



Leitungseinführungen

Vorteile

- Ex e-Anschlussgehäuse entfallen
- Leitungen mit 1 bis max. 47 Adern sind möglich
- Hülsen
metrisch: M16 x 1,5 bis M48 x 1,5
steckbar: \varnothing 22 mm bis \varnothing 36 mm
- Platzsparende Bauweise
- Die Adern werden auf der Ex d-Seite direkt am elektrischen Verbraucher angeschlossen, Zwischenklemmstellen entfallen
- Nennisolationsspannung bis 1 000 V bei kleinen Abmessungen
- Dauerwärmebeständigkeit bis +110 °C

Beschreibung

Druckfeste Ex d-Leitungseinführungen sind Anschlusselemente, mit denen elektrische Leitungen explosions sicher direkt in Ex d-Gehäuse eingeführt werden.

Angeflanschte Ex e Anschlussgehäuse entfallen, sie können als Zentral-Verteiler ausgelegt, oder auch außerhalb der Ex-Zone montiert werden.

Die Leitungseinführung besteht aus einer metallischen Schraubhülse. Hierin wird eine Schlauchleitung zugentlastet und zünddurchschlagsicher eingegossen. An der d-Raum-Seite sind für den Anschluss der Geräte Einzeladern herausgeführt. Die Länge der Anschlussadern und der Leitung werden je nach Anwendungsfall ausgelegt.

Alle Leitungen sind standardmäßig mit einer grün/gelben Ader für den Schutzleiter ausgelegt. Die Einschraubtiefe der Schraubhülse in der Gehäusewand des „d“-Gehäuses müssen entsprechend den Bestimmungen EN 60079-0 und EN 60079-1 berücksichtigt werden.

Die Montage der Schraubhülse erfolgt in der Regel vom d-Raum nach außen, als Sonderversion kann die Leitungseinführung auch von außen eingeschraubt werden, wenn sie nur mittels Sonderwerkzeug gelöst werden kann. Nach der Montage

wird die Leitungseinführung gegen Verdrehen und Selbstlockern geschützt; entsprechende Vorschläge finden Sie unter Zubehör. Bei der Verlegung der Schlauchleitung in Ex-Zonen sind die Errichtungs-Bestimmungen für explosionsgefährdete Bereiche zu beachten.

Alle Leitungseinführungen sind gemäß den europäischen Normen über elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche EN 60079-0, EN 60079-1 geprüft und bescheinigt.

Mit Inkrafttreten der RL 94/9/EG zum 01.07.2003 ist für eine fachgerechte Installation von Ex-Betriebsmitteln nach EN 60079-14 zu sorgen.

Das bedeutet u.a., dass bei Betriebsmitteln mit einer inneren Zündquelle für die Explosionsgruppe IIC und Betriebsmitteln mit einem Gehäusevolumen größer 2 dm³ in der Zone 1 nach Abschnitt 10.4.2 der Einsatz von vergossenen druckfesten Kabel- und Leitungseinführungen nach EN 60079-1 erforderlich ist.

BARTEC bietet hier ein breites EG-baumusterprüf-bescheinigtes Produktspektrum an.



Explosionsschutz

Leitungseinführung schraubbar
ATEX II 2G Ex d IIC T6 bis T4 Gb

Prüfbescheinigung
PTB 97 ATEX 1079 X

IECEX Ex d IIC T6 bis T4 Gb

Prüfbescheinigung
IECEX PTB 13.0051 X

Leitungseinführung steckbar

ATEX II 2G Ex d IIC Gb
 II 2D Ex tb IIIC Db

Prüfbescheinigung
PTB 03 ATEX 1197 U

IECEX Ex d IIC Gb
Ex tb IIIC Db IP 6X

Prüfbescheinigung
IECEX PTB 13.0050 U

Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de

Einsatztemperatur

-60 °C bis +110 °C
in Abhängigkeit zur verwendeten Leitung
(Temperaturbereiche gelten für die „feste Verlegung“ der Leitungen)

Umgebungstemperatur

in Abhängigkeit der Bauart und den Leitungen

Standardausführungen*:

Adern in Abhängigkeit der Einsatztemperatur und Spannung

- Ölflex® 100, Ölflex® 110
- H07RN-F, Ozoflex-Plus
- strahlenvernetztes Polyolefin-Copolymer
- NSSHÖU

max. Adernzahl Schlauchleitung

schraubbar: 25 Adern
steckbar: 47 Adern

Querschnitt

0,25 mm² bis 150 mm²

Hülsegröße

metrisch: M24 x 1,5 bis M48 x 1,5
steckbar: ∅ 22 mm bis ∅ 36 mm

Hülsenmaterial

Metall, blank, lackiert oder galvanisiert

Bemessungsspannung

300 V/500 V/750 V/1 000 V

Bemessungsströme

siehe folgende Tabelle
in Anlehnung an VDE 0298-04

* alle weiteren Ausführungen auf Anfrage.
Bitte Kundenanforderungsformular am Ende des Kapitels verwenden!

