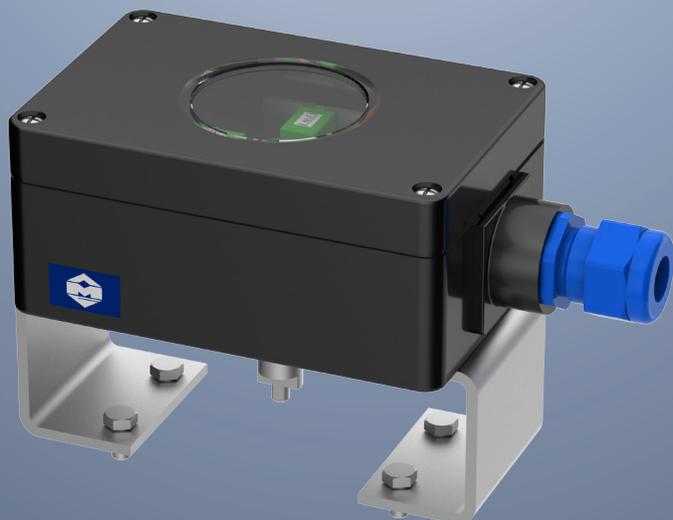
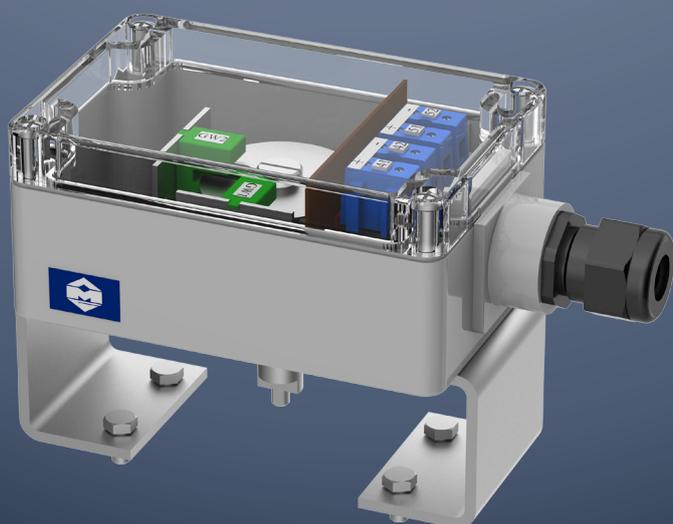


A110



V215



M215

AMG-PESCH RÜCKMELDEEINHEITEN

A110 (ATEX)

V215 (ATEX)

M215 (IP65)

MIT ENDSCHALTER

**KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG
ATEX NACH RICHTLINIE 2014/34/EU
(ATEX) ZONE 1 (2) GAS, DAMPF,
ZONE 21/22 STAUB**

**A110 - BAUMUSTERPRÜF-NR.
195-03 7047**

**V215 - BAUMUSTERPRÜF-NR.
195-03 7047**

**SCHNITTSTELLE NACH
VDI/VDE 3845**

AMG-PESCH®



an **ERIKS** company

QUALITÄT IST UNSER ANTRIEB

AMG-PESCH®



an **ERIKS** company

Unter den Namen PESCH, AMG und ABK sind wir als Anbieter von Komplettlösungen im Bereich der Armaturen- und Antriebstechnik international bekannt und eingeführt.

Wir sind weltweit aktiv, unterstützt durch ein dichtes Netz von Werksvertretungen und eigenen Niederlassungen.

Wir liefern Kugelhähne, Kükenhähne und Absperrklappen, Sonderarmaturen, Schwenkantriebe und Stellgeräte an unsere Kunden in der chemischen Industrie und ihre angrenzenden Bereiche (Basis-, Bio-, Feinchemie, Pharma), an die Lebensmittelindustrie, Energie- und Versorgungstechnik, Wasserversorgung, wie auch an die entsprechenden Ingenieurbüros und den internationalen Anlagenbau.

Durch ihre kompakte Bauweise und hohe Leistung werden Schwenkantriebe von AMG - PESCH überall dort bevorzugt eingesetzt, wo Stoffströme sicher und effizient geleitet werden müssen und ein Höchstmaß an Prozesssicherheit gefordert wird.

Aus der Zuordnung eingehender Ersatzteilbestellungen zu der jeweiligen Antriebsbaureihe lässt sich erkennen, dass sich selbst heute noch Antriebe der ersten Generation im betrieblichen Einsatz befinden.

Entwicklung, Konstruktion und Montage finden ausschließlich an unserem deutschen Firmensitz in Köln statt.

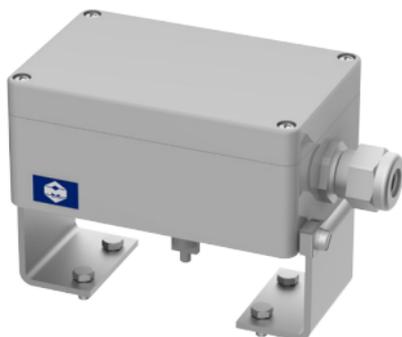
Seit der Übernahme durch ERIKS - www.eriks.de - im Frühjahr 2011 baut AMG - PESCH seine Aktivitäten als Kompetenzzentrum für Konstruktion, Herstellung und Vertrieb hochwertiger Antriebe, Standard - und Sonderarmaturen, sowie kompletter Baugruppen, im Bereich der Absperr - und Fluidtechnik konsequent weiter aus.

Sprechen Sie uns an- wir unterstützen Sie gerne, auch in Bezug auf das zusätzlich verfügbare Eriks - Sortiment über sämtliche Industriekomponenten, denn

Qualität ist unser Antrieb



A110 (ATEX) (IP67)



MERKMALE

- Die Geräte sind unter 195-03 7047 für die Schutzklasse II 2GD Ex ib IIC T4 und Ex ibD21 T 130°C zertifiziert.
- Gehäusedeckel ohne Sichtfenster
- Gehäusewerkstoff: Aluminium (G-AISI12)
- Schutzart: IP67 nach DIN 40050
- Außenliegende Erdungsklemme

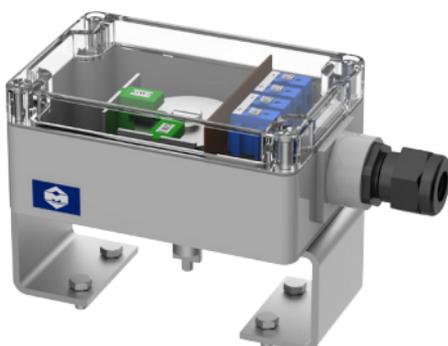
V215 (ATEX) (IP65)



MERKMALE

- Die Geräte sind unter Baumusternr.: 195-03 7047 für die Schutzklasse II 2G Ex ib IIC T4
- Gehäusedeckel mit Sichtfenster
- Varianten mit Ein-SCHUB- oder Ein-SCHRAUB-Verschraubung
- Gehäusewerkstoff: Vestamid, schwarz
- Schutzart: IP65 DIN 40050
- Verschraubung M20x1,5

M215 (IP65)



MERKMALE

- Durchsichtiger Gehäusedeckel
- Varianten mit Ein-SCHUB- oder Ein-SCHRAUB-Verschraubung
- Gehäusewerkstoff: Makrolon, grau
- Schutzart: IP65 DIN 40050
- Verschraubung M20x1,5

GW → Grenzwert, Endposition der Endschalter

SFU → Schaltfunktion Endlagen unbedämpft (nicht betätigt)

SFB → Schaltfunktion Endlagen bedämpft (betätigt)

GW1 → SFU, Stellung ZU, + an Klemme 41, - an Klemme 42

GW2 → SFU, Stellung AUF, + an Klemme 51, - an Klemme 52

GW3 → SFB, Stellung ZU, + an Klemme 45, - an Klemme 46

GW4 → SFB, Stellung AUF, + an Klemme 55, - an Klemme 56

MV1 → Anschluss für Magnetventil 1, + an Klemme 11, - an Klemme 12

MV2 → Anschluss für Magnetventil 2, + an Klemme 13, - an Klemme 14

BN → Brown, braun, Code zur Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BU → Blue, blau, Code zur Farbkennzeichnung nach IEC 60757

