

Lesen und befolgen Sie zuerst diese Sicherheitshinweise.



1. Sicherheitshinweise

- 1.1 Installation, Einbau (Einbinden in Schläuche), Inbetriebnahme, Wartung, Ausbau und Reparatur der Kupplung darf nur von qualifiziertem, sachkundigem Fachpersonal mit Kenntnissen im druckbeaufschlagten Rohrleitungsbau durchgeführt werden.
- 1.2 Die gesetzlichen, sonstige zutreffende Vorschriften und Normen müssen beachtet und eingehalten werden.
- 1.3 Der Druck von max. 10 bar, die Temperatur von max. +120 °C, die Angaben in der
> EU-Konformitätserklärung EUGE-DG-K100
und bei eingebautem Endschalter die Angaben in der
> Geräteinformation KEIN-GI
sind zu beachten und einzuhalten.
- 1.4 Inbetriebnahme und Beaufschlagung mit Druck nur
 - nach fachgerechter Einbindung der Schlauchkupplung in den Förderschlauch
 - nach fachgerechter Montage der Kupplung mit Gewinde auf dem Rohr (Gewindeverbindung) und ggf. Fixierung durch die Fixierschraube
 - bei geschlossener Kuppelverbindung
- !!! Vergewissern Sie sich, bevor Sie Druck auf die Rohrleitung geben, dass die Kupplungen richtig ineinander gesteckt bzw. richtig miteinander verbunden sind und
 - bei Storz-Kupplungen
 - bis zum Anschlag durchgedreht ist
 - bei TW-Kupplungen nach DIN 28 450
 - der Spannring fest angedreht und der Sicherungshebel umgelegt ist
 - bei KAMLOK-Kupplungen
 - die beiden Hebel bis an die Kupplung eingeklappt sind
- 1.5 **Lösen bzw. öffnen Sie die Kupplungsverbindung nur in drucklosem Zustand.**



ACHTUNG ! Verletzungsgefahr

- Die Blindkupplung, der Blinddeckel bzw. der Verschlussdeckel, -stopfen beschleunigt sich beim Lösen und Öffnen in druckbeaufschlagtem Zustand wie ein Geschoss und kann erhebliche Verletzungen und Schäden verursachen.
- Der Schlauch schlägt beim Lösen der Kupplung in druckbeaufschlagtem Zustand um sich und kann erhebliche Verletzungen verursachen.

- !!! Vergewissern Sie sich, bevor Sie die Kupplungsverbindung lösen bzw. öffnen, dass die Leitung drucklos ist.
Bringen Sie je nach Überdruck und Schlauchdurchmesser geeignete Warnhinweise an.
z.B. **"Nur in drucklosem Zustand lösen"**

- 1.6 Bei Beschädigung eines Kupplungsteils ist die Druckbeaufschlagung sofort abzusperren und die Rohr- bzw. Schlauchleitung von jeglichem Druck zu entlasten.
- 1.7 Die Kupplungsteile dürfen nur in drucklosem Zustand ausgebaut bzw. demontiert werden.

- ▶ !!! Beachten Sie bei Kupplungen mit eingebauten Endschaltern auch die Sicherheitshinweise auf der Rückseite.

Lesen und befolgen Sie diese besonderen Bedingungen und Sicherheitshinweise



2. allgemeine Sicherheitshinweise

- 2.1 Die Installation, Wartung, Inbetriebnahme, Ausbau und Reparatur muss überwacht bzw. überprüft werden von einer im Explosionsschutz "befähigten Person".
- 2.2 Befolgen Sie in jedem Fall die Anforderungen der DIN EN 60079-14, DIN EN 60079-17 und DIN EN 1127-1, besonders in Bezug auf Staubablagerungen und Temperaturen und halten Sie die entsprechenden Vorschriften ein.



