

Betriebsanleitung

IECEX BVS 15.0040X

ATEX BVS 15 ATEX E051 X

Artikel KV-MS-Ex, HSK-M-Ex, HSK-INOX-Ex

www.hummel.com

DEUTSCH

HUMMEL AG

Lise-Meitner-Straße 2

79211 Denzlingen / Germany

Tel. +49 (0) 76 66 / 9 11 10 - 200

info@hummel.com

Nr. 17 / Version D + E

Dieser Dokumentation zugehörnde Unterlagen:

- Unfallverhütungsvorschriften und entsprechende Errichtungshinweise / Vorschriften der Elektrotechnik (die Verantwortung liegt beim Errichter)

| | |
|-----------------------------------|---|
| Hersteller | HUMMEL AG Lise-Meitner-Straße 2 79211 Denzlingen / Germany |
| Benannte Stelle | DEKRA Testing and Certification GmbH Dinnendahlstraße 9 D-44809 Bochum |
| Kennnummer | 0158 |
| IECEX CoC | IECEX BVS 15.0040X |
| Baumusterprüfbescheinigung | BVS 15 ATEX E051 X |
| Geltungsbereich | Kabelverschraubungen: KV-MS-Ex, HSK-M-Ex, HSK-INOX-Ex |
| Normengrundlage | <ul style="list-style-type: none">• DIN EN IEC 60079-0:2019• DIN EN IEC 60079-7 / A1:2018• DIN EN 60079-31 : 2014• DIN EN 60529 : 2014 |
| Temperaturbereich | KV-MS-Ex : -50 °C bis 130 °C (-58 °F – 266 °F) HSK-M-Ex, HSK-INOX-Ex : -60°C – 95°C (-76°F – 203°F) |
| Schutzart | KV-MS-Ex : IP 68 bis 5 bar HSK-M-Ex, HSK-INOX-Ex : IP 68, bis 10 bar |

Technische Daten

| Serie | Anschlussgewinde Metrisch | Klemmbereich [mm] | Anzugsdrehmoment[Nm] Überwurfmutter / Zwischenstutzen / Gegenmutter |
|---------------|------------------------------|-------------------|---|
| AB61-M020ISEH | M20x1,5 | 5-12 | 8 |
| 16402050EH | M20x1,5 | 5-12 | 8 |
| AB66-M012SE | M12x1,5 | 6-6,8 | 2,5 |
| AB66-M010SE | M10x1 | 6-6,8 | 2,5 |

Das in der Tabelle genannte Anzugsdrehmoment ist mit einem Drehmomentschlüssel auf die Kabelverschraubung anzubringen.

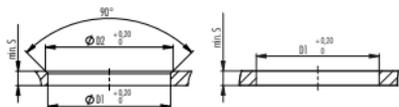
Einbaubedingungen - allgemein

Vor der Montage sind die Produkte auf einwandfreien Zustand zu kontrollieren. Für die Montage müssen geeignete Werkzeuge verwendet werden, ferner dürfen die Installationen nur von Elektrofachkräften bzw. von unterwiesenem Personal durchgeführt werden. Jegliche Modifizierungen abweichend vom Lieferzustand sind unzulässig. Der Schutz vor Selbstlockern ist mit einer Kontermutter bzw. mit einem geeigneten Sicherungskleber vorzunehmen. Da die Anzugsdrehmomente von den verwendeten Kabeln und Leitungen abhängen, sind diese vom Anwender selbst festzulegen. Die Kabelverschraubungen sowie die Hutmutter sind fest anzuziehen. Zu lockeres bzw. zu festes Anziehen des Anschlussgewindes bzw. der Hutmutter kann die Zündschutzart, die Dichtigkeit bzw. die Zugentlastung beeinträchtigen.