BK → Black, schwarz, Code zur Farbkennzeichnung nach IEC 60757

L+ → Anschluss + für Magnetventil (Platinenausführung)

L- → Anschluss - für Magnetventil (Platinenausführung)

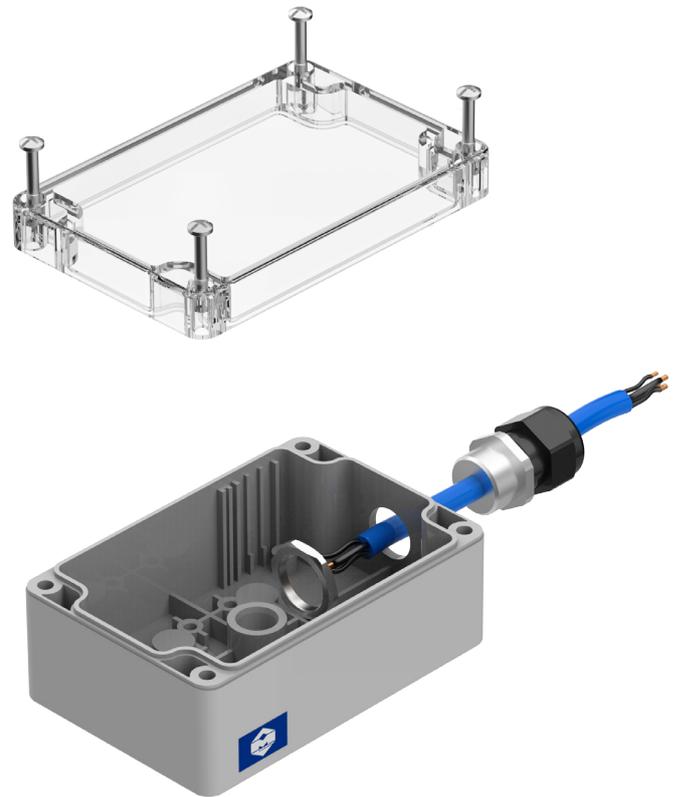
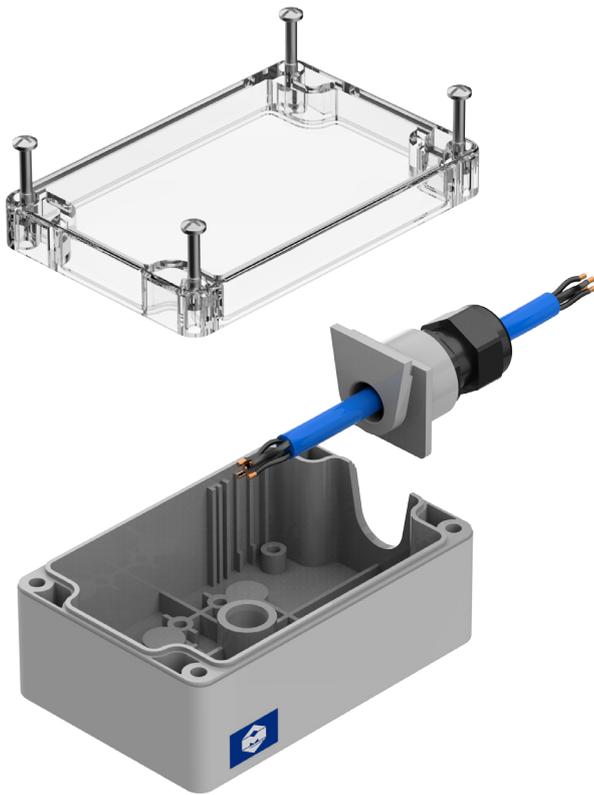
S → Anschluss Abschirmung

RÜCKMELDEEINHEITEN

TYP A110 / V215 / M215

Gegenüberstellung Einschub - Einschraub Verschraubung

Die AMG-Pesch Rückmeldeeinheiten **V215** und **M215** sind in zwei unterschiedlichen Gehäusevarianten erhältlich.



GEHÄUSE MIT EIN-SCHUB-VERSCHRAUBUNG

Die Ein-SCHUB-Verschraubung ermöglicht den schnellen Tausch bzw. Wechsel der Rückmeldeeinheit, da nur die Anschlußklemmen gelöst und die Befestigungsschrauben entfernt werden müssen. Die Verschraubung muss nicht vom Kabel bzw., der Rückmeldeeinheit abgeschraubt oder abgezogen werden, sondern kann einfach mit dem Kabel nach oben aus dem Einschub herausgezogen werden. Ferner wird das Anschließen der Kabel durch diese Möglichkeit vereinfacht.

GEHÄUSE MIT EIN-SCHRAUB-VERSCHRAUBUNG

Bei der Ein-SCHRAUB-Verschraubung ist zur Erzielung einer erhöhten Festigkeit die Verschraubung nicht wie sonst üblich in die Rückmeldeeinheit eingeschraubt, sondern durch eine Mutter im Gehäuse gekontert.

A110

Die AMG-Pesch Rückmeldeeinheit A110 ist ein elektrisches Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit „ib“, der Geräteklasse II. Sie ist geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich nach Zone 1 (2) und 21/22 nach DIN EN 60079-0.

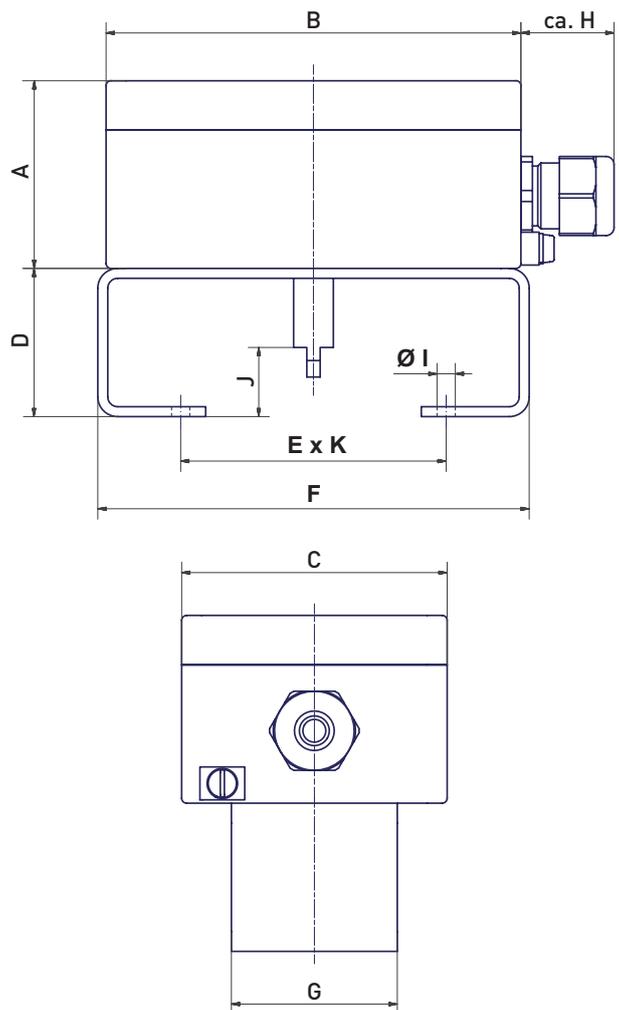
MERKMALE

- Die Geräte sind unter 195-03 7047 für die Schutzklasse II 2GD Ex ib IIC T4 und Ex ibD21 T 130°C zertifiziert.
- Gehäusedeckel ohne Sichtfenster
- Nur als Ein-SCHRAUB-Variante erhältlich
- Werkseitig exakt voreingestellte Schalter
- Anschlussfertig verdrahtet mit integriertem Klemmenbelegungsplan
- Leicht zugängliche, steckbare Ex i-Anschlussklemmenblöcke
- Kabelverschraubung M20x1,5
- Montagesätze nach VDI/VDE 3845 in Edelstahl
- Wartungsfreie Abdichtung der Schaltwelle
- Außenliegende Erdungsklemme

