

# Betriebsanleitung

IECEX KEM 07.0012 – Artikel V-Ms/INOX-Ex-d

IECEX KEM 06.0056 – Artikel RSD-Ms/INOX-Ex-d

KEMA 06 ATEX 0024 – Artikel RSD-Ms/INOX-Ex-d, V-Ms/INOX-Ex-d

[www.hummel.com](http://www.hummel.com)

DEUTSCH

## HUMMEL AG

Lise-Meitner-Straße 2

79211 Denzlingen / Germany

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

[info@hummel.com](mailto:info@hummel.com)

Dieser Dokumentation zugehörnde Unterlagen:

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

<b>Hersteller</b>	HUMMEL AG Lise-Meitner-Straße 2 79211 Denzlingen / Germany	
<b>Benannte Stelle</b>	DEKRA Testing and Certification GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum / Germany	DEKRA Certification B.V. Meander 1051 6825 MJ Arnhem / Netherlands
<b>Kennnummer</b>	0158	0344
<b>IECEX CoC</b>	IECEX KEM 07.0012 / KEM 06.0056	
<b>Baumusterprüfbescheinigung</b>	KEMA 06 ATEX 0024	
<b>Geltungsbereich</b>	V-MS-Ex-d, V-INOX-Ex-d, RSD-MS-Ex-d, RSD-INOX-Ex-d	
<b>Normengrundlage</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DIN EN IEC 60079-0 : 2019</li><li>• DIN EN IEC 60079-1 : 2014</li><li>• DIN EN IEC 60079-7 : 2015 / A1:2018</li><li>• DIN EN IEC 60079-31 : 2014</li><li>• DIN EN IEC 60529</li></ul>	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C – 95 °C NBR O-Ring -20 °C – 180 °C FKM O-Ring -60 °C – 180 °C VMQ O-Ring	
<b>Schutzart</b>	IP66, IP 68 bis 10 bar – 30 min (mit O-Ring am Anschlussgewinde)	

## Technische Daten

Serie	Anschlussgewinde		Anzugsdrehmoment(Nm)
	Metrisch	NPT	Überwurfmutter / Zwischenstutzen / Gegenmutter
V-MS-Ex-d, V-INOX-Ex-d, RSD-MS-Ex-d, RSD-INOX-Ex-d	M 12 x 1,5	NPT 3/8"	4,5
	M 16 x 1,5		6
	M 20 x 1,5	NPT 1/2"	8
	M 25 x 1,5	NPT 3/4"	12
	M 32 x 1,5	NPT 1"	15
	M 40 x 1,5	NPT 1 1/4"	16
	M 50 x 1,5	NPT 1 1/2"	24
	M 63 x 1,5		30

Das in der Tabelle genannte Anzugsdrehmoment ist mit einem Drehmomentschlüssel auf die Verschlüsse / Reduzierungen anzubringen.

## Einbaubedingungen - allgemein

Oberflächenrauigkeit:

max. Rz 16

Rechtwinkligkeit:

Die Dichtfläche der Verschlüsse / Reduzierungen muss immer rechtwinklig zur Gehäuseoberfläche montiert werden.

Erdungsanschlüsse:

Die Anbringung von Erdungsanschlüssen ist nur an der Dichtfläche zwischen Gehäuse und Verschluss / Reduzierung zulässig. Für die Dichtigkeit hinsichtlich des IP- und Explosionsschutzes hat der Anwender Sorge zu tragen.

Gehäusematerial:

Es bestehen keine Einschränkungen bezüglich des Gehäusematerials.

Abdichtungsmethode:

Abdichtung am Gehäuse erfolgt über einen O-Ring.

## Einbaubedingungen - Durchgangsbohrung

Die Montage der Kabelverschraubung in einem Gehäuse mit Durchgangsbohrung und Gegenmutter ist nicht vorgesehen.