3. Sicherheitshinweise **Gas+Staub** und **hybride Gemische** für die Verwendung von Kupplungen in explosionsgefährdeten Bereichen:

- 3.1 Die Kupplungen dürfen in Rohrleitungen eingebaut werden
 - deren Inneres in Zone 0 oder Zone 20 bzw. Zone 0+20 (hybride Gemische) oder niedriger eingestuft wurde
 - deren äußerer Bereich in Zone 1 oder Zone 21 bzw. Zone 1+21 (hybride Gemische) oder niedriger eingestuft wurde
- !!! Bei angebauten elektrischen Geräten, wie z.B. Endschalter oder RFID-Systemen zur Erkennung der Verbindung dürfen die Kupplungen im äußeren Bereich nur in der für die elektrischen Geräte zugelassenen Zone verwendet werden.
- 3.2 Die Kupplung ist mit der leitfähigen, geerdeten Rohrleitung dauerhaft leitfähig zu verbinden.
 - Wenn die Rohrleitung nicht elektrisch leitend ist, dann ist die Kupplung zu erden.
- 3.3 Wenn brennbare Gase und Dämpfe oder brennbare Stäube mit einer Mindestzündenergie unter 3 mJ oder Mindestzündtemperatur unter +300 °C (BAM-Verfahren) im Inneren der Kupplungen transportiert werden bzw. bei Einsatz in den Zonen 0 und/oder 20, sind nur die Edelstahl Ausführungen der einzelnen produktberührenden Komponenten zulässig.



4. Sicherheitshinweise für die Verwendung von Endschaltern in explosionsgefährdeten Bereichen:

- 4.1 Befolgen Sie beim elektrischen Anschluss die örtlichen und gesetzlichen Vorschriften und/oder die VDE 0100.
- 4.2 Vergleichen Sie vor dem elektrischen Anschluss die Angaben auf dem Typen- und Anschluss-Schild mit der Anschluss-Spannung.

Ausführung KE und KI Option B9 **Staub**

- 4.3 Die Endschalter dürfen in Bereiche eingesetzt werden die in Zone 22 eingestuft wurden.
- 4.4 Der Spannungsversorgung muss eine Sicherung (max. 4A) vorgeschaltet werden.
- 4.5 Schützen Sie die Schalterkontakte des Endschalters KE vor Spannungsspitzen bei induktiven Lasten.

Ausführung KN **Gas+Staub**

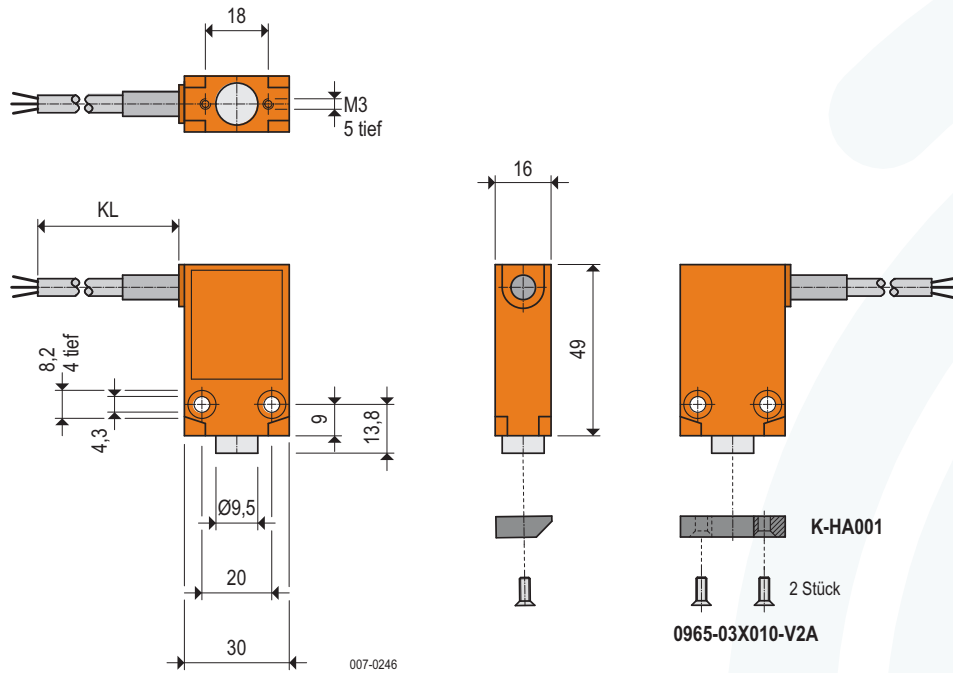
- 4.6 Die Endschalter dürfen in Bereiche eingesetzt werden die in Zone 1 und Zone 20 oder niedriger eingestuft wurden.
- 4.7 Für die Einhaltung der Eigensicherheit muss zur Leistungsbegrenzung eine bescheinigte Barriere oder ein bescheinigter Trennschaltverstärker mit eigensicherem Stromkreis je nach vorhandener Kategorie vorgeschaltet werden.