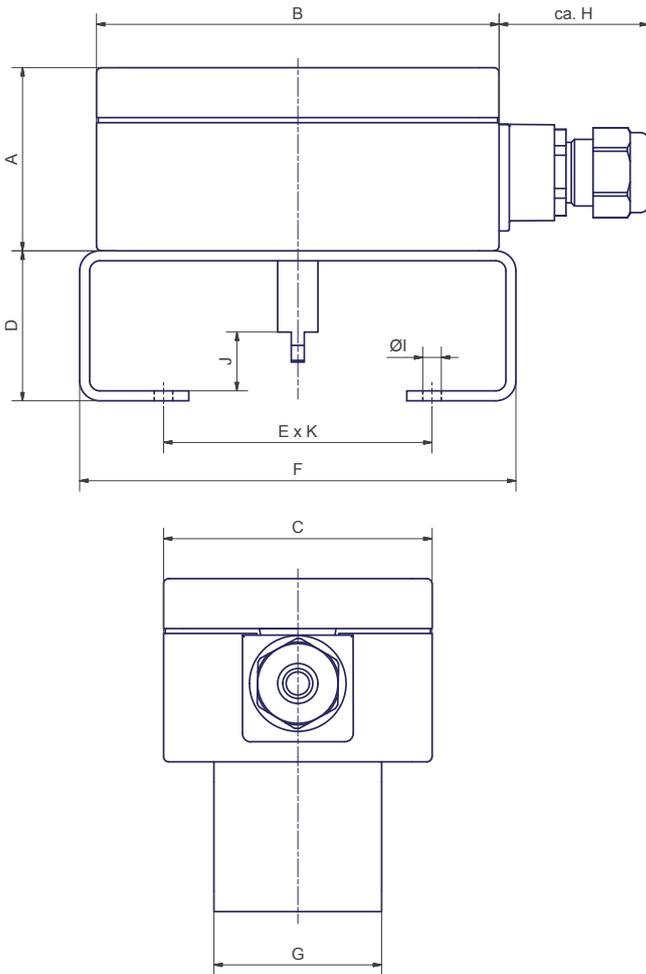
TECHNISCHE DATEN

- Gehäusewerkstoff : Aluminium (G-AlSi12)
- Schutzart: IP6X nach DIN 40050
- Anschlussklemmen: Kennzeichnung nach DIN 45140
- Zul. Umgebungstemperaturbereich*: -30°C bis +90°C (Temperaturbereich der eingebauten Schalter beachten)
- Einsatzbereich:
 - Zone 1 Gas
 - Explosionsgruppe II C
 - Temperaturklasse T6
 - Zone 21/22 Staub
 - D21 T 130°C

* Es ist zu beachten, dass der angegebene Umgebungstemperaturbereich eingehalten wird.



| Bauart | A110 | | |
|-------------|------|-------|-------|
| Montagesatz | 05 | 07-43 | 45-50 |
| A | 57 | 57 | 57 |
| B | 125 | 125 | 125 |
| C | 80 | 80 | 80 |
| D | 45 | 45 | 55 |
| E | 50 | 80 | 130 |
| F | 80 | 130 | 160 |
| G | 50 | 50 | 50 |
| H | 25 | 25 | 25 |
| I | 4,5 | 5,5 | 5,5 |
| J | 21 | 21 | 31 |
| K | 20 | 30 | 30 |

V215


| Bauart | V215 | | |
|-------------------------------------|------|-------|-------|
| | 05 | 07-43 | 45-50 |
| Montagesatz | | | |
| A | 55 | 55 | 55 |
| B | 120 | 120 | 120 |
| C | 80 | 80 | 80 |
| D | 45 | 45 | 55 |
| E | 50 | 80 | 130 |
| F | 80 | 130 | 160 |
| G | 50 | 50 | 50 |
| H | 44 | 44 | 44 |
| I | 4,5 | 5,5 | 5,5 |
| J | 21 | 21 | 31 |
| K | 20 | 30 | 30 |
| Ohne Ein-SCHUB-Verschraubung | | | |
| H | 27 | 27 | 27 |

Die AMG-Pesch Rückmeldeeinheit V215 ist ein elektrisches Betriebsmittel in der Zündschutzart Eigensicherheit „ib“, der Geräteklasse II. Sie ist geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich nach Zone 1 (2) nach DIN EN 60079-0.

MERKMALE

- Die Geräte sind unter 195-03 7047 für die Schutzklasse II 2G Ex ib IIC T4.
- Gehäusedeckel mit Sichtfenster
- Varianten mit Ein-SCHUB- oder Ein-SCHRAUB-Verschraubung
- Werkseitig exakt voreingestellte Schalter
- Anschlussfertig verdrahtet mit integriertem Klemmenbelegungsplan
- Leicht zugängliche, steckbare Ex i-Anschlussklemmenblöcke
- Kabelverschraubung M20x1,5
- Montagesätze nach VDI/VDE 3845 in Edelstahl
- Wartungsfreie Abdichtung der Schaltwelle

TECHNISCHE DATEN

- Gehäusewerkstoff: Vestamid, schwarz
- Werkstoff leitfähig: 10^{-6} Ohm
- Schutzart: IP65 DIN 40050
- Anschlussklemmen: Kennzeichnung nach DIN 45140
- Zul. Umgebungstemperaturbereich*: -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$ (Temperaturbereich der eingebauten Schalter beachten)
- Einsatzbereich:
 - Zone 1 Gas
 - Explosionsgruppe II C
 - Temperaturklasse T6

* Es ist zu beachten, dass der angegebene Umgebungstemperaturbereich eingehalten wird.

M215

Die AMG-Pesch Rückmeldeeinheit M215 ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Damit sind diese Rückmeldeeinheiten z.B. in der Papier- und Lebensmittelindustrie, sowie im Maschinenbau und der Wasserwirtschaft einsetzbar.

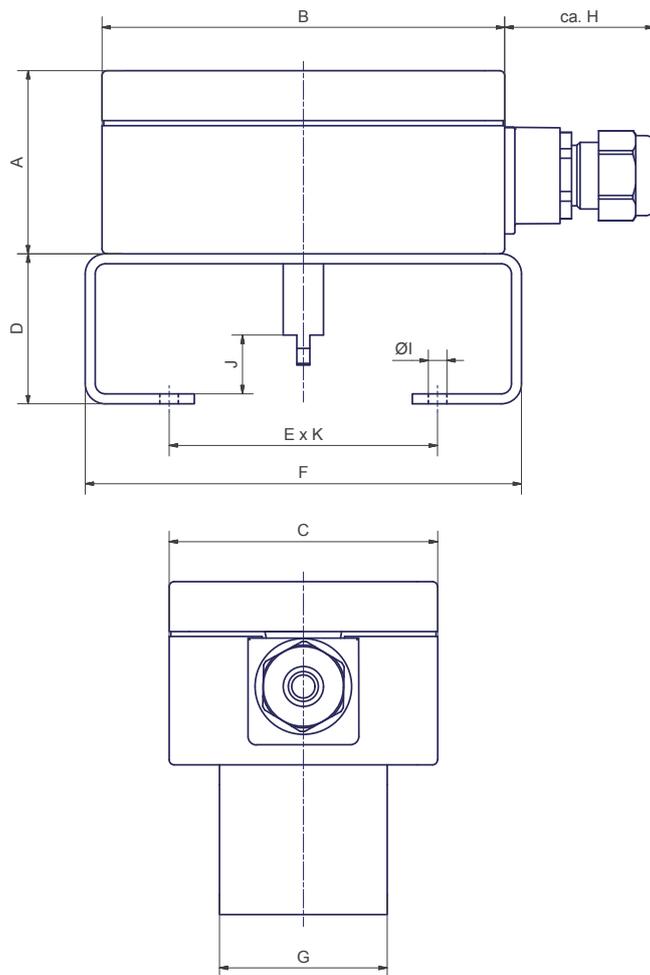
MERKMALE

- Durchsichtiger Gehäusedeckel
- Varianten mit Ein-SCHUB- oder Ein-SCHRAUB-Verschraubung
- Werkseitig exakt voreingestellte Schalter
- Anschlussfertig verdrahtet mit integriertem Klemmenbelegungsplan
- Leicht zugängliche, steckbare Anschlussklemmenblöcke
- Kabelverschraubung M20x1,5
- Montagesätze nach VDI/VDE 3845 in Edelstahl
- Wartungsfreie Abdichtung der Schaltwelle

TECHNISCHE DATEN

- Gehäusewerkstoff: Makrolon, grau
- Schutzart: IP65 DIN 40050
- Anschlussklemmen: Kennzeichnung nach DIN 45140
- Zul. Umgebungstemperaturbereich*: -25°C bis +70°C (Temperaturbereich der eingebauten Schalter beachten)

* Es ist zu beachten, dass der angegebene Umgebungstemperaturbereich eingehalten wird.

