



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Komponente zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 20 ATEX 1001 U

Ausgabe: 0

(4) Produkt: Aderleitungsdurchführung Typ ADN 4*-**/**_***_**_***_***

(5) Hersteller: Emil A. Peters GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Westfalenstraße 85, 58636 Iserlohn, Deutschland

(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 20-19074 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014

(10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, dass dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Komponenten-Bescheinigung darf als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex db IIC Gb oder I M 2 Ex db I Mb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 20. März 2020


Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 20 ATEX 1001 U, Ausgabe: 0**

(15) Beschreibung der Komponente

Die Aderleitungsdurchführung Typ ADN 4*-**/**-***-**-***-*** besteht aus einer metallischen Gewindebuchse mit eingegossenen Kabeln und dient als elektrische Verbindung zwischen zwei Gehäusen in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" oder zwischen einem Gehäuse in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" und einem Anschlussgehäuse in einer anderen Zündschutzart. Der Anschluss erfolgt an den intergrierten Anschlussadern. Die Aderleitungsdurchführung kann beidseitig in die Gehäusewand eingeschraubt werden.

Technische Daten

Material Gewindebuchse	Messing 58 Messing 58 vernickelt Edelstahl
Bemessungsspannung	Bis zu 6000 V
Bemessungsquerschnitt, abhängig von den Leitungen	0,128 mm ² bis 500 mm ²
Anzahl der Leitungen	Abhängig vom Durchmesser der Leitung, 1 bis 47
Größe und Typ der Gewinde, Drehmoment	M24 x 1,5, 35 Nm M36 x 1,5, 50 Nm M48 x 1,5, 50 Nm
Betriebstemperaturbereich	Abhängig von den Leitungen und der Vergussmasse, siehe Liste, max. -35 °C bis +105 °C

Liste der zugelassenen Leitungen					
Nr.	Bezeichnung der Leitung	Zugelassener Temperaturbereich	Überdruck	Durchmesser	Min. Länge
0	USB 3.0AWM E101344 STYLE 2725 Space Shuttle-D Universal	-20 °C bis +40 °C	30 bar	5xAWG24 + 4xAWG28	220
1	Chainflex Busleitung	-20 °C bis +50 °C	30 bar	0,125-1,5 mm ²	220
2	H07RN-F	-20 °C bis +40 °C	30 bar	1-500mm ²	220
3	01-.../CWJH-...20 Fiber Optic Simplex,	-20 °C bis +50 °C	30 bar	Fiber E9 0,6-0,9mm	220
4	Railcat7 4x (2x24AWG) XMS Radox Traktionsk.		30 bar	24-32AWG	220
5	JZ-500 HMH-C (3x1,5mm ²)	-20 °C bis +40 °C	30 bar	0,5-10mm ²	220
6	HELUKAT S 100	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	1,5mm ²	220

Seite 2/5

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 20 ATEX 1001 U, Ausgabe: 0

7	HELUKAT S 200	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG24/G19	220
8	HELUKAT S 500	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG24/7	220
9	RG Koaxialkabel GR 58 C/U	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	0,2-0,6mm ²	220
10	HELUKAT IND 100	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG26/7	220
11	HELUKAT IND 200	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG26/7	220
12	HELUKAT IND 600	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG23	220
13	HELUKAT IND 1000	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG26/7	220
14	HELUKAT IND 1200	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG23/1	220
15	HELUKAT 500S	-25 °C bis +60 °C	41,1 bar	AWG24/7	220
16	TOPGEBER 512 PUR	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,14-1,0mm ²	220
17	TOPSERV PUR	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	1,5-95mm ²	220
18	ÖLFLEX® EB (3x1mm ²)	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,75-1,5mm ²	220
19	H05V-K	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,5-1,0mm ²	220
20	Profibus PA	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,64mm ²	220
21	Profibus SK	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,64mm ²	220
22	BUS USB3.0	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	AWG24-28	220
23	Profibus Torsion Unitronic Bus Pb TORSION	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,8mm ²	220
24	12.../FSN(ZN)YR- 130 Radox Drag chain cable	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	E9 G50 125µm	220
25	F-C. PURÖ-jz	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,5-6mm ²	220
26	ToughCat cat. 7S/FTP	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,27mm ²	220
27	OZ-500 (3x1,5mm ²)	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,5-185mm ²	220
28	JZ-500 PUR (3x1,5mm ²)	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,5-16mm ²	220
29	JZ-600-Y-CY (3G1,5)	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,5-185mm ²	220
30	PAAR TRONIC CY (3x2x0,14)	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,14-1,5mm ²	220
31	SUPER PAAR TRONIC (1x2x0,25)	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,25-1,0mm ²	220
32	NSSHÖU	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	1,5-300mm ²	220
33	NSGAFÖU	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	1,5-300mm ²	220
34	Tachofeedback Leitung	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	0,5-10mm ²	220
35	H05G-K/H07G-K	-35 °C bis +60 °C	43,5 bar	1,5-120mm ²	220
36	Radox 125	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,35-300mm ²	220
37	Radox UL 3266	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,128-5,26mm ²	220
38	Radox UL 3271	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,2-150 mm ²	220
39	4 GKW-AX 1800V 1x10M BK Radox Traktion	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,5-400mm ²	220
40	9 GKW-AX 3600V 1x10M BK Radox Traktion	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	1,5-300mm ²	220
41	BETAtherm 145UL	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,5-95mm ²	220
42	Radox155s FLR Anticapillary	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,35-6mm ²	220
43	Radox 155	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,25-240mm ²	220
44	Radox155s FLR Anticapillary Automotiv (Single insulation)	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,35-35mm ²	220
45	Radox155s FLR Anticapillary Automotive (Double insulation)	-35 °C bis +105 °C	43,5 bar	0,35-35mm ²	220

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 20 ATEX 1001 U, Ausgabe: 0

Typschlüssel

ADN	4*	**/	**_	***_	**_	***_	***
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Typbezeichnung	ADN
2	Material	4M = Messing 58 4V = Messing 58 vernickelt 4E = Edelstahl
3	Kabelnummer	aus Kabelliste 99 = Sonderbestückung
4	Einschraubgewinde	M24 bis M48
5	Kabeldurchmesser	1 mm bis 22 mm
6	Anzahl der Adern / Kabel	0 bis 47
7	Kabellänge	im druckfesten Raum, min. 200 mm
8	Kabellänge	im Anschlussraum min 200 mm

Hinweise

Gewindebohrungen, in die die Leitungsdurchführungen mit dem Einschraubgewinde geschraubt werden, müssen den Mindestanforderungen der EN 60079-1, Tabelle 4 entsprechen.

Die Leitungsdurchführungen sind zum Einbau in elektrische Betriebsmittel der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" der Gruppen I, IIA, IIB oder IIC geeignet.

Die Leitungsdurchführungen müssen in den elektrischen Betriebsmitteln so befestigt werden, dass sie gegen Verdrehen und Selbstlockern gesichert sind.

Der Anschluss der Adern der Leitungsdurchführung muss in Gehäusen erfolgen, die einer genormten Zündschutzart nach EN 60079-0, Abschnitt 1 entsprechen.

Die Leitungsdurchführung ist eine konstruktive Einheit. Der reproduzierbare Zusammenbau und die Einbaubedingungen sind dokumentiert, damit entfällt gemäß EN 60079-1 eine Stückprüfung mit dem druckfesten Gehäuse.

Die Leitungsdurchführung ist in die Typprüfung nach EN 60079-1 entsprechend der Gruppenunterteilung (I, IIA, IIB oder IIC) des jeweiligen Betriebsmittels mit einzubeziehen, wenn der Bezugsdruck 20 bar übersteigt.

Die Leitungsdurchführung ist sowohl in Gruppe I und II einsetzbar, da die Normenanforderungen in diesem Fall identisch sind.

Die Erwärmung hängt von der Größe und der Anzahl der Kabel ab. Die Temperaturmessung muss am Gerät erfolgen. Die maximale Temperatur der Kabel und des Vergussmaterials darf nicht überschritten werden.

(16) Prüfbericht PTB Ex 20-19074

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 20 ATEX 1001 U, Ausgabe: 0

(17) Einschränkungen für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme

Die Verwendung dieser Komponente erfordert eine neue Bewertung durch eine benannte Prüfstelle.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 20. März 2020


Dr.-Ing. D. Markus
Direktor und Professor





Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

PTB • Postfach 33 45 • 38023 Braunschweig

Emil A. Peters GmbH & Co. KG
Herrn Michael Flamme
Westfalenstr. 85
58636 Iserlohn

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Mein Zeichen:
Meine Nachricht vom:

Bearbeitet von: Dr.-Ing. S. Essmann
Telefondurchwahl: +49 531 592-3445
Telefaxdurchwahl: +49 531 592-3505
E-Mail: Stefan.Essmann@ptb.de

Datum: 27. November 2020

Verwendung der Aderleitungsdurchführung Typ ADN statt Typ AD

Sehr geehrter Herr Flamme,

es bestehen keine sicherheitstechnischen Bedenken, im Bedarfsfall – z. B. Reparatur – die Aderleitungsdurchführung des Typs

AD (Zertifikat: PTB 98 ATEX 1072 U IECEx PTB 09.0002U)

durch die entsprechenden Aderleitungsdurchführungen des Typs

ADN (Zertifikat: PTB 20 ATEX 1001 U IECEx PTB 20.0001U)

zu ersetzen.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Dr.-Ing. Stefan Essmann