

H01N2-D

DB2310026DE

gültig ab: 26.08.2011

ANWENDUNG

(HD 516/VDE 0298-300)

In der Bauartnorm HD 22.6/VDE 0282-6 ist H01N2-D titulierte als "Lichtbogenschweißleitung". Die Verwendung einadriger H01N2-D-◀HAR▶-Gummileitungen ist definiert in HD 516/VDE 0298-300. Gemäß beiden Normen sind H01N2-D-Leitungen verwendbar für den Anschluss handgeführter Lichtbogenschweißgeräte/Elektrodenhalter zur Übertragung hoher Ströme zwischen Schweißmaschine und Schweißwerkzeug. Sie sind geeignet für flexiblen Einsatz unter rauen Einsatzbedingungen und für die Verwendung in trockenen und feuchten Räumlichkeiten sowie dauerhaft im Freien nach HD 516/VDE 0298-300 (Vorsicht: keine Ozonbeständigkeit gemäß HD 22.1 (EM5)). Bitte konsultieren Sie HD 516/VDE 0298-300 für die Strombelastbarkeiten, Korrekturfaktoren und den Spannungsfall der H01N2-D.

ERLAUBTE SPANNUNGEN

(HD 22.1/VDE 0282-1)

Nennspannung U_0/U :	
Leiter-gegen-Erde (PE) U_0	100 V AC; 150 V DC
Leiter-gegen-Leiter (jeweils nicht PE) U	100 V AC; 150 V DC
Betriebsspannung $U_{b,max}$:	
Leiter-gegen-Erde (PE)	110 V AC; 165 V DC
Leiter-gegen-Leiter (jeweils nicht PE)	110 V AC; 165 V DC

ZERTIFIZIERUNG

(HD 22.6/VDE 0282-6)

Harmonisierte (◀HAR▶) H01N2-D nach der H01N2-D-Bauartnorm im Harmonisierungs-Dokument HD 22.6 (VDE 0282-6)

LEITUNGSKENNZEICHNUNG

(HD 22.6/VDE 0282-6 & HD 22.1/VDE 0282-1)

Normatives Bauartkürzzeichen „H01N2-D“ nach der H01N2-D-Bauartnorm im Harmonisierungs-Dokument HD 22.6 (VDE 0282-6), Prüf- und Zertifizierungszeichen „◀HAR▶“ [ungefüllte Pfeilspitzen sind ebenfalls zulässig], Leiternennquerschnitt, Weitere Kennzeichnungsbestandteile ...

AUFBAU

(H01N2-D, HD 22.6/VDE 0282-6)

Leiter	Weichgeglühtes Elektrolytkupfer Blanke Drähte
Litzenleiterklasse	Feindrähtig (IEC 60228/EN 60228/VDE 0295, Klasse 6) bis einschließlich 95 mm ² Ab 120 mm ² feindrähtig (IEC 60228/EN 60228/VDE 0295, Klasse 5)
Harmonisierte Nennquerschnitte (mm ²)	10; 16; 25; 35; 50; 70; 95; 120; 150; 185
Trennschicht	Über dem Leiter, aus geeignetem Werkstoff
Konforme Aderanzahl	Nur 1X
Mantel	Extrudiert, ein- oder zweilagig Einlagig: EM5-Gummimischung gemäß HD 22.1/VDE 0282-1 Zweilagig: Äußere Lage: EM5-Mischung gemäß HD 22.1/VDE 0282-1 Innere Lage: EM5- o. EI7-Mischung gemäß HD 22.1/VDE 0282-1
Leitungsaußendurchmesser	HD 22.6/VDE 0282-6, Tabelle 1, Spalten 4 + 5

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN BEI +20 °C (± 10 K)

Nennspannung U_0/U	100/100 V AC gemäß HD 22.6/VDE 0282-6
Prüfspannung an der Leitung	1000 V AC gemäß HD 22.6/VDE 0282-6, EN 50395/VDE 0481-395
Max. ohmscher DC-Leiterwiderstand	IEC 60228/EN 60228/VDE 0295, Klasse 5/Klasse 6; EN 50395/VDE 0481-395; HD 22.6/VDE 0282-6

MECHANISCHE, THERMISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Temperaturspanne (HD 516)	Flexibler Einsatz: -25 °C bis +85 °C max. Leitertemperatur Bei Installation/Wartung/Handhabung min. -20 °C Umgebungstemperatur bei Lagerung: max. +40 °C (+60 °C bei direkter Sonneneinstrahlung) Temperatur an Leitungsoberfläche: max. +80 °C
Brennverhalten/Flammwidrigkeit (HD 22.6)	IEC 60332-1-2/EN 60332-1-2/VDE 0482-332-1-2
Ölbeständigkeit (EM5-Mischung, HD 22.1)	HD 22.1/VDE 0282-1; EN 60811-2-1, 10/VDE 0473-811-2-1, 10
Wärmedehnung (EM5-Mischung, HD 22.1)	HD 22.1/VDE 0282-1; EN 60811-2-1, 9/VDE 0473-811-2-1, 9
Schweißspritzer-Beständigkeit (HD 22.6)	EN 50396/VDE 0473-396 (Beständigkeit gegen heiße Teile)
Art der Beanspruchung (HD 516)	Schwer (HD 516) = mechanische Beanspruchung von mittlerer Schwere (HD 516)
Wasserbeständigkeit (HD 516)	AD2 (HD 516) = frei fallende Wassertropfen
Beständigkeit gegen korrosive/ verschmutzende Substanzen (HD 516)	AF3 (HD 516) = zufällige oder periodische Beaufschlagung, nicht permanent
Schlagbeanspruchung (HD 516)	AG2 (HD 516) = mittlere Härte
Vibrationsbelastung (HD 516)	AH3 (HD 516) = hohe Intensität, erhebliche industrielle Belastung
Häufige Biegungen (HD 516)	Ja (HD 516)
Häufige Verdrehungen (HD 516)	Ja (HD 516)
Mindestbiegeradien (HD 516, Tab. 6c) (weitere Applikationsabhängige Biegefaktoren in HD 516, Tabelle 6c)	Frei beweglich sowie an der Einführung ortsveränderlicher Geräte und Betriebsmittel (ohne mechanische Beanspruchung der Leitung): D* ≤ 12 mm: 4 x D* 12 mm < D* ≤ 20 mm: 5 x D* D* > 20 mm: 6 x D* Mechanisch belastet sowie bei wiederholten Wickelvorgängen: D* ≤ 20 mm: 6 x D* D* > 20 mm: 8 x D*
Statische Biegeprüfung (HD 22.6)	HD 22.6/VDE 0282-6, Tabelle 4; EN 50396/VDE 0473-396
Keine Ozonbeständigkeit (EM5, HD 22.1)	Keine Ozonbeständigkeit (EM5 gemäß HD 22.1/VDE 0282-1)
Mechanische Tests des Mantels (HD 22.6)	EN 60811/VDE 0473-811 -1-1.9.2 / -1-2.8.1.3.1 / -2-1.10 / -2-1.9
EC-Niederspannungs-Direktive	Diese Leitung entspricht 2006/95/EC (europäische Niederspannungsrichtlinie).
EC/EU-RoHS**-Direktiven	Diese Leitung ist konform zu den europäischen RoHS**-Richtlinien 2002/95/EC und 2011/65/EU.

D* = Leitungsaußendurchmesser

RoHS** = Restriction of (the use of certain) Hazardous Substances