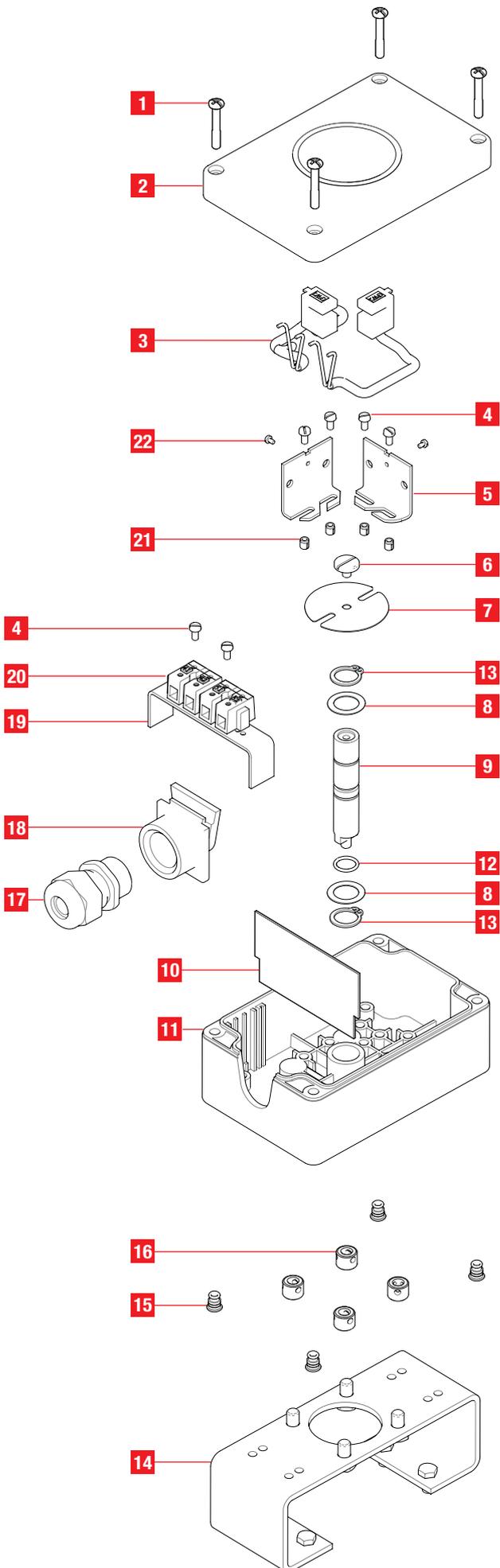


| Bauart | M215 | | |
|-------------------------------------|------|-------|-------|
| Montagesatz | 05 | 07-43 | 45-50 |
| A | 55 | 55 | 55 |
| B | 120 | 120 | 120 |
| C | 80 | 80 | 80 |
| D | 45 | 45 | 55 |
| E | 50 | 80 | 130 |
| F | 80 | 130 | 160 |
| G | 50 | 50 | 50 |
| H | 44 | 44 | 44 |
| I | 4,5 | 5,5 | 5,5 |
| J | 21 | 21 | 31 |
| K | 20 | 30 | 30 |
| Ohne Ein-SCHUB-Verschraubung | | | |
| H | 27 | 27 | 27 |

RÜCKMELDEEINHEITEN

TYP A110 / V215 / M215

EXPLOSIONSZEICHNUNG UND STÜCKLISTE



| Position | Anzahl | Benennung | Werkstoff |
|----------|--------|--|--|
| 1 | 4 | Deckelschraube | Edelstahl |
| 2 | 1 | Gehäusedeckel mit Sichtfenster | Vestamid, Makrolon (V215) |
| | 1 | Gehäusedeckel * ohne Sichtfenster | Aluminium (A110), Makrolon (M215) (klar) |
| 3 | 2 | Initiator | Kunststoff / Edelstahl ⑤ |
| 4 | 4-10 | Schraube | Edelstahl ③ |
| 5 | 2 | Haltewinkel | Edelstahl ③, ④ |
| 6 | 1 | Schraube | Edelstahl |
| 7 | 1 | Betätigerelement | Edelstahl ④ |
| 8 | 2 | Passscheibe | Edelstahl |
| 9 | 1 | Kupplungsbolzen | Edelstahl ④ |
| 10 | 1 | Isolierplatte | Pertinax |
| 11 | 1 | Gehäuseunterteil mit Ein-SCHUB | Vestamid (V215), Makrolon (A110) |
| | 1 | Gehäuseunterteil mit Ein-SCHRAUB | Aluminium (A110), Vestamid (V215), Makrolon (M215) |
| 12 | 1 | O-Ring | NBR ① |
| 13 | 2 | Sicherungsring | Edelstahl |
| 14 | 1 | Montagesatz | Edelstahl |
| 15 | 4 | Gewindeinsatz | Messing vernickelt |
| 16 | 4 | Gewindeinsatz | Messing vernickelt |
| 17 | 1 | Kabelverschraubung M20x1,5 | Polyamid ① |
| | 1-2 | zusätzl. Kabelverschraubung * (optional) | Polyamid oder Messing vernickelt ①, ② |
| 18 | 1 | Ein-SCHUB-Verschraubung * M20x1,5 | Vestamid (V215), Makrolon (M215) |
| | 1 | Ein-SCHRAUB-Verschraubung M20x1,5 | Kontermutter Messing vernickelt |
| 19 | 1 | Klemmenträger | Edelstahl ③ |
| 20 | 2 | Klemmleiste | Polyamid ③ |
| 21 | 4-10 | Gewindeinsatz | Messing vernickelt ③ |
| 22 | 2 | Schraube | Edelstahl ③, ④ |

* nicht abgebildet

① Andere Werkstoffe auf Anfrage.

② Mögliche zusätzliche Optionen sind:

1x M20x1,5 / 1x M16x1,5 / 1x M12x1,5 / 2x M12x1,5

③ Anzahl kann je nach Initiator und Ausführung unterschiedlich sein.

④ Je nach Ausführung und Initiator abweichend.

⑤ Andere Anzahl, Typ und Ausführung auf Anfrage.

SCHALTFUNKTIONEN, KENNZEICHNUNG UND KLEMMENBELEGUNG

Schaltfunktion SFB (Endlagen bedämpft):

Bei der Schaltfunktion SFB dürfen die Initiatoren nur in den Endlagen bedämpft sein (Betätiger in das Feld eingetaucht), während des Laufweges darf keiner der Initiatoren ein Signal abgeben (sind unbedämpft).

Schaltfunktion SFU (Endlagen unbedämpft):

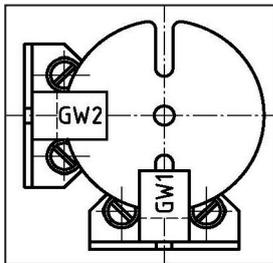
Bei der Schaltfunktion SFU sind die Initiatoren in den Endlagen unbedämpft (Betätiger nicht in das Feld eingetaucht), während des Laufweges müssen beide Initiatoren ein Signal abgeben (sind bedämpft).