Technische Daten

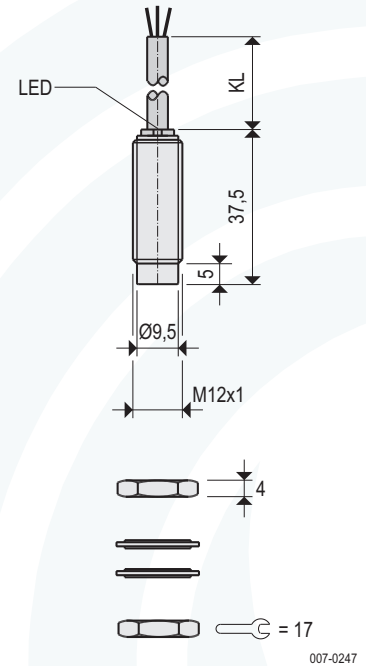
Abmessungen

KI-XCM-B356-5-2



KI-B516-356E4-2

Fabrikat BALLUFF
Typ BES 516-356-E4-C-03



Bestellcode

KI-XCM-B356-5-2 für 2 m Kabel
KI-XCM-B356-5-2 B9 für 2 m Kabel

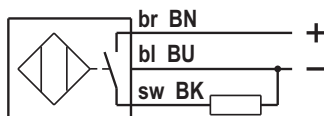
Bestellcode

KI-B516-356E4-2 für 2 m Kabel
KI-B516-356E4-2 B9 für 2 m Kabel

weitere Technische Daten erhalten Sie unter
www.balluff.de

Elektrischer Anschluss

Kabel 3 x 0,34 mm²
Kabellänge (KL) 2 = 2 m



BALLUFF 356

007-AP01

Technische Daten

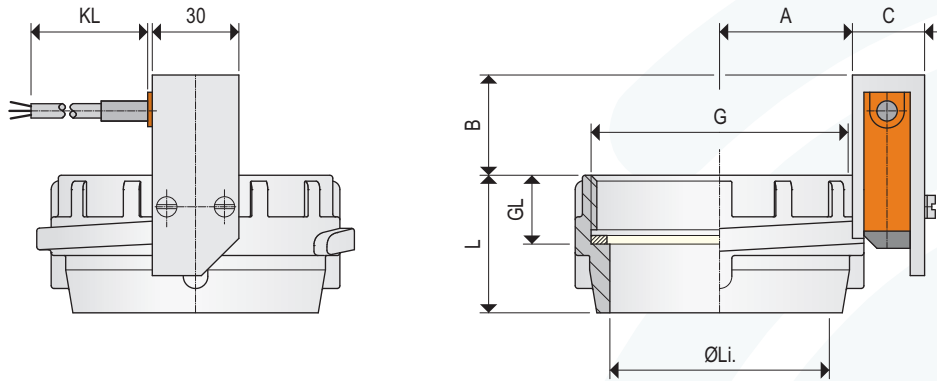
| | | |
|---------------------|--------------------------------------|--|
| Werkstoffe | Schalter aktive Fläche Gehäuse | CuZn, vernickelt PBT Zn-Al-Legierung |
| Lackierung | | rot |
| Einbaulage | | beliebig |
| Umgebungstemperatur | | -20 °C ... +60 °C |
| Betriebsspannung | | 10 ... 30 V DC |
| Belastbarkeit | | ≤ 200 mA, Dauerstrom |
| Schaltfunktion | | PNP, Schließer |
| Schutzart | | IP68/IP65 nach DIN EN 60529 |
| Wartung | | keine |

