

0034060 Internal	DATENBLATT	 LAPP
gültig ab: 11.04.2025	UNITRONIC® Li2YCY PiMF	

Verwendung

UNITRONIC® Li2YCY PiMF mit Einzelabschirmung der Paare (PiMF: Pair in Metal Foil) eignen sich besonders zur Verkabelung von Datensystemen und Steuerungen großtechnischer Anlagen, für die Übertragung sensibler Signale und hoher Bit-Raten, bei erhöhten Anforderungen an die Nah-Nebensprechdämpfung sowie bei hohen elektrischen Störbeeinflussungen der Leitungskreise. Sie eignen sich für Messwertübertragung bzw. serielle 2-Draht-Schnittstellen. Leitungen dieser Bauart sind für bedingt flexiblen Einsatz sowie für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen vorgesehen.

Aufbau

Aufbau	Aufbau in Anlehnung an VDE 0812 und EN 50288-7
Zertifizierung	EN 13501-6 und EN 50575 Klassifizierung des Brandverhaltens (Artikel/Abmessungsspektrum s. www.lappkabel.de/cpr)
Leiter	7-drähtige Litze aus blanken Cu-Drähten
Aderisolation	PE Mischung gemäß EN 50290-2-23
Aderkennzeichnung	gemäß DIN 47100
Verseilung	Paare: Adern zu Paaren verseilt, optional mit Füllschnüren Bewicklung mit aluminiumkaschierter Kunststofffolie Metallseite innen, mit Kupferbeilauflitze innen, Bewicklung mit Kunststofffolie Gesamtaufbau: Geschirmte Paare (PiMF) sind in Lagen verseilt, Bewicklung mit Kunststofffolie
Schirm	Geflecht aus blanken oder verzinnten Kupferdrähten, Bedeckung 85 % (Nennwert)
Außenmantel	PVC Mischung TM52 gemäß EN 50290-2-22 Farbe: grau (ähnlich RAL 7032)

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	max. 186,0 Ω /km (0,22 mm 2) max. 115,0 Ω /km (0,34 mm 2) max. 78,4 Ω /km (0,5 mm 2)
Spezifischer Durchgangswiderstand (Isolation)	> 5 G Ω x km
Betriebskapazität	max. 70 nF/km (0,22 mm 2) max. 70 nF/km (0,34 mm 2) max. 75 nF/km (0,5 mm 2) A/A cei 800 Hz
Induktivität	ca. 0,4 mH/km
Wellenwiderstand	ca. 80 Ω (0,22 mm 2) ca. 85 Ω (0,34 mm 2) ca. 75 Ω (0,5 mm 2) bei \geq 1 MHz
Dämpfung	bei 100 kHz ca. 1,0 dB/100 m (0,22 mm 2) ca. 0,9 dB/100 m (0,34 mm 2) ca. 0,8 dB/100 m (0,5 mm 2) bei 1 MHz ca. 4,0 dB/100 m (0,22 mm 2) ca. 3,7 dB/100 m (0,34 mm 2) ca. 3,4 dB/100 m (0,5 mm 2)
Nahnebensprechdämpfung	min. 70 dB (bis 1 MHz)
Ausbreitungsgeschwindigkeit	nom. 0,66 c
Maximale Betriebsspannung	250 V (Nicht für die Verwendung in Verbindung mit niederohmigen Quellen, wie z. B. Stromnetzen, vorgesehen)
Prüfspannung	A/A: 2000 V A/S: 1000 V S/S: 500 V

Ersteller: PESA/PDC Dokument: DB0034060DE Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE/PDC Version: 08

0034060 Internal	DATENBLATT	 LAPP
gültig ab: 11.04.2025	UNITRONIC® Li2YCY PiMF	

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	gelegentlich bewegt: 20 x Außendurchmesser fest verlegt: 10 x Außendurchmesser
Temperaturbereich	gelegentlich bewegt: -5 °C bis +70 °C fest verlegt: -40 °C bis +80 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2

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). Ein Teil dieser Leitungen (s. www.lappkabel.de/cpr) sind in Übereinstimmung mit der EU Verordnung 305/2011 (CPR) klassifiziert.

Umweltinformation

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

Ersteller: PESA/PDC Freigegeben: ALTE/PDC	Dokument: DB0034060DE Version: 08	Seite 2 von 2
--	--------------------------------------	---------------