

**Aderleitungsdurchführung
Reihe 8174**

- Explosionsschutz gemäß
 - CENELEC
 - IEC
- Einsetzbar in Zone 1 und Zone 2
- Stromzuführung in EEx d Gehäuse
- Zünddurchschlagsicher und gegen Gehäusewandung isoliert
- 1 bis 21 Adern in einer Leitungsdurchführung zusammengefaßt
- Ausführungen
 - schraubbar
 - steckbar
- Für Spannungen bis max. 1000 V und Ströme bis max 240 A

Die Aderleitungsdurchführungen sind als Stromzuführung in Gehäuse der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“ zugelassen. Sie werden zünddurchschlagsicher und isoliert in die Gehäusewandung eingebracht.

Die Adern sind mit hochwertigem, kriechstromfestem PU-Harz vergossen und somit gegen die Gehäusewandung isoliert.

Zone 1 und Zone 2

Auswahltabelle

Ausführung	Aderquerschnitt	Aderanzahl	Bemessungs- betriebs- strom I _b bei 40 °C	Bemessungs- betriebs- spannung U _b	Einschraub- gewinde	Leitungslänge EEx d/EEx e	Bestellnummer	Gewicht
	[mm ²]		EEx II	[V]		[mm]		[kg]

Schraubbare Aderleitungsdurchführungen



8174/1

Aderleitungs-
durchführung
(schraubbar)

0,75 mm ²	6	9 A	690 V	M24 x 1,5	1000/1000	8174/102 – 0601	0,16
	12	12 A		M33 x 1,5		8174/103 – 1201	0,30
	21	10 A		M42 x 1,5		8174/104 – 2101	0,49
1 mm ²	1	12 A	690 V	M24 x 1,5	1000/1000	8174/102 – 0112	0,16
	4	17 A		M24 x 1,5		8174/102 – 0402	0,16
		20 A		M33 x 1,5		8174/103 – 0602	0,24
		17 A		M33 x 1,5		8174/103 – 1202	0,42
21	14,5 A	M42 x 1,5	8174/104 – 2102	0,70			
2,5 mm ²	6	27 A	690 V	M33 x 1,5	1000/1000	8174/103 – 0603	0,336
	12	22 A		M33 x 1,5		8174/103 – 1203	0,612
4 mm ²	3	36 A	690 V	M33 x 1,5	1000/1000	8174/103 – 0304	0,261
	6	36 A				8174/103 – 0604	0,462
6 mm ²	6	47 A	600 V	M42 x 1,5	1000/1000	8174/104 – 0605	1,01
10 mm ²	3	65 A	690 V	M42 x 1,5	1000/1000	8174/104 – 0306	0,538
	6	65 A				8174/104 – 0606	1,01
16 mm ²	3	87 A	690 V	M42 x 1,5	1000/1000	8174/104 – 0307	0,826
	6	87 A		M48 x 1,5		8174/105 – 0607	1,601
25 mm ²	3	115 A	690 V	M42 x 1,5	1000/1000	8174/104 – 0308	1,222
	3	115 A					
35 mm ²	1	154 A	690 V	M24 x 1,5	1000/1000	8174/102 – 0109	0,544
	3	143 A		M48 x 1,5		8174/105 – 0309	1,602
50 mm ²	1	193 A	1000 V	M33 x 1,5	1000/1000	8174/103 – 0110	0,804
70 mm ²	1	240 A	1000 V	M33 x 1,5	1000/1000	8174/103 – 0111	1,104

Steckbare Aderleitungsdurchführungen



8174/2

Aderleitungs-
durchführung
(steckbar)

