

H05RN-F (X05RN-F)**DB1600250DE**
gültig ab: 31. Mai 2011**ANWENDUNG** (HD 516/VDE 0298-300, HD 22.4/VDE 0282-4, HD 22.8/VDE 0282-8)

Niederspannungs-Starkstrom-Leitung nach Bauartnorm HD 22.4 (=VDE 0282-4) oder HD 22.8 (=VDE 0282-8)

Haushaltsanwendungen

Anschluss von Handinspektionsleuchten

Anschluss von Geräten in Küchen und Büros, Beispiele:

- Staubsauger
- Küchengeräte
- LötKolben
- Toaster

Leichte mechanische Beanspruchungen

Zulässiger Wasserkontakt:

- Nur Betropfung
- Kein permanenter Kontakt
- Keine Überflutung
- Keine Wogen

Eignung für ständige Verwendung im Freien unter:

- Normaler und leichter mechanischer Beanspruchung
- Beachtung von:
 - Mangel an Ozonbeständigkeit der EM2-Außenmantelmischung nach HD 22.1/VDE 0282-1
 - Maximale Leitertemperatur von +60°C
 - Maximale Leitungsoberflächentemperatur des Außenmantels von +50°C
 - Wasserkontakt nur mit sporadischer Intensität im Sinne von Betropfung

Lichterketten-/Dekorations-Einsatz:

- Zeitlich begrenzt
- Im Innenraum
- Im Freien
- Für Abmessungsspektrum nach HD 22.8/VDE 0282-8:
 - Alle einadrigen Abmessungen
 - Zweiadrige Abmessungen mit 1,5 mm² oder 2,5 mm² Leiternennquerschnitt

Generelle Vermeidung von Vibrationen

Korrosive und verunreinigende Stoffe: Wiederkehrende oder zufällige Beaufschlagung

Erlaubte dauerhafte Betriebs-/Systemspannungen:

(IEC-Nennspannungsklasse H05) (HD 22.1/VDE 0282-1, HD 22.4/VDE 0282-4, HD 22.8/VDE 0282-8):

- Phase/Leiter gegen Erde/Schutzleiter (PE) (U₀) 330 VAC, 495 VDC
- Phase/Leiter (nicht PE) gegen Phase/Leiter (nicht PE) (U) 550 VAC, 825 VDC

H05RN-F (X05RN-F)**DB 1600250DE**

gültig ab: 31. Mai 2011

AUFBAU (HD 22.4/VDE 0282-4, HD 22.8/VDE 0282-8)

Leiter	Kupferdrähte
Litzenleiterklasse	Litzenleiterklasse 5 nach IEC 60228/VDE 0295: Feindrätig und flexibel für flexiblen Einsatz
Aderisolierhülle	Extrudierte, Gummibasierte Mischung EI 4 lt. HD 22.1/VDE 0282-1
Außenmantel	Extrudierte, Gummibasierte Mischung EM 2 lt. HD 22.1/VDE 0282-1: - nach innen gerichtete Ausfüllung der äußeren Verseilzwickel des Aderverbandes - Abmantelbarkeit ohne Beschädi- gung der Adern

LEITUNGSKENNZEICHNUNG / BAUARTZERTIFIZIERUNG

(HD 22.4/VDE 0282-4, HD 22.8/VDE 0282-8)

Bei harmonisierten Versionen lt. HD 22.4/VDE 0282-4 oder HD 22.8/VDE 0282-8:

- Bauartkurzzeichen nach HD 22.4/VDE 0282-4 oder HD 22.8/VDE 0282-8: „H05RN-F“
- H05RN-F-◀HAR▶-Bauartzertifizierung nach HD 22.4/VDE 0282-4 oder HD 22.8/VDE 0282-8
- ▶HAR▶-Prüf- und -Zertifizierungs-Zeichen lt. HD 22.1/VDE 0282-1 sowie HD 22.4/VDE 0282-4 oder HD 22.8/VDE 0282-8

