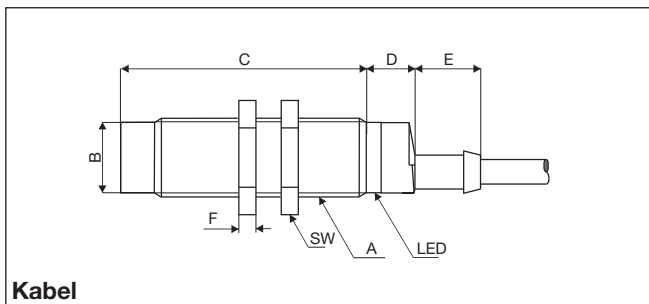
<b>Betriebsspannung</b> (U <sub>B</sub> )	10 bis 32 VDC (inkl. Restwelligkeit)	<b>Schaltfrequenz</b> (f)	EI 1202 800 Hz EI 1204 500 Hz EI 1805 500 Hz EI 1808 400 Hz EI 3010 300 Hz EI 3015 100 Hz
<b>Restwelligkeit</b>	≤ 10%	<b>Schaltzustandsanzeige</b>	Ring-LED, gelb
<b>Nenn-Schaltleistung</b> (I <sub>a</sub> ) Dauer	≤ 200 mA	<b>Arbeitsschaltabstand</b> (S <sub>a</sub> )	0 ≤ S <sub>a</sub> ≤ 0,81 × S <sub>n</sub>
<b>Stromaufnahme</b> (I <sub>o</sub> )	Ausgang EIN: < 6,5 mA Ausgang AUS: < 2,7 mA	<b>Wiederholgenauigkeit</b> (R)	≤ 5%
<b>Spannungsabfall</b> (U <sub>a</sub> )	≤ 2 VDC bei max. Last	<b>Schalthysterese</b> (H)	1 bis 15% des Schaltabstandes
<b>Schutz des Ausgangs</b>	Verpolung, Kurzschluss, Überspannung	<b>Realschaltabstand</b> (S <sub>r</sub> )	0,9 × S <sub>n</sub> ≤ S <sub>r</sub> ≤ 1,1 × S <sub>n</sub>
<b>Ausgleichsspannung</b>	≤ 700 V/0,5 J	<b>Nutzschaltabstand</b> (S)	0,9 × S <sub>r</sub> ≤ S <sub>u</sub> ≤ 1,1 × S <sub>r</sub>
<b>Einschaltverzögerung</b>	< 10 ms		

## Technische Daten

<b>Umgebungstemperatur</b>		<b>Gewicht</b> (inkl. 2 Muttern)	
Betrieb	-25° bis +70°C	<b>EI 12</b>	10 g
Lager	-30° bis +80°C	<b>EI 1805</b>	18 g
<b>Schutzart</b>	IP 67	<b>EI 1808</b>	20 g
<b>Gehäusematerial</b>		<b>EI 3010</b>	50 g
Gehäuse	Polyester, grau	<b>EI 3015</b>	70 g
Rückseite	PVC, schwarz	<b>Anzugsmomente</b>	
<b>Anschluss</b>		<b>EI 12</b>	1,8 Nm
Kabel	2 m, 3 x 0,3 mm <sup>2</sup> , PVC, grau, ölbeständig	<b>EI 18</b>	2,6 Nm
Stecker	M12 x 1	<b>EI 30</b>	7,5 Nm
Kabel für Stecker (-1)	CONx...-Reihe separat erhältlich	<b>Zulassungen</b>	UL, CSA
		<b>CE-Kennzeichnung</b>	Ja
		<b>EMV</b>	Nach EN 60947-5-2

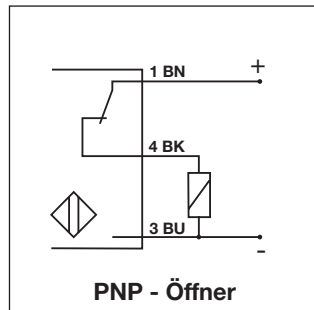
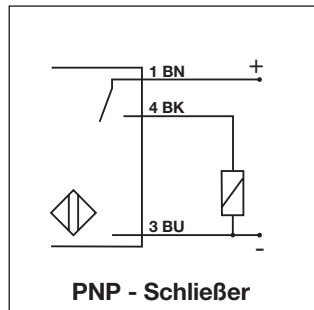
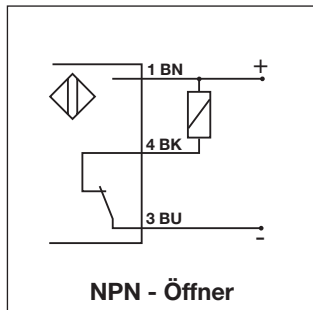
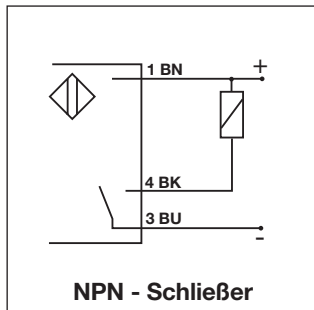
## Abmessungen

