

PVC-isolierte Starkstromleitungen

Zwillingsleitung

DIN
VDE 0281
Teil 302

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

PVC cables, wires and flexible cords for power installation;
flat twin flexible cord
[VDE Specification]

Ersatz für
DIN 57281 Teil 302/
VDE 0281 Teil 302/10.79

Diese Norm entspricht dem Harmonisierungsdokument (HD) 21.5 S2, Abschnitt 3 des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung CENELEC.

Der Entwurf DIN 57281 Teil 302 A1/VDE 0281 Teil 302 A1/03.84 wurde eingearbeitet.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. April 1985.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Zwillingsleitungen zur Verwendung in Starkstromanlagen.

3 Nennspannung

U_0 / U 300/300 V

2 Kurzzeichen**2.1 Bauartkurzzeichen**

H03VH-H

2.2 Beispiel

Harmonisierte Zwillingsleitung mit Nennspannung 300 V mit feinstdrähtigen Leitern (H03VH-H), zweiadrig (2), ohne grün-gelb gekennzeichnete Ader (X), Leiternennquerschnitt 0,5 mm² (0,5):

H03VH-H 2 × 0,5

4 Anforderungen

Zusätzlich zu den Anforderungen nach DIN VDE 0281 Teil 1 gelten die Festlegungen der Abschnitte 4.1 bis 4.5.

4.1 Aderanzahl und Leiternennquerschnitt

2adrig, 0,5 und 0,75 mm²

4.2 Leiter

Kupfer, feinstdrähtig Klasse 6 nach DIN VDE 0295.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

4.3 Isolierhülle

PVC-Mischung TI2/YI2 nach DIN VDE 0207 Teil 4
Wanddicke nach Tabelle 1, Spalte 6.

4.4 Aderkennzeichnung

Keine Aderkennzeichnung

4.5 Aderanordnung

Die Adern liegen parallel und sind durch die Isolierhülle verbunden. Die Isolierhülle hat auf beiden Seiten zwischen den Adern eine Rille, um das Trennen der Adern zu erleichtern.

5 Prüfung

5.1 Prüfung der allgemeinen Anforderungen nach DIN VDE 0281 Teil 1 durch Besichtigung und Messung.

5.2 Prüfung des Aufbaus durch Besichtigung und Messung.

5.3 Die Prüfungen nach Tabelle 2 sind durchzuführen.

6 Verwendung

Siehe DIN VDE 0298 Teil 3.

Tabelle 1. Anforderungen

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bauartkurzzeichen	grün-gelbe Kennzeichnung		Anzahl der Adern und Leiternennquerschnitt	Durchmesser des Einzeldrahtes des Leiters	Wanddicke der Isolierhülle	Mittlere Außenmaße		Isolationswiderstand bei 70 °C
	mit	ohne	Nennwert mm ²	Höchstwert mm	Nennwert mm	Mindestwert mm	Höchstwert mm	Mindestwert MΩ · km
H03VH-H		×	2 X 0,5	0,16	0,8	2,5 × 5,0	3,0 × 6,0	0,016
H03VH-H		×	2 X 0,75	0,16	0,8	2,7 × 5,4	3,2 × 6,4	0,014

Tabelle 2. Prüfungen

1	2	3
Prüfumfang	Prüfungen	Prüfungen nach
T, F	Elektrische Prüfungen	
T, F	Leiterwiderstand	DIN VDE 0472 Teil 501
T, F	Spannungsfestigkeit	DIN VDE 0472 Teil 508*), Prüffart A
	Prüfung an der vollständigen Leitung	
	Länge des Probestückes	20 m
	Dauer der Wasserlagerung mindestens	1 h
	Temperatur des Wasserbades	(20 ± 5) °C
	Prüfspannung (Wechselspannung)	2 kV
	Prüfdauer mindestens	15 min
T	Prüfung der Adern	DIN VDE 0472 Teil 508*), Prüffart A
	Nach Trennen der Adern	
	Länge der Probestücke beider Adern	2 m
	Dauer der Wasserlagerung mindestens	1 h
	Temperatur des Wasserbades	(20 ± 5) °C
	Prüfspannung (Wechselspannung)	2 kV
	Prüfdauer mindestens	5 min
T, F	Isolationswiderstand	DIN VDE 0472 Teil 502, Prüffart A
	Nach vorangegangener Spannungsprüfung	
	Länge des Probestückes	5 m
	Dauer der Wasserlagerung	2 h
	Temperatur des Wasserbades	(70 ± 2) °C
	Höhe der Meßspannung	80 bis 500 V
T Typprüfung F Auswahlprüfung *) Z. Z. Entwurf		