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN (bei +20°C) (HD 22.4/VDE 0282-4, HD 22.8/VDE 0282-8)

H05-Nennspannung U_0/U	300/500 Vac 450/750 Vdc
Prüfspannung:	
○ An den Adern	1500 V lt. EN 50395/VDE 0481-395
○ An der vollständigen Leitung	2000 V lt. EN 50395/VDE 0481-395

MECHANISCHE, THERMISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Leitertemperaturbereich (HD 516/VDE 0298-300)	-25°C bis +60°C
Maximale Oberflächentemperatur (HD 516/VDE 0298-300)	+50°C

H05RN-F (X05RN-F)

DB 1600250DE

gültig ab: 31. Mai 2011

Mindestbiegeradien (HD 516/VDE 0298-300) (im Fall zweiadriger, unrunder H05RN-F lt. HD 22.8/VDE 0282-8 nach AD*, gemessen in gleicher Ausrichtung wie Biegung):

- Fest installiert:
 - $AD^* \leq 12 \text{ mm}$ 3 x AD*
 - $12 \text{ mm} < AD^* \leq 20 \text{ mm}$ 4 x AD*
- Frei beweglich:
 - $AD^* \leq 12 \text{ mm}$ 4 x AD*
 - $12 \text{ mm} < AD^* \leq 20 \text{ mm}$ 5 x AD*
- An der Einführung ortsveränderlicher Geräte u. Betriebsmittel ohne mechanische Beanspruchung der Leitung:
 - $AD^* \leq 12 \text{ mm}$ 4 x AD*
 - $12 \text{ mm} < AD^* \leq 20 \text{ mm}$ 5 x AD*
- Mechanisch belastet und bei wiederholten Wickelvorgängen (nach HD 516/VDE 0298-300 nur leichte mechanische Belastung erlaubt für H05RN-F/X05RN-F):
 - Unabhängig vom AD* 6 x AD*

Flammwidrigkeit IEC 60332-1-2 (lt. HD 22.4/VDE 0282-4 oder HD 22.8/VDE 0282-8)

Ozonbeständigkeit Nicht ozonbeständig! (Außenmantelmischung EM 2 nach HD 22.1/VDE 0282-1)

Ölbeständigkeit EN 60811-2-1/VDE 0473-811-2-1, 10. (Außenmantelmischung EM 2 nach HD 22.1/VDE 0282-1)

Wärmedehnung Außenmantel EN 60811-2-1/VDE 0473-811-2-1, 9. (Außenmantelmischung EM 2 nach HD 22.1/VDE 0282-1)

Kältebiegung Außenmantel EN 60811-1-4/VDE 0473-811-1-4, 8.2 (Außenmantelmischung EM 2 nach HD 22.1/VDE 0282-1)

Kältegedehnung Außenmantel EN 60811-1-4/VDE 0473-811-1-4, 8.4 (Außenmantelmischung EM 2 nach HD 22.1/VDE 0282-1)

Diese Leitung entspricht der europäischen RoHS-Richtlinie 2002/95/EG und ist „RoHS-konform“, da sie unter RoHS-relevante, anwendungsbezogene Produktkategorien der europäischen Richtlinien RoHS 2002/95/EG (**R**estriction **o**f (the use of certain) **H**azardous **S**ubstances) und WEEE 2002/96/EG (**W**aste **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment) fällt.



H05RN-F (X05RN-F)

DB 1600250DE
gültig ab: 31. Mai 2011

Diese Leitung ist aufgrund ihrer **Nennspannung** im Bereich der Niederspannung (50 VAC bis 1000 VAC) als „Niederspannungsleitung“ gemäß europäischer Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (European **Low Voltage Directive LVD**) einzustufen und muss und ist daher zur innereuropäischen Inverkehrbringung „EG-konform“ bewertet werden/worden, entspricht also der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG bzw. dem deutschen Geräte- und Produktsicherheitsgesetz.

*AD = Leitungsaußendurchmesser