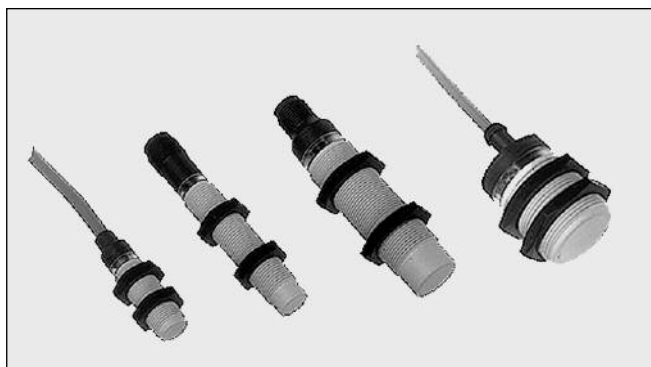


# Näherungsschalter Induktiv, NAMUR Zylindrisch, Polyester, Kabel/Stecker M12/18/30, Typen IA 12, IA 18, IA 30

CARLO GAVAZZI



- Euronorm Polyester Gehäuse
- Bauform: zylindrisch
- Durchmesser: M12, M18, M30
- Gehäuse: kurze oder lange Bauform
- Schaltabstand: 2 - 15 mm
- Ausgang: Namur EN 50 227
- Verpolgeschützt
- LED-Anzeige
- Anschluss: 2 m Kabel oder Stecker M12



## Produktbeschreibung

Näherungsschalter in Gehäusen aus Polyester mit einem Durchmesser von M12, M18 und M30 gem. EN 50 2278

und EN 60 947-5-2. Ausführungen mit Metallgehäusen siehe IA 12 E...

## Bestellschlüssel

**IA 12 CSF 02 UC M1**

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

## Typenwahl

Gehäuse-durchmesser	Bauform	Anschluss	Schaltabstand (S <sub>n</sub> )	Bestellnummer Namur
M12	Kurz	Kabel	2 mm <sup>1)</sup>	IA 12 CSF 02 UC
M12	Kurz	Stecker	2 mm <sup>1)</sup>	IA 12 CSF 02 UC M1
M12	Lang	Kabel	2 mm <sup>1)</sup>	IA 12 CLF 02 UC
M12	Lang	Stecker	2 mm <sup>1)</sup>	IA 12 CLF 02 UC M1
M12	Kurz	Kabel	4 mm <sup>2)</sup>	IA 12 CSN 04 UC
M12	Kurz	Stecker	4 mm <sup>2)</sup>	IA 12 CSN 04 UC M1
M12	Lang	Kabel	4 mm <sup>2)</sup>	IA 12 CLN 04 UC
M12	Lang	Stecker	4 mm <sup>2)</sup>	IA 12 CLN 04 UC M1
M18	Kurz	Kabel	5 mm <sup>1)</sup>	IA 18 CSF 05 UC
M18	Kurz	Stecker	5 mm <sup>1)</sup>	IA 18 CSF 05 UC M1
M18	Lang	Kabel	5 mm <sup>1)</sup>	IA 18 CLF 05 UC
M18	Lang	Stecker	5 mm <sup>1)</sup>	IA 18 CLF 05 UC M1
M18	Kurz	Kabel	8 mm <sup>2)</sup>	IA 18 CSN 08 UC
M18	Kurz	Stecker	8 mm <sup>2)</sup>	IA 18 CSN 08 UC M1
M18	Lang	Kabel	8 mm <sup>2)</sup>	IA 18 CLN 08 UC
M18	Lang	Stecker	8 mm <sup>2)</sup>	IA 18 CLN 08 UC M1
M30	Kurz	Kabel	10 mm <sup>1)</sup>	IA 30 CSF 10 UC
M30	Kurz	Stecker	10 mm <sup>1)</sup>	IA 30 CSF 10 UC M1
M30	Lang	Kabel	10 mm <sup>1)</sup>	IA 30 CLF 10 UC
M30	Lang	Stecker	10 mm <sup>1)</sup>	IA 30 CLF 10 UC M1
M30	Kurz	Kabel	15 mm <sup>2)</sup>	IA 30 CSN 15 UC
M30	Kurz	Stecker	15 mm <sup>2)</sup>	IA 30 CSN 15 UC M1
M30	Lang	Kabel	15 mm <sup>2)</sup>	IA 30 CLN 15 UC
M30	Lang	Stecker	15 mm <sup>2)</sup>	IA 30 CLN 15 UC M1

