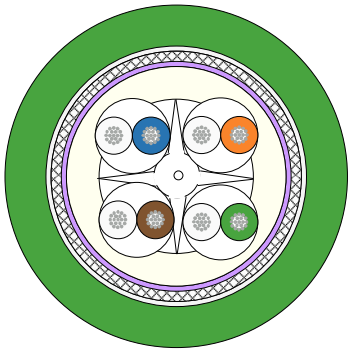
Verwendung

ETHERLINE® FD P 4 x 2 x AWG 26/19 ist ein hochflexibles industrietaugliches **CATEGORY 6 Hochgeschwindigkeits-Datenkabel** aus halogenfreien Materialien.
Die hochwertige Abschirmung gewährleistet eine hohe Übertragungssicherheit bei der Datenübertragung in elektromagnetisch belasteten Bereichen. Mit dem PUR-Außenmantel ist die Leitung weitgehend beständig gegen mineralische Öle, Fette, gegen Abrieb und gegen atmosphärische UV-Strahlung.
Die Leitung ist für den Einsatz in Energieführungsketten und an dauernd bewegten Maschinenteilen in trockenen und feuchten Räumen geeignet.

Aufbau



Leiter	feinstdrähtige Litze aus blanken CU-Drähten 19x0.11	Ø 0,55 mm
Aderisolation	Polypropylen (PP)	Ø 0,98 mm
Verseilung	2 Adern jeweils als Paar verseilt	
Aderkennzeichnung	nach IEC 708-1	

	a-Ader	b-Ader
Aderpaar 1:	weiß	blau
Aderpaar 2:	weiß	orange
Aderpaar 3:	weiß	grün
Aderpaar 4:	weiß	braun

Füller	ein zentrales Element teilt 4 Paare (TP)	
Innenmantel	Thermoplastisches Copolymer FRNC. (Flame Retardant Non Corrosive) halogenfreie und flammwidrige Mischung	
Schirm	Aluminiumkaschierte Folie (überlappend) Geflecht aus verzinnten CU-Drähten 0.1mm, Bedeckungsgrad 85 ± 5 % Plastikband (überlappend)	Ø 5,7 mm Ø 6,3 mm
Mantel	PUR halogenfreie und flammwidrige Mischung Farbe: Grün, ähnlich RAL 6018	Ø 7,8 mm

Elektrische Daten bei 20°C

Schleifenwiderstand		max.Ω/100m	280
Isolationswiderstand		min. GΩ x km	0,5
Betriebskapazität bei	800 Hz	nom. nF/km	52
Wellenwiderstand bei	1 bis 100 MHz	Ω	100 ± 15
Betriebsspannung (nicht für Starkstromzwecke)	Spitzenwert	V	100
Relative Ausbreitungsgeschwindigkeit		ca.	0.67%
Signal Laufzeit		Max. ns/100m	534
Signal Laufzeitdifferenz (Skew)		max. ns/100 m	30
Kopplungswiderstand	10 MHz	max. mΩ/m	30
Prüfspannung rms 50Hz 1 Min	Ader/Ader	V	700
	Ader/Schirm	V	700

Frequenz	Dämpfung	NEXT	PS NEXT	EL FEXT	PS EL FEXT	RL
[MHz]	max.[dB/100m]	min. [dB]	min. [dB]	min. [dB]	min. [dB]	min. [dB]
1	3,1	66,0	64,0	66,0	64,0	23,1
4	5,8	65,3	63,3	58,0	55,0	24,5
10	9,0	59,3	57,3	50,0	47,	25,0
16	11,4	56,2	54,2	45,9	43,0	25,0
20	12,8	54,8	52,8	44,0	41,0	25,0
31,25	16,1	51,9	49,9	40,1	37,1	23,6
62,5	23,2	47,4	45,4	34,1	31,1	21,5
100	29,9	44,3	42,3	30,0	27,0	20,1
155	38,0	41,4	39,4	26,2	23,2	18,8
200	43,7	39,8	37,8	24,0	21,0	18,0
250	49,5	38.3	36,3	22,0	19,0	17,3

Elektrische Anforderungen nach **DIN EN 50288-5-2; VDE 0819-5-2**

NEXT	Nahnebensprechdämpfung
PS NEXT	Leitungssumme der Nahnebensprechdämpfung
FEXT	Fernnebensprechdämpfung
PS EL FEXT	Leitungssumme der Fernnebensprechdämpfung
RL	Rückflussdämpfung

Mechanische und thermische Daten

Leitermaterial nach DIN EN 13602 Cu-ETP-A…
Schirmmaterial nach DIN EN 13602 Cu-ETP-A…-B
Communications cable, Type CMX (UL444).
File Nr. E224252

Zulässige Zugkraft beim Verlegen		max. N	100
Zulässiger Temperaturbereich	fest verlegt	°C	- 40 bis + 80
	bewegt	°C	- 30 bis + 70
Mindestbiegeradius	bewegt	mm	7,5x Ø
	fest verlegt	mm	4xØ
Flammwidrigkeit		nach IEC 60332-1-2 nach CSA FT1 und NEC VW-1	
Ölbeständigkeit		nach CSA 22.2, 4Tage/100°C	

Allgemeine Anforderungen

Gefährliche und verbotene Stoffe gemäß RoHS Richtlinie (2002/95/EG) der EU dürfen bei der Herstellung nicht verwendet werden.