


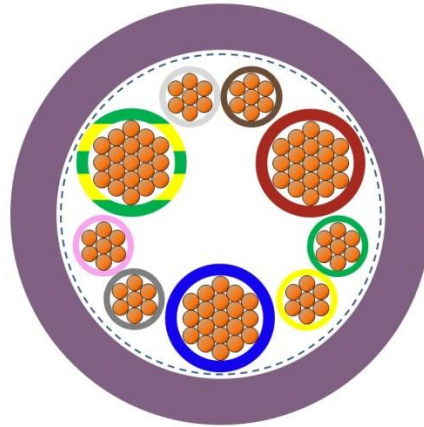
2170208	<b>DATENBLATT</b>	
gültig ab: 15.07.2020	<b>UNITRONIC® BUS IBS P COMBI</b> <b>3x2x0,22 mm<sup>2</sup> + 3x1,0 mm<sup>2</sup></b>	

## Verwendung

UNITRONIC® BUS P COMBI IBS ist eine Datenleitung zur Verkabelung des Feldbussystems INTERBUS, bei der die Stromversorgung für die Buslogik der Teilnehmer im Kabel mitgeführt wird (Installationsfernbuskabel). Der Leitungsaufbau ist für INTERBUS Anwendungen ausgelegt, die Übertragungseigenschaften sind systemkonform und gewährleisten damit eine hohe Betriebssicherheit bei der Datenübertragung.


UNITRONIC® BUS P COMBI IBS ist für Übertragungsraten von 500 kBit/s bei 400 m Übertragungslänge vorgesehen. Die Leitung ist für bedingt flexiblen Einsatz, sowie für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen geeignet.

## Aufbau



Leiter	<p>Datenpaare: feindrätiger, blanker Cu-Litzenleiter 0,22 mm<sup>2</sup> (24 AWG), 7 x 0,2 mm</p> <p>Poweradern: feindrätiger, blanker Cu-Litzenleiter 1,0 mm<sup>2</sup> (18 AWG), 14 x 0,3 mm</p>
Aderisolation	<p>Datenpaare: PE Ader Ø: ca. 1,0 mm</p> <p>Poweradern: PE Ader Ø: ca. 1,7 mm</p>
Aderkennzeichnung	<p>Datenpaare: weiß-braun, grün-gelb, grau-rosa Poweradern: rot, blau, grün/gelb</p>
Verseilung	Datenadern zu Paaren verseilt, Datenpaare mit Poweradern gemeinsam verseilt darüber Bandierung
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
Außenmantel	<p>PUR violett Außen Ø: max. 8,0 mm</p>

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170208DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	

<b>2170208</b>	<b>DATENBLATT</b>	
<b>gültig ab: 15.07.2020</b>	<b>UNITRONIC® BUS IBS P COMBI 3x2x0,22 mm<sup>2</sup> + 3x1,0 mm<sup>2</sup></b>	

### Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Leiterwiderstand	Power Adern: max. 19,5 Ω/km Datenadern: max. 87,6 Ω/km
Isolationswiderstand	Power Adern: min. 5 GΩ x km
Betriebskapazität	800 Hz: max. 60 nF/km
Wellenwiderstand	64 kHz: 110 Ω (±20 Ω) >1 MHz: 95 Ω (±15 Ω)
Dämpfung	256 kHz: max. 1.0 dB/100m 772 kHz: max. 2.5 dB/100m 1 MHz: max. 2.8 dB/100m 4 MHz: max. 6.9 dB/100m 10 MHz: max. 12.0 dB/100m 16 MHz: max. 15.5 dB/100m 20 MHz: max. 17.2 dB/100m
Nahnebensprechdämpfung	772 kHz: min. 61 dB 1 MHz: min. 59 dB 2 MHz: min. 55 dB 4 MHz: min. 50 dB 8 MHz: min. 46 dB 10 MHz: min. 44 dB 16 MHz: min. 41 dB 20 MHz: min. 40 dB
Ausbreitungsgeschwindigkeit	0,66 c
Kopplungswiderstand	Schirmwiderstand: max. 10 Ω/km Kopplungswiderstand: max. 250 mΩ/m (30 MHz)
Betriebsspitzenspannung	Datenpaar: 250 V (nicht für Starkstromzwecke) Powerpaar: 450 V (nicht für Starkstromzwecke)
Prüfspannung	Ader/Ader: 1500 V Ader/Schirm: 1000 V

### Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	fest verlegt: 7,5 x Leitungs Ø bewegt: 15 x Leitungs Ø
Temperaturbereich	fest verlegt: -30 °C bis +80 °C bewegt: -5 °C bis +70 °C
Brandlast	0,3 kWh/m
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2
Halogenfreiheit	gemäß VDE 0472-815
Ölbeständigkeit	gemäß EN 50363-10-2
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).
Umweltinformation	Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170208DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	