Gewinde	D2
M6x1	7,3
M8x1,25	9
M10x1,5	10,4
M12x1,5	13
M16x1,5	17
M20x1,5	21
M25x1,5	26
M32x1,5	33
M40x1,5	41
M50x1,5	51
M63x1,5	64
M75x1,5	76
M80x2	81
M90x2	91
M100x2	101,3
M110x2	111

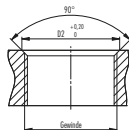
Gewinde	D2
Pg7	13,2
Pg9	15,9
Pg11	19,3
Pg13,5	21,2
Pg16	23,3
Pg21	29,1
Pg29	38,4
Pg36	48,5
Pg42	55,5
Pg48	60,8

Gewinde	D2
NPT 3/8"	18
NPT 1/2"	22
NPT 3/4"	27,5
NPT 1"	35
NPT 1 1/4"	42,5
NPT 1 1/2"	49,5
NPT 2"	62
NPT 2 1/2"	76,5
NPT 3"	92,5

D2: Gewindeansenkung

## Einbaubedingungen - Gewinde

Für alle Gewindegrößen gilt die Gewindetoleranz 6g





Werden die Verschlüsse / Reduzierungen abweichend der genannten Einbaubedingungen eingesetzt, hat der Anwender für die Sicherheit des Systems zu sorgen.

## Besondere Bedingungen

Keine

## 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
-  II 2G Ex db eb IIC Gb / II 1D Ex ta IIIC Da
- IP 68 (nur auf der Verpackung)
- KEMA 06 ATEX 0024 / IECEx KEM 07.0012 oder IECEx KEM 06.0056
- Größe des Anschlussgewindes
- , Nummer der benannten Stelle (nur auf der Verpackung)
- Temperaturbereich

## 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:

Körper:	Messing vernickelt oder Edelstahl (INOX)
O-Ring:	NBR, FKM oder VMQ

Die verwendeten Materialien sind für „Industrieatmosphäre“ geeignet, d.h. in dem genannten Temperaturbereich gut bis sehr gut gegen Mineralöle beständig. Darüber hinausgehende Anwendungsfälle sind mit dem Hersteller abzuklären.

## **Wartung**

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

## **Montage**

- Unsere metrischen Verschlüsse und Reduktionen sind standardgemäß mit einem O-Ring am Anschlussgewinde versehen.
- Vor Inbetriebnahme der Einrichtungen, ist die Montage gemäß dieses Installationshinweises, den geltenden nationalen, internationalen sowie für den jeweiligen Anwendungsfall geltenden Normen zu überprüfen.
- Für die Montage müssen geeignete Werkzeuge verwendet werden, ferner dürfen die Installationen nur von Elektrofachkräften bzw. von unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- Jede Modifizierung abweichend vom Lieferzustand ist unzulässig.
- Bei NPT Anschlussgewinden, hat der Betreiber darauf zu achten, dass der erforderliche IP Schutz gewährleistet ist, dies kann durch geeignete Gewindedichtmittel erreicht werden.
- Bei Installation der Verschlüsse und Reduktionen in Durchgangsbohrungen, ist darauf zu achten, dass die max. Durchmesser nicht überschritten werden.
- Der Betreiber soll, Bezug nehmend auf den Einstich, darauf achten dass sich mindestens fünf vollständige Gewindegänge im Eingriff befinden. Um die 8 mm Einschraubtiefe zu gewährleisten sollte das Gehäuse eine Wandstärke von min. 10 mm aufweisen, bei <10 mm ggf. eine Unterlegscheibe verwenden, wenn die Kabel- und Leitungseinführungen an das druckfeste Gehäuse angebaut werden.
- Bei der Ermittlung des Temperaturbereiches des Gerätes im Staub-Ex-Bereich müssen die Bestimmungen aus den EN 60079-0 und EN 60079-31 berücksichtigt werden.

## **Inbetriebnahme**

Vor der Inbetriebnahme der Einrichtung ist die Montage gemäß dieses Installationshinweises, 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

<b>Typen</b>	V-MS-Ex-d, V-INOX-Ex-d, RSD-MS-Ex-d, RSD-INOX-Ex-d	
<b>Gem. Baumuster- prüfbescheinigungen</b>	KEMA 06 ATEX 0024	
<b>ausgestellt durch die benannten Stelle</b>	DEKRA Testing and Certification GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum / Germany	DEKRA Certification B.V. Meander 1051 6825 MJ Arnhem / Netherlands
<b>Kennnummer</b>	0158	0344

**Folgende harmonisierte Normen sind angewandt**

<b>EN 60079-0 : 2019</b>	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Allgemeine Bestimmungen
<b>EN 60079-1 : 2014</b>	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Druckfeste Kapselung „d“ (teilweise)
<b>EN 60079-7 : 2015 / A1:2018</b>	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Erhöhte Sicherheit „e“ (teilweise)
<b>EN 60079-31 : 2014</b>	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Konstruktion und Prüfung (teilweise)
<b>EN 60529</b>	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

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



Michael Nörr  
HUMMEL AG / CEO