

UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC**DB2170357****gültig ab: 05.07.2012****Verwendung**

UNITRONIC® BUS ASI FD P FRNC ist eine zweiadrige, flache Aktor/Sensor Busleitung für das AS-INTERFACE (Aktuator-Sensor-Interface) Vernetzungssystem des unteren Feldbereichs. Sie ist insbesondere geeignet, wenn hohe mechanische Beanspruchbarkeit und Ölbeständigkeit erfordert sind. Die Leitung ist schleppkettene geeignet, halogenfrei und flammwidrig. Sie entspricht den UL-AWM-Styles 10586 und 20549. Die Datenübertragung für AS-I Telegramme und die Stromversorgung für AS-I -Slaves, -Master, -Repeater, -Extender und -Sensoren erfolgen über die ungeschirmte, geometrisch kodierte Zweidraht-Flachleitung. Die Kontaktierung der Leiter geschieht ohne Abisolieren mittels Durchdringungstechnik der AS-I Module.

Approbationen: AWM Style 10586 und 20549

Aufbau

Leiter	Kupferlitze verzinkt, ca. 1,5 mm ² , feinstdrätig, Klasse 6 nach EN 60228
Aderisolation	Halogenfreies Compound, Ader Ø ca. 2,5 mm
Aderkennzeichnung	Aderfarben braun (+) und blau (-)
Aderanordnung	2 Adern parallel laufend, die braune Ader ist an der Seite der Profillinse angeordnet
Außenmantel	Halogenfreie, flammwidrige PUR-Mischung Kontur und Abmessungen gemäß ASI Spezifikation Mantelfarben: Art.Nr. 2170357: gelb (RAL 1012) Art.Nr. 2170358: schwarz (RAL 9005)

Elektrische Eigenschaften bei 20° C

Leiterwiderstand nach EN 60228	max. 13,7 Ω/km
Betriebskapazität	max. 80 nF/km
Induktivität	0,5 mH/km bis 0,75 mH/km
Wellenwiderstand	167 kHz: 70 Ω bis 140 Ω
Spezifischer Durchgangswiderstand	min. 1 MΩxkm
Strombelastbarkeit	nach VDE 0298-4, Tabelle 6, Spalte 4
Nennspannung	ca. 30 V
Betriebsspitzenspannung	300 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung AC	2000 V

Mechanische und thermische Eigenschaften

Biegezyklen	min. 5.000.000 (bei Kettenlänge 4,5 m, Geschwindigkeit 3 m/s, Beschleunigung 3 m/s ²) Biegebeanspruchung nur zur breiten Leitungsseite zulässig
Mindestbiegeradius	fest verlegt: 12 mm bewegt ohne Zwangsführung: 24 mm bewegt mit Zwangsführung: 60 mm
Temperaturbereich	fest verlegt: -40 bis +80 °C bewegt ohne Zwangsführung: -30 bis +80 °C bewegt mit Zwangsführung: -30 bis +70 °C
Brennverhalten	flammwidrig nach IEC 60332-1-2 und FT2 nach UL
Ölbeständigkeit	ölbeständig nach EN 50363-10-2
Halogenfreiheit	halogenfrei nach IEC 60754-1
Allgemeine Anforderungen	Die Leitungen sind konform zur EG-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).