ATEX-Option

B9 **Staub**  II 3D Ex tc IIIB T90 °C Dc

Geräteinformation

Abmessungen



007-0208

| Typ | NG | G | W | KL | Li. | L | GL | A | B | C |
|-------------|-----|----|---|----|-----|------|------|----|----|---|
| KI - VK 080 | IG3 | MS | 2 | 76 | 47 | 24,5 | 45,7 | 35 | 25 | |
| KI - VK 100 | IG4 | MS | 2 | 95 | 47 | 24,5 | 58,5 | 35 | 30 | |

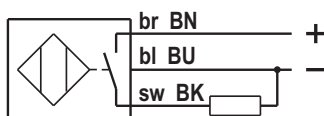
NG = Nenngröße
G = Gewinde
W = Werkstoff
KL = Kabellänge
Li. = lichte Weite

Eine Zündgefahrenbewertung nach
DIN EN ISO 80079-36 ergab:
Die Kupplungen selbst (ohne Schalter)
verfügen über keine potenziellen
Zündquellen.

Dichtung je nach Ausführung.
(siehe Datenblatt K-TD-11 in MOLOSp-info „Schlauch-Kupplungen und Zubehör“)

Elektrischer Anschluss

Kabel 3 x 0,34 mm²
Kabellänge (KL) 2 = 2 m



BALLUFF 356

007-AP01

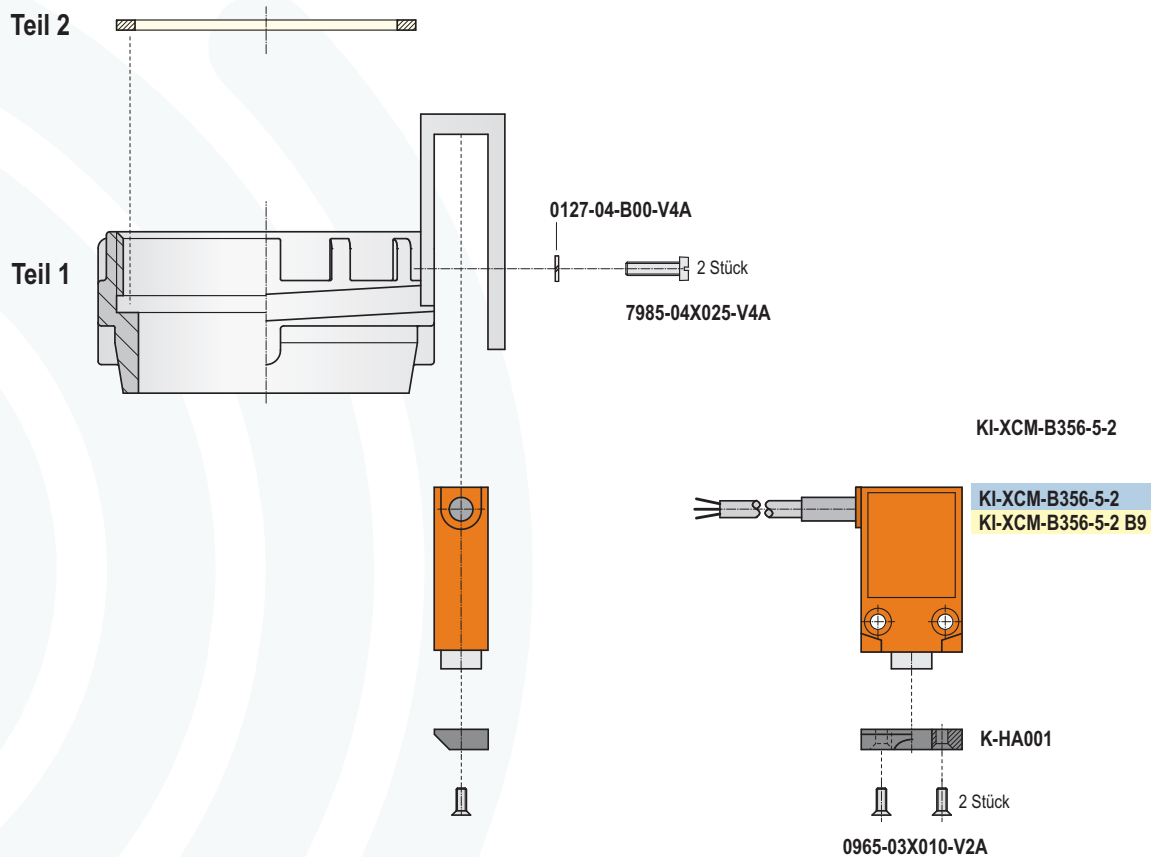
Technische Daten

| | | |
|----------------------------|---------------------------|---|
| Werkstoffe | (W) | MS = Messing VA = 1.4408 |
| | Schalter aktive Fläche | CuZn, vernickelt PBT |
| Einbaulage | | beliebig |
| Umgebungstemperatur | | -20 °C ... +60 °C |
| Betriebsspannung | | 10 ... 30 V DC |
| Belastbarkeit | | ≥ 130 mA, Dauerstrom |
| Schaltfunktion | | PNP, Schließer |
| Schutzart | | IP68/IP65 nach DIN EN 60529 |
| Wartung | | keine |

ATEX-Option

B9 **Staub**  II 3D Ex tc IIIB T90 °C Dc

Einzelteile



007-0209

Bestellcode Teil 1

| | NG | G | W | |
|-------------|-----|----|---|--|
| K - FVK 080 | IG3 | MS | E | |
| K - FVK 080 | IG3 | MS | E | |
| K - FVK 080 | IG3 | VA | E | |
| K - FVK 100 | IG4 | MS | E | |
| K - FVK 100 | IG4 | VA | E | |

Bestellcode Teil 2

| Dichtring | Werkstoff |
|---------------|-------------------|
| K-TWIG3DRG-PU | Polyurethan, blau |
| K-TWIG3DRG-PU | Polyurethan, blau |
| K-TWIG3DRG-PT | PTFE, weiß |
| K-TWIG4DRG-PU | Polyurethan, blau |
| K-TWIG4DRG-PT | PTFE, weiß |

NG = Nenngröße
G = Gewinde
W = Werkstoff

inkl. Dichtring

Werkstoffe (W) MS = Messing
VA = 1.4408