- GW** → Grenzwert, Endposition der Endschalter
- SFU** → Schaltfunktion Endlagen unbedämpft (nicht betätigt)
- SFB** → Schaltfunktion Endlagen bedämpft (betätigt)
- GW1** → SFU, Stellung ZU, + an Klemme 41, - an Klemme 42
- GW2** → SFU, Stellung AUF, + an Klemme 51, - an Klemme 52
- GW3** → SFB, Stellung ZU, + an Klemme 45, - an Klemme 46
- GW4** → SFB, Stellung AUF, + an Klemme 55, - an Klemme 56

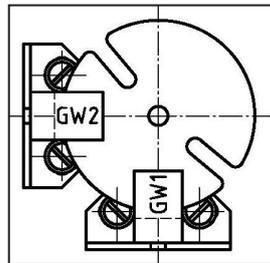
DARSTELLUNG DER FAHRWEGE

Schaltfunktion SFU bei Schlitzinitiatoren

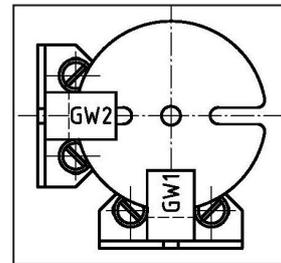
Anzeige ZU



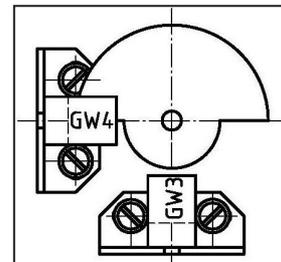
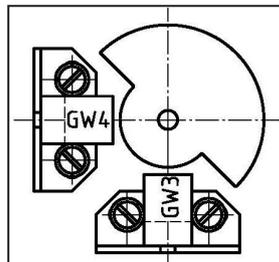
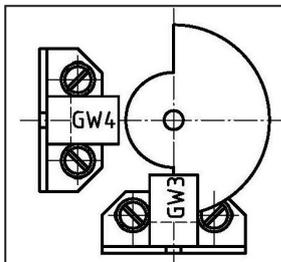
Schaltvorgang



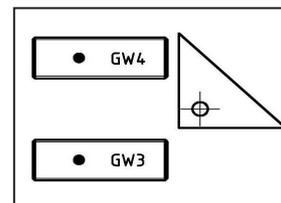
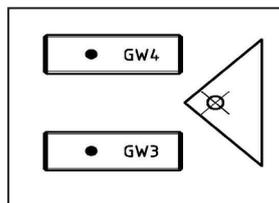
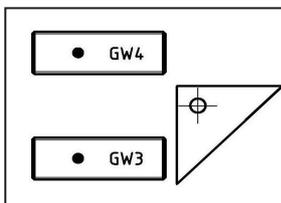
Anzeige AUF



Schaltfunktion SFB bei Schlitzinitiatoren



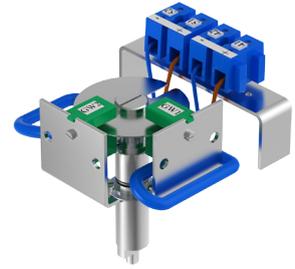
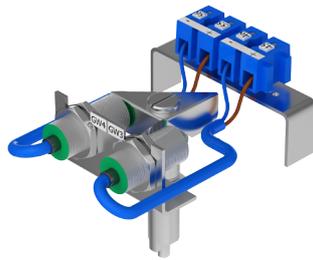
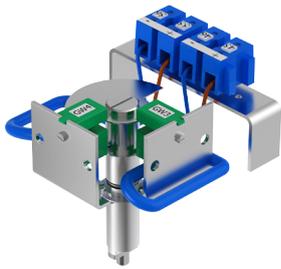
Schaltfunktion SFB bei Näherungssensoren



RÜCKMELDEEINHEITEN

TYP A110 / V215 / M215

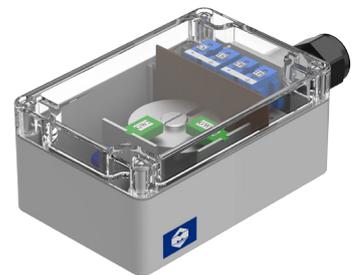
VARIANTENBEISPIELE AMG-BOXEN



V215

A110

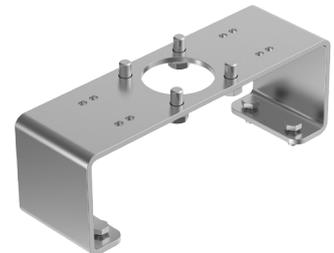
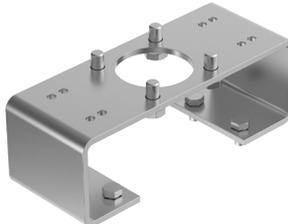
M215



MS 05

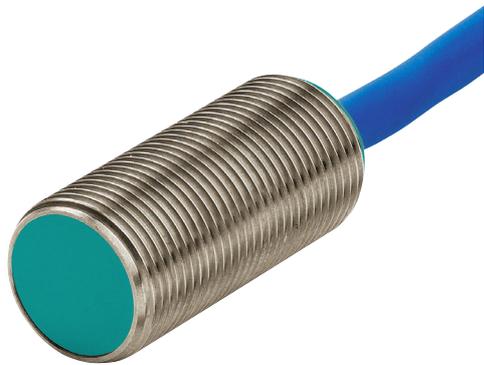
MS 07-43

MS 45-50

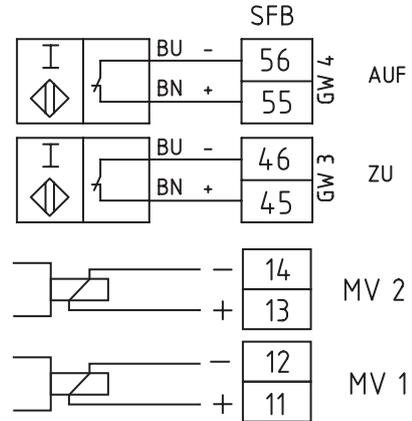


INDUKTIVER SENSOR

NÄHERUNGSINITIATOR ZYLINDERFÖRMIG NAMUR



ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Näherungsinitiator (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäusematerial | Montagesatz | Schaltfunktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|------------------------|-------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|--------------------------|
| N1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| N1=NJ2-11-N-G | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| N2=NJ4-12GK-N | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | 135 (Drehwinkel 135°) |
| N3=NCB2-1 2GM35-NO | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | 180 (Drehwinkel 180°) |
| N4=NJ2-12GK-N | Z1 (1x Zu) | | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| N5=NJ2-12GK-SN | FV (variabel) | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |
| N6=NJ5-18GM-N | | | | | | | |

Bei Gehäuseauswahl M **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

Auswahl FV nur für Antriebe mit Hubbegrenzung (2 Endschalter)

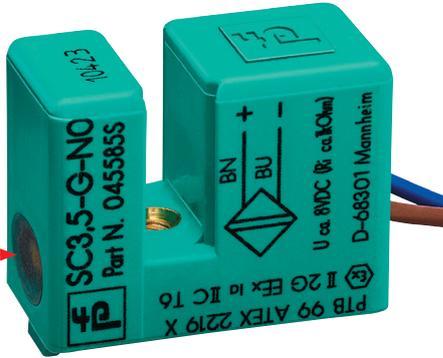
TECHNISCHE DATEN

| | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Hersteller: | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs |
| Typ: | N1, N2, N4, N6 | N3 | N5 |
| Spannung: | 8,2 V DC | 8V DC | 8V DC |
| Stromaufnahme bedämpft: | 1 mA | 1 mA | 1 mA |
| Stromaufnahme unbedämpft: | 3 mA | 3 mA | 3 mA |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +100°C | -25°C bis +100°C | -40°C bis +100°C |
| SIL Einstufung: | Bis SIL 2 | -- | Bis SIL 3 |

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

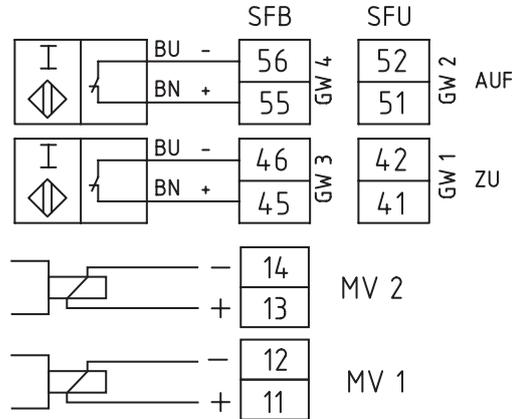
INDUKTIVER SENSOR

SCHLITZINITIATOR NAMUR



Hinweis: Die Leuchtdiode im SC3,5 leuchtet im unbedämpften Zustand und erlischt, wenn der Initiator bedämpft wird.

ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Schlitzinitiator (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse- material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|--|-----------------------------|
| S1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| S1=SJ3,5-G-N | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| S2=SC3,5-G-N0 | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | U (SFU) | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | 135 (Drehwinkel 135°) |
| S3=SJ3,5-SN | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | 180 (Drehwinkel 180°) |
| S4=SJ3,5-S1-N | Z1 (1x Zu) | | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| S5=SJ5-G-N | FC (180°) | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |
| | FD (0°-Dosier-90°) | | | | | | |
| | FM (0°-90°-180°) | | | | | | |
| | FV (v ariabel) | | | | | | |

Bei Gehäuseauswahl M **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

Auswahl FC nur für 180° Antriebe (2 Endschalter)

Auswahl FD nur für Dosierantriebe (3 Endschalter)

Auswahl FM nur für 180° Antriebe mit zentrierter Mittelstellung (3 Endschalter)

Auswahl FV nur für Antriebe mit Hubbegrenzung (2 Endschalter)

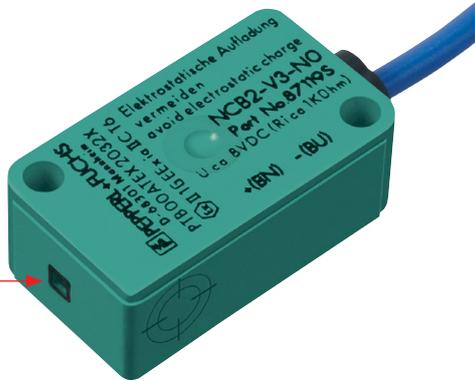
TECHNISCHE DATEN

| | | | | |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Hersteller: | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs |
| Typ: | S1, S3 | S2 | S4 | S5 |
| Spannung: | 8,2 V DC | 8,2 V DC | 8,2 V DC | 8,2 V DC |
| Stromaufnahme bedämpft: | 1 mA | 1 mA | 1 mA | 1 mA |
| Stromaufnahme unbedämpft: | 3 mA | 3 mA | 3 mA | 3 mA |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +100°C | -25°C bis +100°C | -50°C bis +100°C | -25°C bis +100°C |
| Schaltzustandsanzeige: | - | LED gelb (SC3,5) | - | - |
| SIL Einstufung: | - | Bis SIL 2 | Bis SIL 3 | Bis SIL 3 |

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

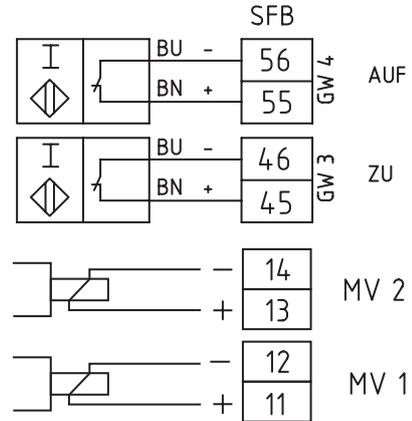
INDUKTIVER SENSOR

NÄHERUNGSINITIATOR QUADERFÖRMIG NAMUR



Hinweis: Die Leuchtdiode im NCB2 leuchtet im unbedämpften Zustand und erlischt, wenn der Initiator bedämpft wird.

ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Quaderförmig (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäusematerial | Montagesatz | Schaltfunktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|------------------------|-------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|--------------------------|
| Q1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| Q1=NCB2-V3-N0 | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| Q2=NJ2-V3-N | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | |
| | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | |
| | Z1 (1x Zu) | | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| | | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |

Bei Gehäuseauswahl M **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

TECHNISCHE DATEN

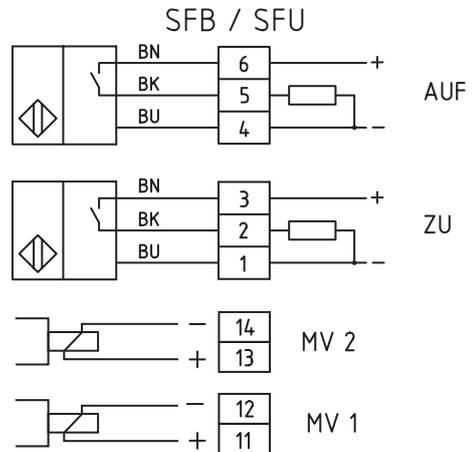
| | | |
|---------------------------|------------------|------------------|
| Hersteller: | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs |
| Typ: | Q1 | Q2 |
| Spannung: | 8,2 V DC | 8,2 V DC |
| Stromaufnahme bedämpft: | 1 mA | 1 mA |
| Stromaufnahme unbedämpft: | 3 mA | 3 mA |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +100°C | -25°C bis +100°C |
| Schaltzustandsanzeige: | LED gelb | -- |
| SIL Einstufung: | Bis SIL 2 | Bis SIL 2 |

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

NÄHERUNGSINITIATOR 3-DRAHT DC



ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Näherungsinitiator 3-Draht (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse- material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|--|-----------------------------|
| C1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| QD1 = NBB2-V3-E2 | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | U (SFU) | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | 135 (Drehwinkel 135°) |
| | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | 180 (Drehwinkel 180°) |
| | Z1 (1x Zu) | | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| | FC (180°) | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |
| | FV (variabel) | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Schaltertyp hat **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

Auswahl FC nur für 180° Antriebe (2 Endschalter)

Auswahl FV nur für Antriebe mit Hubbegrenzung (2 Endschalter)

TECHNISCHE DATEN

Hersteller: Pepperl & Fuchs

Typ: QD1

Betriebsspannung: 10...30 V DC

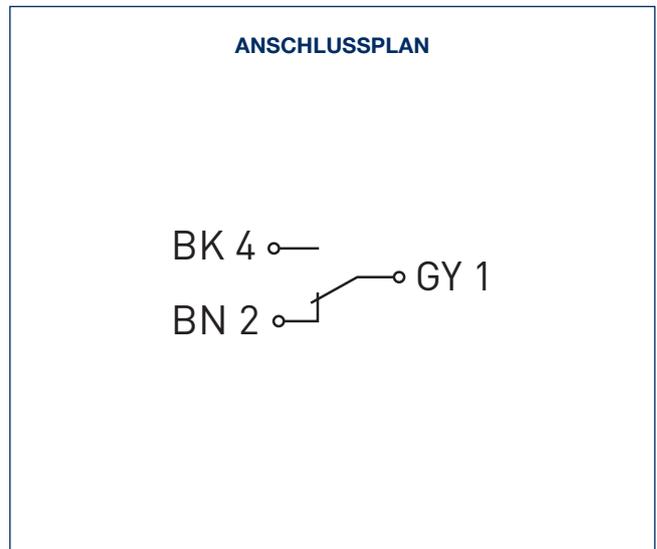
Betriebsstrom: 0...100 mA

Temperaturbereich: -25°C bis +70°C

Schaltzustandsanzeige: LED gelb

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

INDUKTIVER SENSOR



BESTELLSCHLÜSSEL

Ex Positionsschalter (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse-material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|---------------------------|----------------------|---------------------------|-------------|---------------------|---------------|--|-----------------------------|
| M1 | AZ | A | 07 | B | 00 | 00 | 090 |
| D1= Ex 12 WR-1M | 00 (ohne) | A-Aluminium- Druckguss | 05 (05) | B (SFB) | 00 (ohne) | 00 (ohne) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| D2 = Ex 12 WR-3M | AZ (Auf / Zu) | | 07 (07-43) | | | | 180 (Drehwinkel 180°) |
| | A1 (1x Auf) | | 45 (45-50) | | | | |
| | Z1 (1x Zu) | | | | | | |
| | FC (180°) | | | | | | |
| | FV (variabel) | | | | | | |