Auswahltabelle

Hülseform	Kenn-ziffer	Nenn-leistung	Kenn-ziffer	Leiterquerschnitt mm²	Kenn-ziffer	Hülsegröße	Kenn-ziffer				
schraubbar metrisch	0	nach Auftrag	0	Sonderquerschn.	A	M24 x 1,5 ∅ = 22 mm	2				
				0,25	C						
				0,35	D						
		NSSHöu	1	0,5	0,75	E	M36 x 1,5	4			
						F					
schraubbar NPT-Gewinde	1	H05GG-F Radox, Betaflam	3	1,5	H	M48 x 1,5	7				
				2,5	J						
		Ölflex 100 Ölflex 110	5	4	6	10	M	∅ = 36 mm	5		
										16	N
										25	P
steckbar	6	H07RN-F bzw. A07RN-F, (Ozoflex-Plus)	6	35	Q	Sondergrößen	9				
								LiYY/Ölflex-EB	7	50	70
		ÖLFLEX CY	8	95	120	T					
							150				
							V				

Komplett-Bestellnummer

Bitte Kennziffer einsetzen. Technische Änderungen vorbehalten.

07-92 - / G

Anzahl der Anschlussadern

z. B. 02 = 2 Adern; 21 = 21 Adern; usw.
1 ... 47 Schlauchleitung Hülsen-seite
51 ... 97 Schlauchleitung Bund-seite

Aderlänge: nach Bestellung

Leitungslänge: nach Bestellung

Aderkennzeichnung:

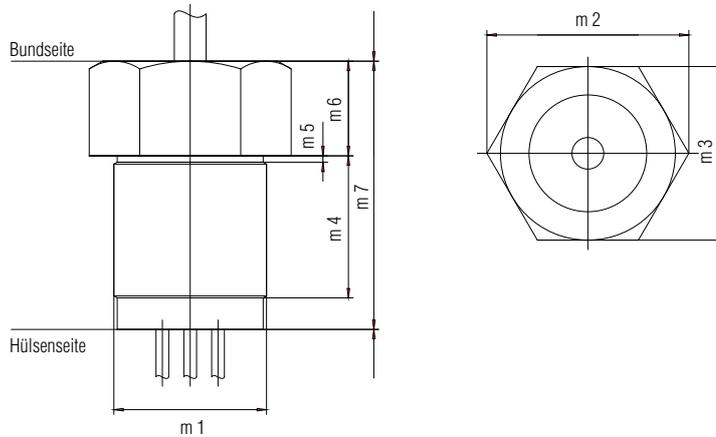
entsprechend der gültigen Leitungsnorm

Andere Leitungen:

z. B. abgeschirmt auf Anfrage, in Verbindung mit Kundenanforderungsformular am Ende des Kapitels

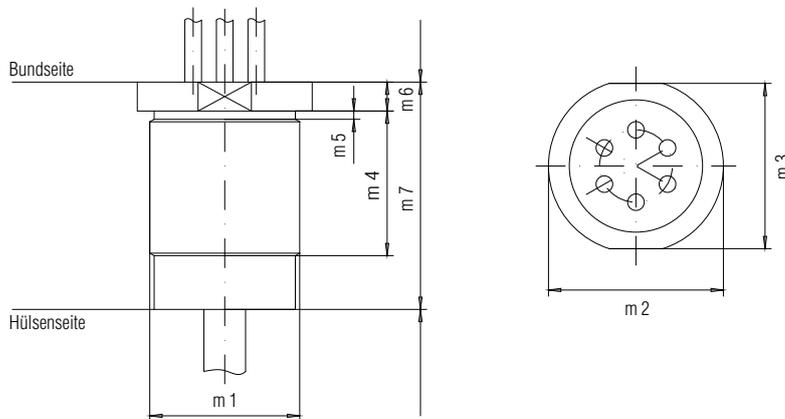


Abmessungen Schlauchleitung Bundseite



m 1	m 3	m 4	m 5	m 6	m 7
M24 x 1,5	SW 27	20	max. 2,5	26	46
M36 x 1,5	SW 41	30	max. 2,5	25	55

Abmessungen Schlauchleitung Hülseseite



m 1	m 2	m 3	m 4	m 5	m 6	m 7
M24 x 1,5 ¹⁾	-	SW 27	30	max. 2,5	5	46
M25 x 1,5 ¹⁾	-	SW 27	35	max. 2,5	5	46
M36 x 1,5	∅ 42	SW 40	35	max. 2,5	7	55
M48 x 1,5	∅ 55	SW 50	35	max. 2,5	10	75

¹⁾ Bund in Sechskantausführung

Von den Grunddaten abweichende Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage.