<sup>1)</sup> bündig einbaubar

<sup>2)</sup> nicht bündig einbaubar



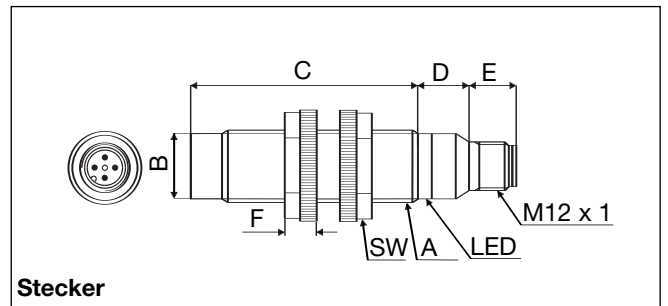
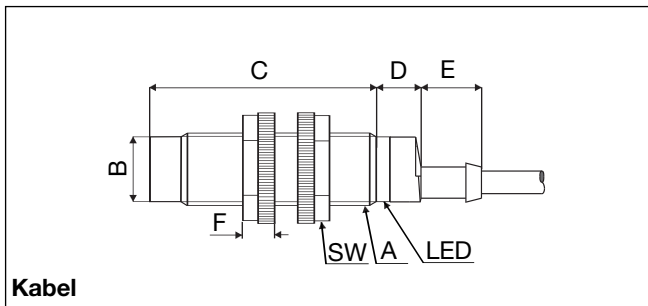
## Technische Daten

<b>Betriebsspannung</b> ( $U_e$ ) ( $U_B$ )	8,2 VDC 7 bis 9 VDC (6 bis 35 VDC, nicht alle technischen Daten werden im erweiterten Betriebsspannungsbereich eingehalten)	<b>Schalthysterese</b> (H)	1 bis 15% des Schaltabstandes
<b>Selbstinduktivität</b>	$\leq 500 \mu\text{H}$	<b>Realschaltabstand</b> ( $S_r$ )	$0,9 \times S_n \leq S_r \leq 1,1 \times S_n$
<b>Eigenkapazität</b>	$\leq 120 \text{ nF}$	<b>Nutzschaltabstand</b> (S)	$0,9 \times S_r \leq S_u \leq 1,1 \times S_r$
<b>Stromaufnahme</b> ( $I_o$ )	Aktiviert: $\leq 1 \text{ mA}$ Nicht aktiviert: $\geq 2,2 \text{ mA}$ Max. 9,35 mA	<b>Umgebungstemperatur</b>	Betrieb: $-25^\circ \text{ bis } +70^\circ \text{C}$ ( $-13^\circ \text{ bis } +158^\circ \text{F}$ ) Lager: $-30^\circ \text{ bis } +80^\circ \text{C}$ ( $-22^\circ \text{ bis } +176^\circ \text{F}$ )
<b>Schutz</b>	Verpolschutz	<b>Schutzart</b>	IP 67 (Nema 1, 3, 4, 6, 13)
<b>Überspannungsfestigkeit</b>	$\leq 1 \text{ kV}/0,5 \text{ J}$	<b>Gehäusematerial</b>	Gehäuse: Polyester, grau Rückseite: Polyester, schwarz
<b>EMV</b>	Nach EN 50 080, EN 50 081	<b>Anschluss</b>	
<b>Einschaltverzögerung</b>	$< 10 \text{ ms}$	Kabel	2 m, 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> , PVC grau, ölbeständig M12 x 1
<b>Schaltfrequenz</b> (f)	<b>IA12xxF02</b> 1.400 Hz <b>IA12xxN04</b> 1.200 Hz <b>IA18xxF05</b> 500 Hz <b>IA18xxN08</b> 200 Hz <b>IA30xxF10</b> 300 Hz <b>IA30xxN15</b> 100 Hz	Stecker	M12 x 1
<b>Funktionsanzeige</b> (nicht akt.)	Ring-LED, gelb	Stecker mit Kabel für (-1)	CONH1A Serien
<b>Arbeitsschaltabstand</b> ( $S_a$ )	$0 \leq S_a \leq 0,81 S_n$	<b>Gewicht</b> (inkl. 2 Muttern)	<b>IA 12xx</b> 20 g <b>IA 18xxF05</b> 26 g <b>IA 18xxN08</b> 30 g <b>IA 30xxF10</b> 75 g <b>IA 30xxN15</b> 80 g
<b>Wiederholgenauigkeit</b> (R)	$\leq 5\%$	<b>Anzugsmomente</b>	<b>IA 12</b> 1,8 Nm <b>IA 18</b> 2,6 Nm <b>IA 30</b> 7,5 Nm
		<b>Zulassungen</b>	UL
		<b>CE-Kennzeichnung</b>	Ja

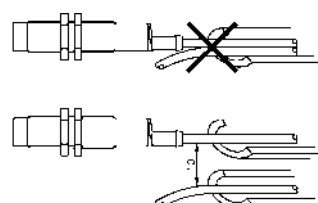
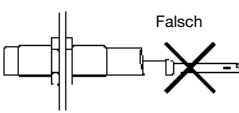
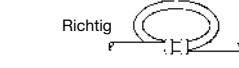
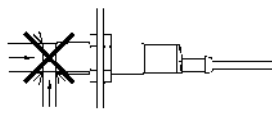
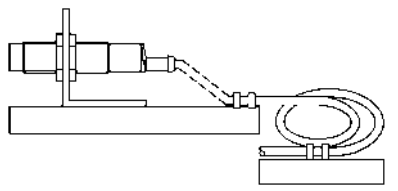
## Abmessungen