0,75 mm ²	12	12 A	690 V	∅ 34 mm	1000/1000	8174/203 – 1201	0,28
	21	10 A		∅ 41 mm		8174/204 – 2101	0,47
1,5 mm ²	6	20 A	690 V	∅ 34 mm	1000/1000	8174/203 – 0602	0,22
	12	17 A		∅ 34 mm		8174/203 – 1202	0,40
	21	14 A		∅ 41 mm		8174/204 – 2102	0,68
2,5 mm ²	6	27 A	690 V	∅ 34 mm	1000/1000	8174/203 – 0603	0,316
	12	22 A		∅ 34 mm		8174/203 – 1203	0,592
4 mm ²	3	36 A	690 V	∅ 34 mm	1000/1000	8174/203 – 0304	0,241
	6	36 A				8174/203 – 0604	0,442
6 mm ²	3	47 A	690 V	∅ 34 mm	1000/1000	8174/203 – 0305	0,338
	6	47 A		∅ 34 mm		8174/203 – 0605	0,626
10 mm ²	3	65 A	690 V	∅ 41 mm	1000/1000	8174/204 – 0306	0,518
	6	65 A				8174/204 – 0606	0,986
16 mm ²	3	87 A	690 V	∅ 41 mm	1000/1000	8174/204 – 0307	0,806
	6	87 A		∅ 48 mm		8174/205 – 0607	1,592
25 mm ²	3	115 A	690 V	∅ 41 mm	1000/1000	8174/204 – 0308	1,202
	3	115 A					
35 mm ²	3	143 A	690 V	∅ 48 mm	1000/1000	8174/205 – 0309	1,592

Technische Daten

Explosionsschutz
Prüfungsschein

für EEx d II

PTB Nr. Ex-88.B.1026 U

weitere Zulassungen: CSA (Kanada), FTZU (Tschechische Republik), BKI (Ungarn)