Auswahltabellen

Ex d-Leitungseinführung 300/500 V - Leitung, Ölflex 100/110

Anzahl der Adern	Leiterquerschnitt mm ²	Belastbarkeit (A) bei Dauerbetrieb (Richtwerte) ¹⁾ Max. zulässige Betriebstemperatur am Leiter +80 °C Max. Strombelastbarkeit in Anlehnung an VDE 0298-4 Tabelle 11, Spalte 4	Gewindegröße	➔ Bestellnummer Ader- und Leitungslänge bitte im Klartext angeben		
					Schlauchleitung Hülseseite	Schlauchleitung Bundseite
6 15 25	0,75 0,75 0,75	6 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5 M48 x 1,5	07-9205- 07-9205- 07-9205-	F062 F154 F257	F562 F654 -
6 14 25	1,5 1,5 1,5	16 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5 M48 x 1,5	07-9205- 07-9205- 07-9205-	H062 H144 H257	H562 H644 -
3 7 18	2,5 2,5 2,5	20 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5 M48 x 1,5	07-9205- 07-9205- 07-9205-	J032 J074 J187	J532 J574 -

Ex d-Leitungseinführung 450/750 V - Leitung H07RN-F, Ozoflex-Plus

		Max. zulässige Betriebstemperatur am Leiter +60 °C Max. Strombelastbarkeit in Anlehnung an VDE 0298-4 Tabelle 13, Spalte 8				
5 7	1,5 1,5	16 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5	07-9206- 07-9206-	H052 H074	H552 H574
3 7 19	2,5 2,5 2,5	23 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5 M48 x 1,5	07-9206- 07-9206- 07-9206-	J032 J074 J197	J532 J574 -
5	4	30 A	M36 x 1,5	07-9206-	K054	K554
5	6	38 A	M36 x 1,5	07-9206-	L054	L554
5	10	54 A	M48 x 1,5	07-9206-	M057	-
5	16	71 A	M48 x 1,5	07-9206-	N057	-

Ex d-Leitungseinführung 1000 V - Leitung NSSHÖU

		Max. zulässige Betriebstemperatur am Leiter +90 °C Max. Strombelastbarkeit in Anlehnung an VDE 0298-4 Tabelle 15, Spalte 2 und 4				
5 10	1,5 1,5	20 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5	07-9201- 07-9201-	H052 H104	H552 H604
3 7 19	2,5 2,5 2,5	30 A	M24 x 1,5 M36 x 1,5 M48 x 1,5	07-9201- 07-9201- 07-9201-	J032 J074 J197	J532 J574 -
5	4	41 A	M36 x 1,5	07-9201-	K054	K554
4 5	6 6	53 A	M36 x 1,5 M48 x 1,5	07-9201- 07-9201-	L044 L057	L544 -
5	10	74 A	M48 x 1,5	07-9201-	M057	-
5	16	99 A	M48 x 1,5	07-9201-	N057	-
1	25	176 A	M36 x 1,5	07-9201-	P014	P514
1	35	218 A	M36 x 1,5	07-9201-	Q014	Q514
1	50	276 A	M36 x 1,5	07-9201-	R014	R514
1	70	347 A	M36 x 1,5	07-9201-	S014	S514
1	95	416 A	M48 x 1,5	07-9201-	T017	-
1	120	488 A	M48 x 1,5	07-9201-	U017	-

¹⁾ Bei der Ermittlung der maximalen Strombelastbarkeit der Anschlussadern ist von der Eigenerwärmung und der Gehäuseerwärmung am Einbaort bei max. zulässiger Umgebungstemperatur auszugehen

Weitere Bestückungsmöglichkeiten und Sonderhülsen auf Anfrage. Die Vorlage eines korrekt und vollständig erstellten Kundenanforderungsformulars ist zwingend erforderlich. Das Formular finden Sie im Katalog am Ende des Kapitels.

Technische Änderungen vorbehalten.