| | |
|-----------------------|---|
| Oberflächenrauigkeit: | max. Rz 16 |
| Rechtwinkligkeit: | Die Dichtfläche der Kabelverschraubung muss immer rechtwinklig zur Gehäuseoberfläche montiert werden. |
| Erdungsanschlüsse: | Die Anbringung von Erdungsanschlüssen ist nur an der Dichtfläche zwischen Gehäuse und Kabelverschraubung zulässig. Für die Dichtigkeit hinsichtlich des IP- und Explosionsschutzes hat der Anwender Sorge zu tragen. |
| Gehäusematerial: | Sofern eine EMV Anbindung des Gerätes / der Kabelverschraubung vorgesehen ist, muss das Gehäusematerial aus leitfähigem Material bestehen. Ist dieses leitfähige Material mit einem nicht-leitfähigen Material beschichtet, ist eine spezielle EMV Gegenmutter zu verwenden. Weitere Einschränkungen des Gehäusematerials bestehen nicht. |
| Abdichtungsmethode: | Die Abdichtung am Kabel erfolgt über den Dichteinsatz. Abdichtung am Gehäuse erfolgt über einen O-Ring. |

Einbaubedingungen - Durchgangsbohrung

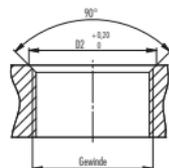
Die Kabelverschraubung muss mit einer Gegenmutter befestigt werden



| Gewinde | D1 | D2 | S |
|---------|-----|-------|-----|
| M6x1 | 6 | 7,3 | 2,5 |
| M8x1,25 | 8 | 9 | 2,5 |
| M10x1,5 | 10 | 10,4 | 2,5 |
| M12x1,5 | 12 | 13 | 2,5 |
| M16x1,5 | 16 | 17 | 2,5 |
| M20x1,5 | 20 | 21 | 2,5 |
| M25x1,5 | 25 | 26 | 2,5 |
| M32x1,5 | 32 | 33 | 2,5 |
| M40x1,5 | 40 | 41 | 2,5 |
| M50x1,5 | 50 | 51 | 2,5 |
| M63x1,5 | 63 | 64 | 2,5 |
| M75x1,5 | 75 | 76 | 2,5 |
| M80x2 | 80 | 81 | 4 |
| M90x2 | 90 | 91 | 5 |
| M100x2 | 100 | 101,3 | 5 |
| M110x2 | 110 | 111 | 5 |

Einbaubedingungen - Gewinde

Für alle Gewindegrößen gilt die Gewindetoleranz 6g



| Gewinde | D1 | D2 | S | Gewinde | D1 | D2 | S |
|---------|------|------|-----|------------|------|------|---|
| Pg7 | 12,7 | 13,2 | 2,5 | NPT 3/8" | 17,3 | 18 | 4 |
| Pg9 | 15,4 | 15,9 | 2,5 | NPT 1/2" | 21,1 | 22 | 5 |
| Pg11 | 18,8 | 19,3 | 2,5 | NPT 3/4" | 26,7 | 27,5 | 4 |
| Pg13,5 | 20,7 | 21,2 | 2,5 | NPT 1" | 34,3 | 35 | 4 |
| Pg16 | 22,8 | 23,3 | 2,5 | NPT 1 1/4" | 41,9 | 42,5 | 5 |
| Pg21 | 28,6 | 29,1 | 3 | NPT 1 1/2" | 48,8 | 49,5 | 5 |
| Pg29 | 37,4 | 38,4 | 3 | NPT 2" | 61,1 | 62,0 | 5 |
| Pg36 | 47,5 | 48,5 | 3 | NPT 2 1/2" | 74,0 | 76,5 | 6 |
| Pg42 | 54,5 | 55,5 | 3 | NPT 3" | 89,8 | 92,5 | 6 |
| Pg48 | 59,8 | 60,8 | 3 | | | | |

D1: Durchgangsbohrung
D2: Gewindeansenkung

Wird die Kabelverschraubung abweichend der genannten Einbaubedingungen eingesetzt, hat der Anwender für die Sicherheit des Systems zu sorgen.