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Endschalter an Kupplungen / Couplings with limit switch


| Produkt / Product | Version |
|-------------------|--|
| MOLOSswitch | KE-FSZ, KE2-FSZ, KE-VK, KE2-VK, KI-VK080, KI-VK100, KI2-VK080, KI2-VK100 |

MOLLET Füllstandtechnik GmbH erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte mit den aufgeführten Richtlinien übereinstimmen. Diese Konformitätserklärung gilt nur in Zusammenhang mit den gültigen Betriebsanleitungen und Sicherheitshinweisen der MOLLET Füllstandtechnik GmbH.

MOLLET Füllstandtechnik GmbH hereby declares under its sole responsibility that the products comply with the listed directives. This declaration of conformity only applies in conjunction with the valid operating instructions and safety instructions of MOLLET Füllstandtechnik GmbH.

| Richtlinie / Directive | | variantenabhängig angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente / depending on variant applied harmonized standards or normative documents |
|------------------------|------------|---|
| EMC | 2014/30/EU | EN 60947-5-1:2017 EN IEC 60947-5-2:2020 |
| LVD | 2014/35/EU | EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019 |

Geräte mit  - Kennzeichnung entsprechen zusätzlich folgender Richtlinie:

Devices with  - labelling also comply with the following directive:

| Richtlinie / Directive | | variantenabhängig angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente / depending on variant applied harmonized standards or normative documents |
|------------------------|------------|---|
| ATEX | 2014/34/EU | EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02 EN 60079-31:2014 |

Prüfprotokollnummer /
Test report number.:

ATEX-PP-03-903
ATEX-PP-05-914

Qualitätssicherung /
Quality assurance:

TÜV AUSTRIA GMBH, Deutschstraße 10, 1230 Wien / Austria (0408)

MOLLET Füllstandtechnik GmbH
Industriepark RIO 103
74706 Osterburken
DEUTSCHLAND

Osterburken, 01.08.2024



Wolfgang Hageleit
Geschäftsführer / Managing director