Schaltertyp hat **ATEX Zulassung**

Auswahl FC nur für 180° Antriebe (2 Endschalter)

Auswahl FV nur für Antriebe mit Hubbegrenzung (2 Endschalter)

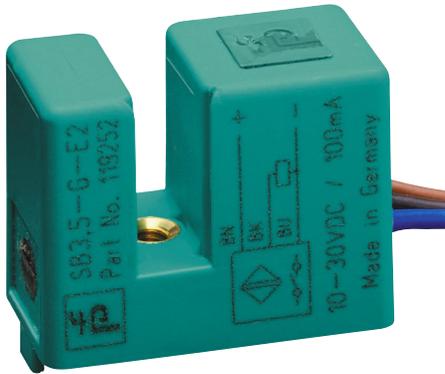
TECHNISCHE DATEN

| | |
|--------------------------------|---|
| Hersteller: | Steute |
| Typ: | D1, D2 |
| Anschlussart: | Anschlussleitung H05VV-F, 4x0,75mm ² |
| U _i | 250V |
| I _{the} | 5A |
| I _e /U _e | 5A/250 VAC; 0,16 A/230 VDC |
| Kurzschlusschutz: | 5A gG/gN-Sicherung |
| Temperaturbereich: | -20°C bis +60°C |

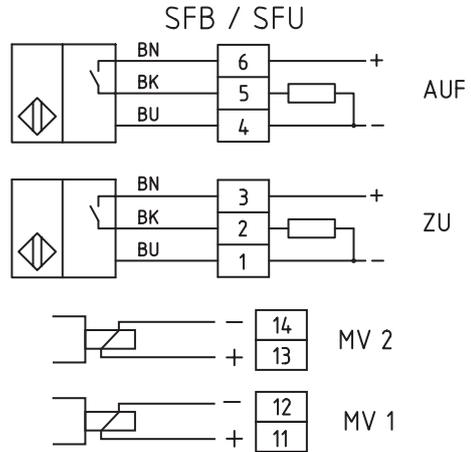
Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

INDUKTIVER SENSOR

SCHLITZINITIATOR 3-DRAHT



ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Schlitzinitiator 3-Draht (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse- material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------------|----------------------|--|-----------------------------|
| C1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| C1=SB3,5-G-E2 | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | U (SFU) | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | 135 (Drehwinkel 135°) |
| | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | 180 (Drehwinkel 180°) |
| | Z1 (1x Zu) | | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| | FC (180°) | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |
| | FD (0°-Dosier-90°) | | | | | | |
| | FM (0°-90°-180°) | | | | | | |
| | FV (variabel) | | | | | | |

Schaltertyp hat **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

Auswahl FC nur für 180° Antriebe (2 Endschalter)

Auswahl FD nur für Dosierantriebe (3 Endschalter)

Auswahl FM nur für 180° Antriebe mit zentrierter Mittelstellung (3 Endschalter)

Auswahl FV nur für Antriebe mit Hubbegrenzung (2 Endschalter)

TECHNISCHE DATEN

Hersteller: Pepperl & Fuchs

Typ: C1

Spannung: 10 V bis 30 V DC

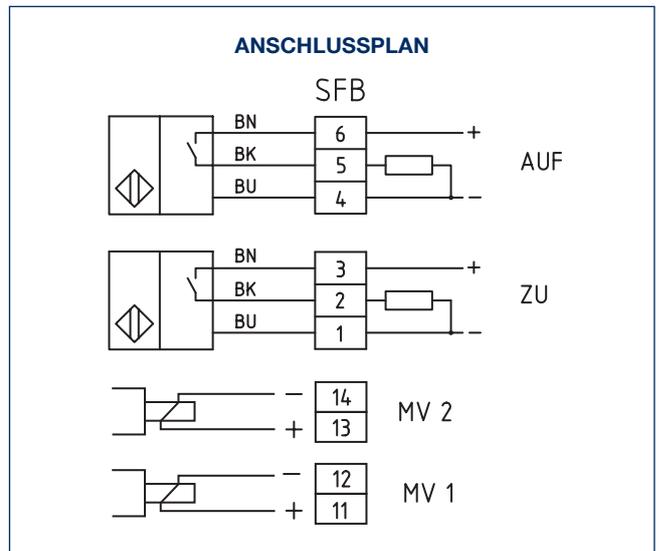
Betriebsstrom: 100 mA max

Temperaturbereich: -25°C bis +70°C

Schaltzustandsanzeige: LED gelb

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

INDUKTIVER SENSOR



BESTELLSCHLÜSSEL

Näherungsinitiator 3-Draht (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse- material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------------|-------------------|--|-----------------------------|
| E1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| E1=NCB2-12GM40-E2-3G-3D | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| E2 = NBN4-12GM40-E2 | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | |
| E3 = IG5221 | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | |
| E4 = IG5399 | Z1 (1x Zu) | N (M221) | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| E5 = IE5099 | FV (variabel) | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |

Bei Gehäuseauswahl A und V AMG-Herstellererklärung möglich

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

Auswahl FV nur für Antriebe mit Hubbegrenzung (2 Endschalter)

TECHNISCHE DATEN

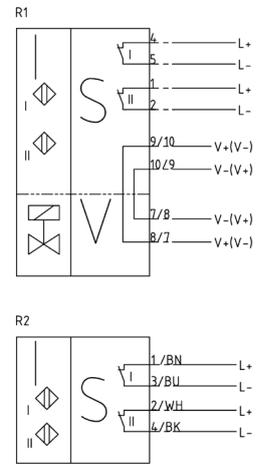
| Hersteller: | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs | IFM | IFM | IFM |
|------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Typ: | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 |
| Spannung: | 10 V bis 30 V DC | 10 V bis 30 V DC | 18...36 V DC | 10...36 V DC | 10...36 V DC |
| Betriebsstrom: | 200 mA max. | 100 mA max. | 125 mA max. | 250 mA max. | 200 mA max. |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +70°C | -25°C bis +70°C | -25°C bis +80°C | -25°C bis +80°C | -25°C bis +80°C |
| Schaltzustandsanzeige: | LED gelb ATEX | LED gelb kein ATEX | LED gelb kein ATEX | LED gelb kein ATEX | LED gelb kein ATEX |

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

DOPPELSENSOR NAMUR



ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Doppelsensor Direktaufbau (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäusematerial | Montagesatz | Schaltfunktion | Verschraubung | Antriebstyp / Drehwinkel |
|------------------------|-------------------|-----------------|-------------|----------------|---------------|--------------------------|
| Q1 | AZ | P | 07 | B | 00 | 090 |
| R1 = NCN3-F31K-N4-K | 00 (ohne) | P (PBT) | 00 (ohne) | B (SFB) | 00 (ohne) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| R2 = NCN3-F31-N4-V1 | AZ (Auf / Zu) | | 05 (05) | | | |
| | | | 07 (07-43) | | | |
| | | | 45 (45-50) | | | |

TECHNISCHE DATEN

| | R1 | R2 |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Hersteller: | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs |
| Spannung: | 8 V NC | 8 V NC |
| Stromaufnahme bedämpft: | 1 mA | 1 mA |
| Stromaufnahme unbedämpft: | 3 mA | 3 mA |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +100°C | -25°C bis +100°C |
| Schaltzustandsanzeige: | LED gelb | LED gelb |
| SIL Einstufung: | Bis SIL 2 | Bis SIL 2 |
| | ATEX | ATEX |
| Anschluß | S (Stecker M12x1 4-polig) | M20 (M20x1,5 / M12x1,5) |