Typ	A	B (Ø mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	SW (mm)
<b>EI 1202 xPxPL</b>	M 12 x 1 x 50	10,7	50	11	5,0	8	17
<b>EI 1204 xPxPS</b>	M 12 x 1 x 30	10,7	34	11	5,0	8	17
<b>EI 1204 xPxPL</b>	M 12 x 1 x 50	10,7	54	11	5,0	8	17
<b>EI 1805 xPxPL</b>	M 18 x 1 x 50	16,7	50	11,6	15,4	8	24
<b>EI 1808 xPxPS</b>	M 18 x 1 x 30	16,7	38	11,6	15,4	8	24
<b>EI 1808 xPxPL</b>	M 18 x 1 x 50	16,7	58	11,6	15,4	8	24
<b>EI 1808 xPxPS-1</b>	M 18 x 1 x 30	16,7	38	13,1	11,9	8	24
<b>EI 1808 xPxPL-1</b>	M 18 x 1 x 50	16,7	58	13,1	11,9	8	24
<b>EI 3010 xPxPL</b>	M 30 x 1,5 x 50	28	50	13,6	15,4	10	36
<b>EI 3015 xPxPS</b>	M 30 x 1,5 x 30	28	42	13,6	15,4	10	36
<b>EI 3015 xPxPL</b>	M 30 x 1,5 x 50	28	62	13,6	15,4	10	36

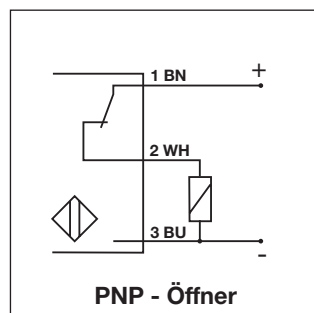
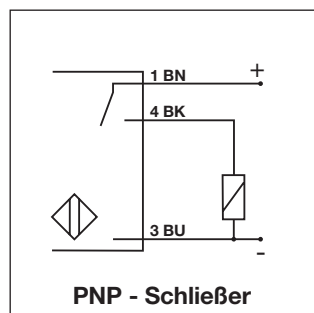
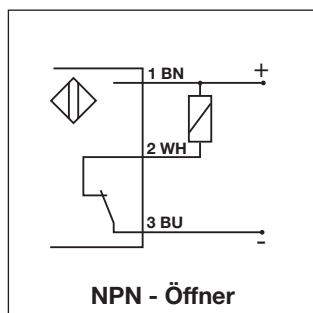
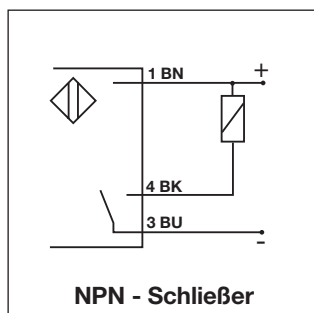


## Schaltbilder

### Kabelversion



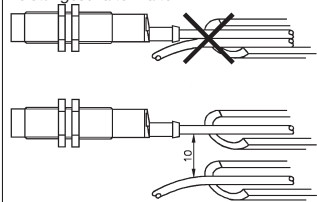
### Steckerversion



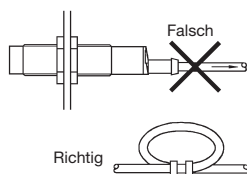
1 BN = Braun    2 WH = Weiss    3 BU = Blau    4 BK = Schwarz

## Hinweise zur Installation

Um Störungen durch induktive Spannungs-/ Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln für z. B. Motoren und Leistungsschalter halten.

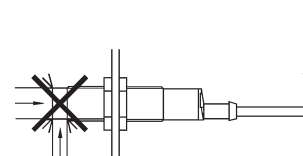


Schutz vor Überdehnung des Kabels



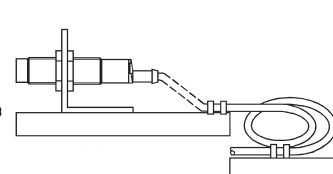
Nicht am Kabel ziehen

Schutz der Sensorfläche des Schalters



Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden

Mobiler Näherungsschalter



Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden