Zurückgezogen: 2002-04

DK 621.315.221-036.7:621.3.002:614.84

DEUTSCHE NORM

Februar 1987

Isolierte Starkstromleitungen

Halogenfreie Mantelleitung
mit verbessertem Verhalten im Brandfall

DIN
VDE 0250
Teil 214

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.

Cables, wires and flexible cords for power installation;
Halogen-free light sheathed cable with improved fire behaviour

Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Februar 1987.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für halogenfreie Mantelleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall für Starkstromanlagen.

2 Kurzzeichen

2.1 Bauartkurzzeichen

NHXMH

2.2 Beispiele

Halogenfreie Mantelleitung mit verbesserten Eigenschaften im Brandfall mit vernetzter Isolierhülle aus halogenfreiem Werkstoff und Mantel aus halogenfreiem Werkstoff (NHXMH), mit grün-gelb gekennzeichneter Ader (J), vieradrig mit Leiternennquerschnitt 16 mm^2 (4 × 16)

NHXMH-J 4 × 16.

Halogenfreie Mantelleitung mit verbesserten Eigenschaften im Brandfall mit vernetzter Isolierhülle aus halogenfreiem Werkstoff und Mantel aus halogenfreiem Werkstoff (NHXMH), ohne grün-gelb gekennzeichnete Ader (O), dreiadrig mit Leiternennquerschnitt 1,5 mm^2 (3 × 1,5)

NHXMH-O 3 × 1,5.

3 Nennspannungen

U_0/U 300/500 V

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Einzelverkauf und Abonnements durch vde-verlag gmbh, Berlin 12 und Offenbach
Einzelverkauf auch durch Beuth Verlag GmbH, Berlin 30
02.87

DIN VDE 0250 Teil 214 Feb 1987 Preisgr. 8 K
VDE-Vertr.-Nr. 0250/35
Beuth-Vertr.-Nr. 2408

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN VDE 0250-214:1987-02

Zurückgezogen: 2002-04

4 Anforderungen

Zusätzlich zu den Anforderungen nach DIN VDE 0250 Teil 1 gelten die Festlegungen der Abschnitte 4.1 bis 4.7.

4.1 Aderanzahl und Leiternennquerschnitt

Einadrig,	1,5 bis	16	mm^2
zwei- bis fünfadrig,	1,5 bis	35	mm^2
siebenadrig	1,5 und	2,5	mm^2

nach Tabelle 1, Spalte 3.

4.2 Leiter

Kupfer, blank: eindrähtig Klasse 1, mehrdrähtig Klasse 2 nach DIN VDE 0295

eindrähtig: 1,5 bis 10 mm^2

mehrdrähtig: 16 bis 35 mm^2

4.3 Isolierhülle

Vernetzte Polyethylenmischung 2XI1 nach DIN VDE 0207 Teil 22. Wanddicke nach Tabelle 1, Spalte 5.

4.4 Aderkennzeichung

Nach DIN VDE 0293.

4.5 Aderanordnung

Bei mehradrigen Leitungen müssen die Adern verseilt sein.

4.6 Gemeinsame Aderumhüllung

Die gemeinsame Aderumhüllung muß aus halogenfreier Füllmischung bestehen. Die Adern müssen lückenlos bedeckt sein. Die gemeinsame Aderumhüllung muß die Zwickel ausfüllen und sich von den Adern lösen lassen. Bei einadrigen Leitungen darf die Aderumhüllung entfallen.

4.7 Mantel

Halogenfreie Polymer-Mischung HM2 nach DIN VDE 0207 Teil 24. Wanddicke nach Tabelle 1, Spalte 7.

Farbe: Lichtgrau[1])

5 Prüfung

5.1 Prüfung der allgemeinen Anforderungen nach DIN VDE 0250 Teil 1 durch Besichtigung und Messung.

5.2 Prüfung des Aufbaues durch Besichtigung und Messung.

5.3 Die Prüfungen nach Tabelle 2 sind durchzuführen.

6 Verwendung[2])

Halogenfreie Mantelleitungen mit verbessertem Verhalten im Brandfall sind bestimmt

– zur Verlegung über, auf, im und unter Putz, in trockenen, feuchten und nassen Räumen sowie im Mauerwerk und im Beton, ausgenommen für direkte Einbettung in Schüttel-, Rüttel- oder Stampfbeton;

– vorwiegend in Gebäuden mit hoher Personen- und/oder Sachwertkonzentration.

Diese Leitungen sind auch für die Verwendung im Freien geeignet.

Darüber hinaus gilt DIN VDE 0298 Teil 3.

Zulässige Betriebstemperatur am Leiter: 70 °C.

7 Kennzeichnung

Abweichend von DIN VDE 0250 Teil 1 sind der Herstellername und/oder das Herstellerzeichen und zusätzlich das Bauartkurzzeichen nach Abschnitt 2.1 auf dem Mantel aufzubringen.

---

[1]) Siehe Erläuterungen.

[2]) Dieser Abschnitt wird später in DIN VDE 0298 Teil 3 übernommen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN VDE 0250-214:1987-02

Full document details: DIN VDE 0250-214:1987-02

Zurückgezogen: 2002-04

Tabelle 1. **Aufbau und Maße**

1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
Bauartkurzzeichen	grün-gelbe Ader		Anzahl der Adern × Leiternenn-querschnitt	Anzahl der Drähte des Leiters	Wanddicken			Mittlerer Außendurchmesser		Isolations-widerstand bei 70 °C
					Isolierhülle	Gemein-same Ader-umhüllung	Mantel			
	ohne	mit	Nennwert mm²	Mindestwert	Nennwert mm	Richtwert mm	Nennwert mm	Mindestwert mm	Höchstwert mm	Mindestwert MΩ km
NHXMH-O	×		1 × 1,5	1	0,5	1,4	1,4	5,0	8,8	0,008
	×		1 × 2,5	1	0,5	1,4	1,4	5,4	9,4	0,007
	×		1 × 4	1	0,6	1,4	1,4	6,0	10,0	0,006
	×		1 × 6	1	0,6	1,4	1,4	6,4	10,5	0,006
	×		1 × 10	1	0,7	1,4	1,4	7,4	12,0	0,005
	×		1 × 16	7	0,7	1,4	1,4	8,6	13,5	0,004
NHXMH-O	×		2 × 1,5	1	0,5	0,4	1,4	8,0	9,4	0,008
	×		2 × 2,5	1	0,5	0,4	1,4	8,8	10,5	0,007
	×		2 × 4	1	0,6	0,4	1,4	10,0	12,0	0,006
	×		2 × 6	1	0,6	0,4	1,4	11,0	13,0	0,006
	×		2 × 10	1	0,7	0,6	1,6	13,5	16,0	0,005
	×		2 × 16	7	0,7	0,6	1,6	16,0	19,5	0,004
	×		2 × 25	7	0,9	0,8	1,6	19,5	23,5	0,004
	×		2 × 35	7	0,9	1,0	1,8	21,5	27,0	0,003

AVA Documents
Document Sharing Hub