Material

Gewindebuchsen
Vergußware
Gewindehülsen

Messing
PU-Harz
Messing

Bemessungsbetriebsspannung U_e

690 V, UC

Bemessungsbetriebsstrom I_e

max. 240 A, siehe Strombelastungsdiagramme unten

Leitung

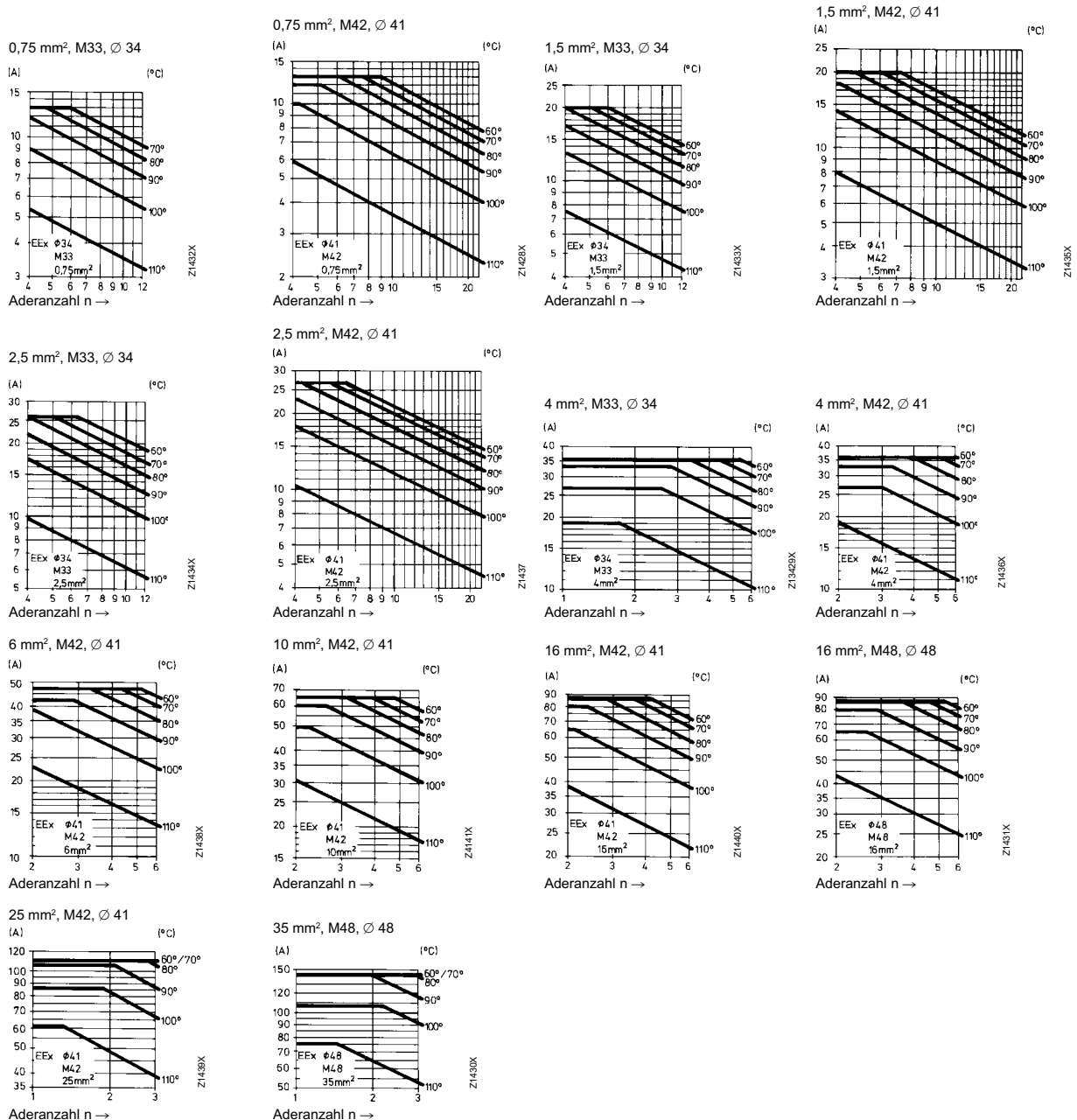
Ausführung
Anzahl
Länge
Querschnitt

N4GAF, feindrähtig, erhöht wärmebeständig
max. 21 Adern pro Durchführung
beidseitig je 1000 mm (Standardlänge)
0,75 mm² bis 70 mm²

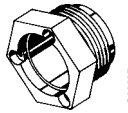

Umgebungstemperatur

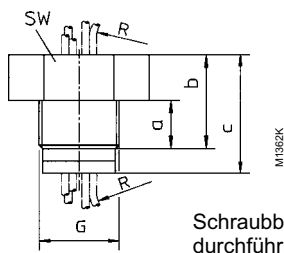
-40 °C ... +120 °C, andere Temperaturen auf Anfrage

Strombelastungsdiagramme (in Abhängigkeit der Anzahl von Aderleitungen bei unterschiedlichen Temperaturen am Einbauort)



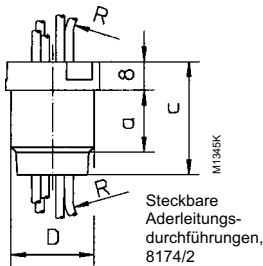
Zubehörteile

Benennung	Abbildung	Beschreibung	Bestellnummer	Gewicht [kg]			
Gewindehülse		für steckbare Aderleitungsdurchführungen					
		Bohrungs- durchmesser	≤ 16 mm ²	34 mm	M42 x 1,5	81 749 06 50 0	0,130
			> 16 mm ²	41 mm	M48 x 1,5	81 749 07 50 0	0,140
		≥ 16 mm ²	48 mm	M56 x 1,5	81 749 09 50 0	0,155	
Schraube		Schraube zum Sichern der Aderleitungsdurchführung (steckbare Ausführung) in Gewindehülse, M 4 x 6	500 630 0	–			

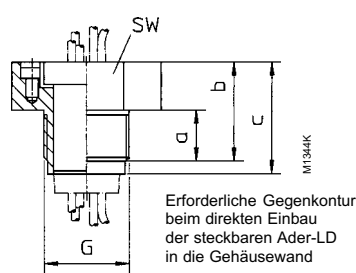


Schraubbare Aderleitungsdurchführungen, 8174/10.