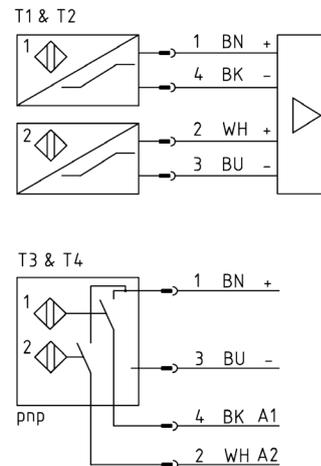
Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

INDUKTIVER SENSOR

DOPPELSENSOR NAMUR



ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

Doppelsensor Direktaufbau (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse- material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Antriebstyp / Drehwinkel |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------|---------------------|---------------|-----------------------------|
| Q1 | AZ | P | 07 | B | 00 | 090 |
| T1 = NI4-DSU35-2Y1X2-H1140 | 00 (ohne) | P (PP-GF30VO) | 00 (ohne) | B (SFB) | 00 (ohne) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| T2 = NI4-DSU35-2Y1X2 | AZ (Auf / Zu) | | 05 (05) | | | |
| T3 = NI4-DSU35-2AP4X2-H1141 | | | 07 (07-43) | | | |
| T4 = NI4-DSU35-2AP4X2 | | | 45 (45-50) | | | |

TECHNISCHE DATEN

Hersteller:

T1 Turck

T2 Turck

T3,T4 Turck

Spannung:

8,2 V DC

8,2 V DC

DC 4-Draht, 10...65 V DC

Stromaufnahme bedämpft:

1,2 mA

1,2 mA

200 mA

Stromaufnahme unbedämpft:

2,1 mA

2,1 mA

--

Temperaturbereich:

-25°C bis +70°C

-25°C bis +70°C

-25°C bis +70°C

Schaltzustandsanzeige:

2x LED gelb/rot

2x LED gelb/rot

2x LED gelb/rot

SIL Einstufung:

Bis SIL 3

Bis SIL 3

--

ATEX

ATEX

kein ATEX

Anschluß

S (Stecker) M12x1 4-polig

K (Kabel) 5,2mm 2m

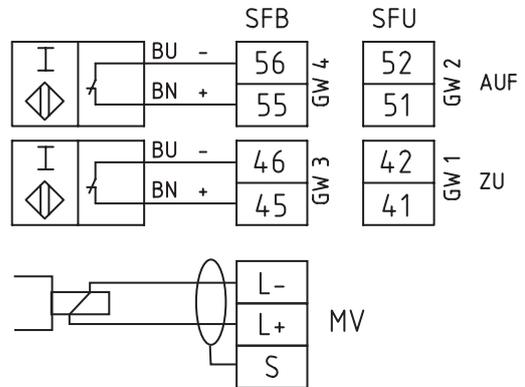
Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

INDUKTIVER SENSOR

PLATINE



ANSCHLUSSPLAN



BESTELLSCHLÜSSEL

PL (Platinenausführung) (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäuse- material | Montagesatz | Schalt- funktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|---------------------------|----------------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|--|-----------------------------|
| P1 | AZ | V | 07 | BF | 20E | 00 | 090 |
| P1= PL2-F25-N4-K | AZ (Auf / Zu) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | BF (SFB fest) | 20V (Ein-SCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| P2= PL3-F25-N4-K | | M (Makrolon) | 05 (05) | UF (SFU fest) | 20E (Ein-SCHUB) | 20 (M20x1,5) | 135 (Drehwinkel 135°) |
| | | V (Vestamid) | 07 (07-43) | BV (SFB variabel) | | 16 (M16x1,5) | 180° (Drehwinkel 180°) |
| | | | 45 (45-50) | UV (SFU variabel) | | 12 (M12x1,5) | |

Bei Gehäuseauswahl M **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich

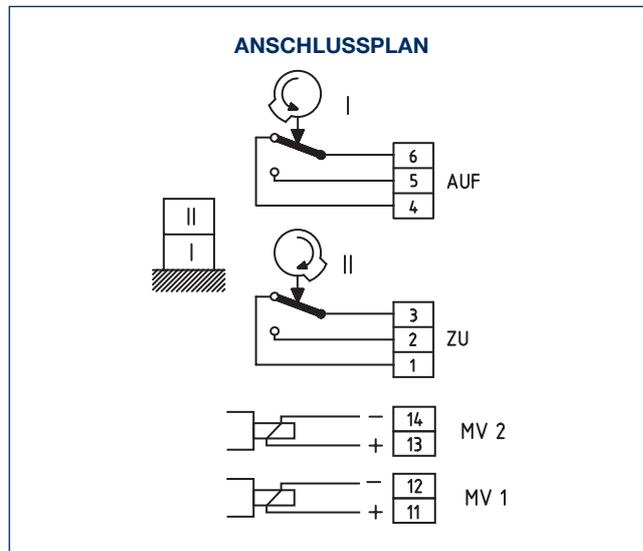
Bei Auswahl P2 nur zusätzliche Verschraubung 20,16,12 möglich

TECHNISCHE DATEN

| | | |
|---------------------------|------------------|------------------------|
| Hersteller: | Pepperl & Fuchs | Pepperl & Fuchs |
| Typ: | P1 | P2 |
| Spannung: | 8,2 V DC | 8,2 V DC |
| Stromaufnahme bedämpft: | 1 mA | 1 mA |
| Stromaufnahme unbedämpft: | 3 mA | 3 mA |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +100°C | -25°C bis +100°C |
| Schaltzustandsanzeige: | LED gelb | LED gelb |
| Ventilzustandsanzeige: | - | LED gelb (abschaltbar) |
| SIL Einstufung: | - | - |

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

MIKROSCHALTER



BESTELLSCHLÜSSEL

Mikroschalter (Bestellbeispiel)

| Definition Endschalter | Anzahl / Funktion | Gehäusematerial | Montagesatz | Schaltfunktion | Verschraubung | Zusätzliche Verschraubung für Magnetventil | Antriebstyp / Drehwinkel |
|--------------------------------|-------------------|-----------------|-------------|----------------|------------------|--|--------------------------|
| M1 | AZ | V | 07 | B | 20E | 00 | 090 |
| M1=Mikro V3 Kontakte vergoldet | 00 (ohne) | A (Aluminium) | 00 (ohne) | B (SFB) | 20V (EinSCHRAUB) | 00 (ohne zus. Verschraubung) | 090 (Drehwinkel 90°) |
| | AZ (Auf / Zu) | M (Makrolon) | 05 (05) | | 20E (EinSCHUB) | 20 (M20x1,5) | 135 (Drehwinkel 135°) |
| | A1 (1x Auf) | V (Vestamid) | 07 (07-43) | | | 16 (M16x1,5) | 180 (Drehwinkel 180°) |
| | Z1 (1x Zu) | | 45 (45-50) | | | 12 (M12x1,5) | |
| | FC (180°) | | | | | 24 (2x M12x1,5) | |
| | FV (variabel) | | | | | | |

Schaltertyp hat **keine ATEX Zulassung**

Bei Gehäuseauswahl A keine Ein-SCHUB-Verschraubung möglich
Stufenlos bis 180° einstellbar

TECHNISCHE DATEN

Hersteller: CROUZET
 Typ: V3
 Spannung: 250 V
 Belastbarkeit: 16 A max.
 Temperaturbereich: -25°C bis +125°C

Technische Datenblätter sind der Webseite des Herstellers zu entnehmen!

STANDORT



AMG - PESCH GmbH
Adam-Riese-Str. 1
D-50996 Köln
Tel +49 (0)2236 · 89 16 0
Fax +49 (0)2236 · 89 16 56
info@amg-pesch.com
www.amg-pesch.com

AMG-**PESCH**®



an **ERIKS** company

QUALITÄT IST UNSER ANTRIEB