Typ	A	B Ø mm	C mm	D mm	E mm	F mm	SW mm
IA 12 CSF 02 UC	M12 x 1 x 30	10,7	30	11	5,0	4	17
IA 12 CLF 02 UC	M12 x 1 x 50	10,7	50	11	5,0	4	17
IA 12 CSF 02 UC M1	M12 x 1 x 30	10,7	30	12,6	11,9	4	17
IA 12 CLF 02 UC M1	M12 x 1 x 50	10,7	50	12,6	11,9	4	17
IA 12 CSN 04 UC	M12 x 1 x 30	10,7	34	11	5,0	4	17
IA 12 CLN 04 UC	M12 x 1 x 50	10,7	54	11	5,0	4	17
IA 12 CSN 04 UC M1	M12 x 1 x 30	10,7	34	12,6	11,9	4	17
IA 12 CLN 04 UC M1	M12 x 1 x 50	10,7	54	12,6	11,9	4	17
IA 18 CSF 05 UC	M18 x 1 x 30	16,7	30	11,6	15,4	4	24
IA 18 CLF 05 UC	M18 x 1 x 50	16,7	50	11,6	15,4	4	24
IA 18 CSF 05 UC M1	M18 x 1 x 30	16,7	30	13,1	11,9	4	24
IA 18 CLF 05 UC M1	M18 x 1 x 50	16,7	50	13,1	11,9	4	24
IA 18 CSN 08 UC	M18 x 1 x 30	16,7	38	11,6	15,4	4	24
IA 18 CLN 08 UC	M18 x 1 x 50	16,7	58	11,6	15,4	4	24
IA 18 CSN 08 UC M1	M18 x 1 x 30	16,7	38	13,1	11,9	4	24
IA 18 CLN 08 UC M1	M18 x 1 x 50	16,7	58	13,1	11,9	4	24
IA 30 CSF 10 UC	M30 x 1,5 x 30	28	30	13,6	15,4	5	36
IA 30 CLF 10 UC	M30 x 1,5 x 50	28	50	13,6	15,4	5	36
IA 30 CSF 10 UC M1	M30 x 1,5 x 30	28	30	13,6	11,9	5	36
IA 30 CLF 10 UC M1	M30 x 1,5 x 50	28	50	13,6	11,9	5	36
IA 30 CSN 15 UC	M30 x 1,5 x 30	28	42	13,6	15,4	5	36
IA 30 CLN 15 UC	M30 x 1,5 x 50	28	62	13,6	15,4	5	36
IA 30 CSN 15 UC M1	M30 x 1,5 x 30	28	42	13,6	11,9	5	36
IA 30 CLN 15 UC M1	M30 x 1,5 x 50	28	62	13,6	11,9	5	36

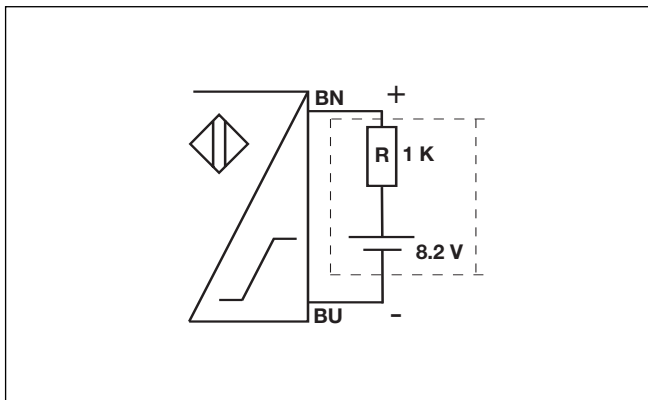
## Abmessungen (Forts.)



## Installationshinweise

<p>Um Störungen durch induktive Spannungs-/Stromspitzen zu vermeiden, Kabel der Näherungsschalter getrennt von anderen stromführenden Kabeln halten.</p> 	<p>Schutz vor Überdehnung des Kabels</p> <p>Falsch</p>  <p>Richtig</p>  <p>Nicht am Kabel ziehen</p>	<p>Schutz der Sensorfläche des Schalters</p>  <p>Näherungsschalter nicht als mechanischen Anschlag verwenden</p>	<p>Mobiler Näherungsschalter.</p>  <p>Wiederholtes Biegen des Kabels vermeiden</p>
---	--	--	---

## Schaltbild



## Betriebsspannung

Betriebsspannung VDC: > SS 130/140.  
 Betriebsspannung mit Verstärker-Relais: > SV 190.