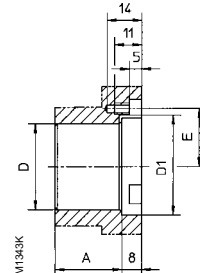
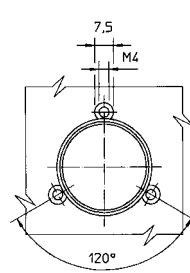
Typ	Querschnitt [mm ²]	G	SW	a	b	c	Querschnitt	R
8174/102-...	≤ 10		27	12	19	31	0,75 - 1,5	19
	> 10	M24 x 1,5	27	17	24	41	2,5	12
8174/103-...	≤ 10		36	12	19	31	4	15
	> 10	M33 x 1,5	36	17	24	41	6	17
8174/104-...	≤ 10		46	12	19	31	10	21
	> 10	M42 x 1,5	46	17	24	41	16	28
8174/105-...	≤ 10		55	12	19	31	25	36
	> 10	M48 x 1,5	55	17	24	41	35	45



Steckbare Aderleitungsdurchführungen, 8174/2



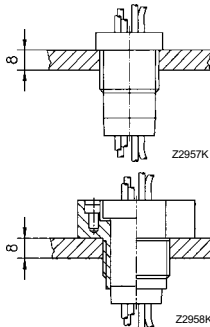
Erforderliche Gegenkontur beim direkten Einbau der steckbaren Ader-LD in die Gehäusewand



Gewindebuchse zum Einbau der steckbaren Aderleitungsdurchführung

Typ	D	a	c	für Typ	G	SW	a	b	c	für Typ	D	D	A	E
8174/203-...	34	27	42	8174/203-...	M42 x 1,5	46	16	31	35	8174/203-...	34 ^{H8}	38,4	27	21,75 ^{-0,2}
8174/204-...	41	27	42	8174/204-... ≤ 10 mm ²	M48 x 1,5	55	16	31	35	8174/204-... ≤ 10 mm ²	41 ^{H8}	48,4	27	26,75 ^{-0,2}
8174/205-...	48	33	48	8174/205-... ≤ 16 mm ²	M48 x 1,5	55	16	31	35	8174/205-... ≥ 16 mm ²	41 ^{H8}	48,4	27	26,75 ^{-0,2}
				8174/205-... ≥ 16 mm ²	M56 x 1,5	65	16	31	41	8174/205-...	48 ^{H8}	58,4	33	31,75 ^{-0,2}

Maß	für Leitungsquerschnitt mm					
[mm]	0,75...2,5	4	6/10	16	25	35
R	9	15	17/21	28	36	45



Steckbare Aderleitungsdurchführung 8174/2, in Gewindehülse eingesetzt

Der Anschluß der Aderleitungen außerhalb des druckfesten Raumes muß über Klemmen oder Verbindungsteile erfolgen, die den Anforderungen der Schutzart „Erhöhte Sicherheit“ entsprechen. Beim Einbau von Leitungsdurchführungen sind die Bestimmungen DIN EN 50 018 zu beachten. Die Einschraubtiefe muß mindestens 5 tragende Gewindegänge betragen (bei Gewindesteigung 1,5 mm, 8 mm Wandstärke des Gehäuses).

Die Aderleitungsdurchführungen werden üblicherweise von der Innenseite des druckfesten Gehäuses her eingeschraubt (umgekehrter Einbau ist nur mit Sonderanschluß möglich; auf Anfrage). Die Durchführungen sind zum Schutz gegen Selbstlockern, z.B. Sicherungsbleche oder Verkleben der Gewindeflächen, zu sichern.

Die steckbare Aderleitungsdurchführung kann direkt in eine entsprechende Bohrung der Gehäusewand eingesetzt werden, wobei hierbei über einen Zylinderspalt zwischen Gehäuse und Durchführung der zünddurchschlagsichere Abschluß durchgeführt wird.

Einfacher wird der Einbau mit einer Gewindehülse vorgenommen, die außen einen Gewindespalt und innen den Zylinderspalt als zünddurchschlagsicheren Abschluß bildet (siehe Abb. 2). Die Gewindehülse wird ebenfalls durch Verkleben oder mit einem Sicherungsblech gegen Selbstlockern gesichert.