

## Dokumentation

über  
**24V DC Sensor-Boxen**  
mit  
**induktiven Pepperl+Fuchs Sensoren**  
für  
**Drehantriebe**

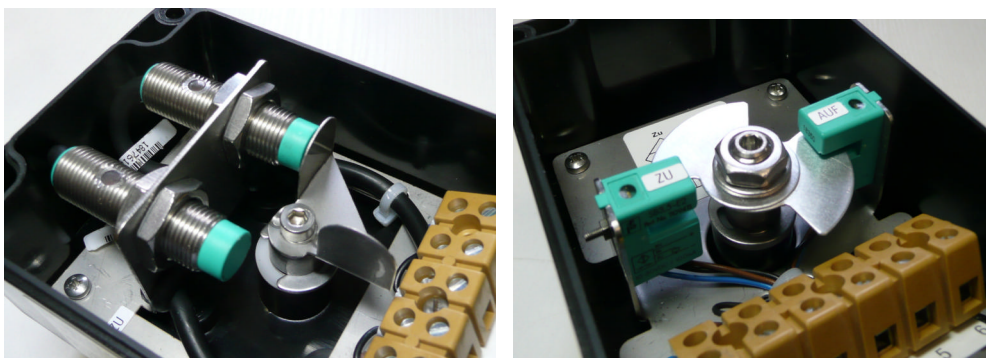


## 1. Verwendungszweck und Einsatz

Die Positionen von Industrie-Armaturen stellen eine wichtige Information für den Ablauf einer Produktion dar. Diese Armaturen werden z.B. mit pneumatischen Drehantrieben betätigt, wobei dann die Endstellung der Armatur wie *Auf* oder *Zu* an das Leitsystem über eine auf dem Antrieb montierte Sensor-Box, siehe Bild 1 - 3 zurückgemeldet wird.



**Bild 1:** Polyamid(Vestamid)-Sensor-Box, 120x80x55mm für Antriebe nach VDI/VDE 3845 mit 20mm Wellenüberstand

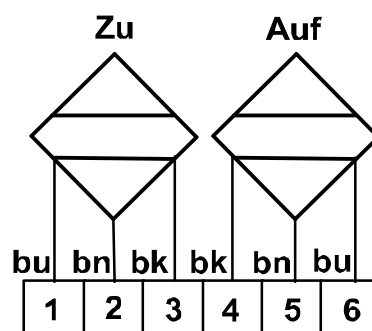


**Bild 2+3:** Innenansicht der 24 V DC Pepperl+Fuchs-Sensoren: links 2x NJ2-12GM40-E2 mit 0 und 90° Schaltfahne und rechts 2x SB 3,5-E2 mit separat einstellbaren Schaltfahnen 0 bis 180°, jeweils Anschluss an 6-polige Klemme

## 2. technische Daten

- Polyamid(Vestamid)-Sensor-Boxen, 120x80x55mm, geschlossener Deckel oder Deckel mit Sichtfenster
- 2x induktive 24V DC Pepperl+Fuchs Sensoren NJ2-12GM40-E2 und SB 3,5-E2, Details siehe Datenblätter in der Anlage
- 6-polige Klemme grau oder braun, Klemmenbelegung und Schaltplan, Markierung von Sensoren mit Auf/Zu
- 1x Verschraubung Kunststoff schwarz, Klemmbereich: Durchm. 13 - 5,5mm
- Edelstahl-Schaltfahnen für Stellung 0° und 90° und 0 bis 180°, Edelstahlwelle mit O-Ringabdichtung, Edelstahl-Grundplatte
- Edelstahlbrücke für Antriebe nach VDI/VDE 3845 mit 20mm Wellenüberstand.
- Gehäuseschutzart: IP 65
- Umgebungstemperaturbereich der kpl. Sensor-Box: - 20°C bis +70°C