Besondere Bedingungen

Die Kabelverschraubungen sind nur für fest verlegte Kabel und Leitungen geeignet. Für die notwendige Zugentlastung hat der Errichter zu sorgen. Bei Installation in Zone 20 / Da und Zone 21 / Db sind die Bestimmungen bezgl. Staubeinschüttungen und Oberflächentemperaturen der Normen EN/IEC 60079-31 und EN/IEC 60079-14 zu beachten.

Kennzeichnung

Die einzelnen Produkte und / oder deren kleinste Verpackungseinheiten sind wie folgt gekennzeichnet. Abweichend gekennzeichnete Produkte dürfen nicht im Rahmen dieser Baumusterprüfbescheinigung verwendet werden. In diesem Falle kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

- Name und Anschrift des Herstellers (nur auf der Verpackung)
- Logo
- BVS 15 ATEX E051 X
- IECEx BVS 15.0040X
- $-50^{\circ}\text{C} \leq +130^{\circ}\text{C} / -60^{\circ}\text{C} - +95^{\circ}\text{C}$
- Typ und Größe des Anschlussgewindes (nur auf der Verpackung)
-  II 2G Ex eb IIC Gb / II 1D Ex ta IIIC Da (nur auf der Verpackung)
- **CE**, Nummer der benannten Stelle (nur auf der Verpackung)
- Klemmbereich (nur auf der Verpackung)
- IP 68 – 5bar / IP 68 – 10 bar (nur auf der Verpackung)

Sicherheit

Die Produkte sind nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs einsetzbar. Für alle nicht genannten Anwendungsbereiche kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Arbeiten im explosionsgefährdeten Bereich dürfen nur von qualifiziertem Personal, unter Berücksichtigung der entsprechenden Vorschriften durchgeführt werden.

Beständigkeiten

Die Produkte bestehen aus:

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Verschraubungskörper: | Messing vernickelt; Edelstahl |
| Dichtung und O-Ring: | EPDM; NBR; HNBR |
| Klemmeinsatz: | PA6 |

Die verwendeten Materialien sind für „Industrieatmosphäre“, in dem genannten Temperaturbereich, geeignet. Darüber hinausgehende Anwendungsfälle sind mit dem Hersteller abzuklären.

Wartung

Es wird empfohlen, im Rahmen der vorgeschriebenen Wartungsintervalle, die Artikel zu überprüfen und ggf. nachzuziehen.

Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme der Einrichtung ist die Montage gemäß diesem Installationshinweis, den geltenden nationalen, internationalen sowie für den jeweiligen Anwendungsfall geltenden Normen zu überprüfen.

Bei weiteren Fragen setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung. Eigenmächtige, nicht fachgerechte oder in diesem Installationshinweis nicht genannte Anwendungsfälle fallen nicht unter die Haftung des Herstellers.

EU-Konformitätserklärung

ausgestellt in alleiniger Verantwortung des Herstellers
im Sinne der EU-Richtlinie 2014/34/EU, Anhang X

Typen Kabelverschraubungen KV-Ms-Ex, HSK-M-Ex, HSK-INOX-Ex

**Baumuster-
prüfbescheinigungen** BVS 15 ATEX E 051 X

**ausgestellt durch die
benannten Stelle** DEKRA Testing and Certification GmbH
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum

Kennnummer 0158

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt

DIN EN IEC 60079-0 : 2019 Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
– Allgemeine Bestimmungen

DIN EN IEC 60079-7 / A1:2018 Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
– Erhöhte Sicherheit „e“ (teilweise)

DIN EN 60079-31 : 2014 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit
brennbarem Staub – Konstruktion und Prüfung (teilweise)

DIN EN 60529 : 2014 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

Die oben genannten Produkte sind in alleiniger Verantwortung der HUMMEL AG entwickelt und gefertigt.



Michael Nörr
HUMMEL AG / CEO