

0028650	DATENBLATT	
gültig ab: 20.01.2025	UNITRONIC® FD P plus A	

Verwendung



UNITRONIC® FD P plus A ist eine hochflexible Datenleitung mit PUR-Außenmantel.

Diese kapazitätsarme Leitung eignet sich speziell für den Einsatz in Energieführungsketten, Handhabungsautomaten und dauernd bewegten Maschinenteilen.

Die Leitung mit dem kerbzähnen PUR-Außenmantel ist abrieb- und schnittfest sowie beständig gegen mineralische Öle.

Sie ist hydrolysefest und mikrobebeständig. Sie ist durch ihre Kälteflexibilität auch in extremer Umgebung einsetzbar.

Aufbau

Aufbau	nach UL-AWM-Style 11117 und 21576, UL 758 und CSA C22.2 No. 210 in Anlehnung an VDE 0812 und EN 50288-7
Zertifizierung	 UL AWM Style 21576 (File No. E63634), UL 758  AWM I/II A/B (File No. E63634)
Leiter	feinstdrähtige blanke Cu-Litzen
Aderisolation	Spezialmischung auf Polyolefin-Basis
Aderkennzeichnung	gemäß DIN 47100
Verseilung	Adern zu Lagen verseilt, Vliesbewicklung über äußerer Lage
Außenmantel	Spezialmischung auf TPU-Basis Farbe: silbergrau (ähnlich RAL 7001)

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Leiterwiderstand	0,14 mm ² : max. 138,0 Ω/km 0,25 mm ² : max. 79,0 Ω/km 0,34 mm ² : max. 57,0 Ω/km 0,5 mm ² : Klasse 5 0,75 mm ² : Klasse 5 1 mm ² : Klasse 5
Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	> 5 G Ω x km
Betriebskapazität	A/A: ca. 60 nF/km (bei 800 Hz)
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
Maximale Betriebsspannung	0,14 mm ² : 350 V ≥ 0,25 mm ² : 500 V (Nicht für die Verwendung in Verbindung mit niederohmigen Quellen, wie z. B. Stromnetzen, vorgesehen)
Bemessungsspannung	UL/CSA: 1000 V
Prüfspannung	A/A: 1500 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt: 5 x Außendurchmesser fest verlegt: 3 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	EN: bewegt: -40 °C bis +80 °C fest verlegt: -40 °C bis +80 °C UL/CSA: max. +80 °C
Biegezyklen und Ketteneinsatzparameter	Biegeradius: ≥ 5 x Außendurchmesser Verfahrweg: ≤ 5 m Beschleunigung: ≤ 3 m/s ² Geschwindigkeit: ≤ 3 m/s Zyklen: ≥ 5.000.000 Bitte zu beachten: Montagerichtlinie Anhang T3
Brennverhalten	flamwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2 UL: Horizontal Flame Test gemäß UL 1581 § 1090 CSA: FT2 gemäß CSA 22.2 No. 2556
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
Witterungs- und UV-Beständigkeit	gemäß ISO 4892-2, Verfahren A (Farbänderung zulässig)
Ozonbeständigkeit	gemäß EN 50396, Verfahren B

Ersteller: PESA/PDC	Dokument: DB0028650DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE/PDC	Version: 11	

0028650	DATENBLATT	
gültig ab: 20.01.2025	UNITRONIC® FD P plus A	

Ölbeständigkeit

gemäß EN 50363-6, Prüfverfahren gemäß EN 60811-404

Allgemeine Anforderungen

Die Leitungen sind konform zur
EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und zur
EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung
bestimmter gefährlicher Stoffe).

Umweltinformation

Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Ersteller: PESA/PDC	Dokument: DB0028650DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE/PDC	Version: 11	