## 3. Schaltplan



**Bild 4:** Anschlußplan der Pepperl+Fuchs Sensoren NJ2-12GM40-E2 und SB 3,5-E2 an 6-polige Klemme

Anlage: Datenblätter von Pepperl+Fuchs Sensoren NJ2-12GM40-E2 und SB 3,5-E2

Induktiver Sensor NJ2-12GM40-E2



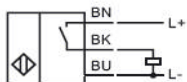
**Bestellbezeichnung**

NJ2-12GM40-E2

**Merkmale**

- 2 mm bündig

**Anschluss**

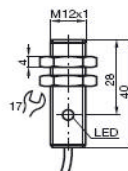


**Zubehör**

- BF 12 Befestigungsflansch, 12 mm
- EXG-12 Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

Veröffentlichungsdatum: 2011-07-08 13:29 Ausgabedatum: 2011-07-08 06:382\_gdr.xml

**Abmessungen**



**Technische Daten**

Allgemeine Daten			
Schaltfunktion		PNP	Schließer
Schaltabstand	$s_n$	2 mm	
Einbau		bündig	
Ausgangspolarität		DC	
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 1,62 mm	
Reduktionsfaktor $r_{AI}$		0,23	
Reduktionsfaktor $r_{CU}$		0,21	
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$		0,7	
Kenndaten			
Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 60 V	
Schaltfrequenz	$f$	0 ... 3000 Hz	
Hysterese	$H$	1 ... 10 typ. 3 %	
Verpolschutz		verpolschutz	
Kurzschlusschutz		taktend	
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 3$ V	
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 200 mA	
Reststrom	$I_r$	$\leq 0,5$ mA	
Leerlaufstrom	$I_o$	$\leq 11$ mA	
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	
Mechanische Daten			
Anschlussart		Kabel PUR, 2 m	
Aderquerschnitt		0,34 mm <sup>2</sup>	
Gehäusematerial		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)	
Stirnfläche		PBT	
Schutzart		IP67	
Allgemeine Informationen			
Lieferumfang		Lieferung mit 2 Muttern mit Sperrverzahnung	
Normen- und Richtlinienkonformität			
Normenkonformität			
Normen		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007	
Zulassungen und Zertifikate			
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose	
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose	
CCC-Zulassung		Certified by China Compulsory Certification (CCC)	

Zumturbare Änderungen aufgrund technischer Verbesserungen vorbehalten

Pepperl+Fuchs Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germany: +49 621 776-1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Copyright Pepperl+Fuchs

Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com



## Induktiver Schlitzsensor

SB3,5-E2



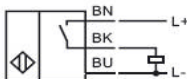
### Bestellbezeichnung

SB3,5-E2

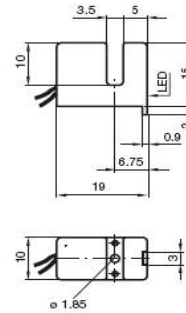
### Merkmale

- 3,5 mm Schlitzweite
- 3-Draht DC

### Anschluss



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Schaltfunktion	PNP	Schließer
Schlitzweite	3,5 mm	
Eintauchtiefe (seitlich)	5 ... 7 mm	
Ausgangspolarität	DC	

#### Kenndaten

Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 30 V DC
Schaltfrequenz	$f$	0 ... 2000 Hz
Hysteresis	$H$	0 ... 0,6 mm
Verpolschutz		verpolschutz
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 3$ V
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 100 mA
Leerlaufstrom	$I_o$	$\leq 15$ mA
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

#### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
---------------------	--------------------------------

#### Mechanische Daten

Anschlussart	Litzen LIY, 500 mm
Aderquerschnitt	0,14 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	PBT
Schutzart	IP67

#### Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

#### Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Veröffentlichungsdatum: 2011-07-27 11:42 Ausgabedatum: 2011-07-27 11:09:41\_g91.xml

Zumutbare Änderungen aufgrund technischer Verbesserungen vorbehalten

Pepperl+Fuchs Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Germany: +49 621 776-1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Copyright Pepperl+Fuchs  
Singapore: +65 6779 8091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**  
SENSING YOUR NEEDS

1