



HELUKABEL® PAAR-TRONIC 5x2x0,25 QMM / 19038 CE

TECHNISCHE DATEN

PVC-Datenleitung in Anlehnung an DIN VDE 0812

| | |
|--|--|
| Temperaturbereich | bewegt -5°C bis +80°C nicht bewegt -30°C bis +80°C |
| Betriebsspitzenspannung | 350 V (nicht für Starkstrom- installationszwecke) |
| Prüfspannung Ader/Ader | 1200 V |
| Durchschlagspannung | 2400 V |
| Betriebskapazität Ader/Ader | bei 800 Hz 0,14 - 0,25 mm ² : ca. 100 pF/m 0,34 - 0,75 mm ² : ca. 150 pF/m |
| Kapazitive Kopplung k₁ | bei 800 Hz, max. 300 pF/100m |
| Wellenwiderstand | 78 Ohm, (Richtwert) |
| Induktivität | ca. 0,65 mH/km |
| Mindestbiegeradius | bewegt 7,5x Außen-Ø nicht bewegt 4x Außen-Ø |

- Folienbewicklung
- Außenmantel: PVC nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (Mischungstyp TM2)
- Mantelfarbe: grau (RAL 7032)
- Längenmarkierung: in Meter

EIGENSCHAFTEN

- weitgehend beständig gegen: Öl, Details, siehe "Technische Informationen"
- die bei der Fertigung verwendeten Materialien sind silikon- und cadmiumfrei und frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen

PRÜFUNGEN

- flammwidrig nach DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- Zertifizierungen und Zulassungen: EAC

VERWENDUNG

Für flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne Zugbeanspruchung und ohne zwangsweise Bewegungsführung in trockenen, feuchten und nassen Räumen, jedoch nicht im Freien, als Steuer- und Signalleitung in der Elektronik, Mess- und Regeltechnik, sowie überall dort, wo durch kleinstmögliche Außendurchmesser unter Berücksichtigung der elektronischen Möglichkeiten Verdrahtungen vorgenommen werden müssen, z. B. Rechenanlagen, Signaltechnik, Waagen etc.

HINWEISE

- der Leiter ist metrisch (mm²) aufgebaut, AWG-Angaben sind angenähert und dienen nur der Orientierung

AUFBAU

- Cu-Litze blank, 0,5 - 0,75 mm²: feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 cl. 5
- Litzenaufbau:
0,14 mm²: ca. 18 x 0,1 mm
0,25 mm²: ca. 14 x 0,15 mm
0,34 mm²: 7 x 0,25 mm
- Aderisolation: PVC nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (Mischungstyp TI2)
- Aderkennzeichnung nach DIN 47100 (paarige Verseilung), farbig
- x = ohne Schutzleiter
- Adern mit optimalen Schlaglängen zu Paaren verseilt, Paare mit optimalen Schlaglängen in Lagen verseilt

| Art.-Nr. | Aderzahl x Nennquerschnitt mm ² | ca. AWG | Außen-Ø ca. mm | Cu-Zahl per km | Gewicht ca. kg/km |
|----------|--|---------|----------------|----------------|-------------------|
| 19001 | 1 x 2 x 0,14 | 26 | 3,3 | 2,7 | 20,0 |
| 19002 | 2 x 2 x 0,14 | 26 | 4,7 | 5,4 | 25,0 |
| 19003 | 3 x 2 x 0,14 | 26 | 5,0 | 8,0 | 31,0 |
| 19004 | 4 x 2 x 0,14 | 26 | 5,4 | 10,7 | 38,0 |
| 19005 | 5 x 2 x 0,14 | 26 | 5,9 | 13,4 | 45,0 |
| 19006 | 6 x 2 x 0,14 | 26 | 6,6 | 16,1 | 50,0 |
| 19007 | 7 x 2 x 0,14 | 26 | 6,6 | 18,8 | 57,0 |
| 19008 | 8 x 2 x 0,14 | 26 | 7,6 | 21,5 | 64,0 |
| 19009 | 10 x 2 x 0,14 | 26 | 8,3 | 26,9 | 78,0 |
| 19010 | 11 x 2 x 0,14 | 26 | 8,8 | 29,5 | 86,0 |
| 19011 | 12 x 2 x 0,14 | 26 | 8,8 | 32,3 | 94,0 |
| 19012 | 14 x 2 x 0,14 | 26 | 9,2 | 37,6 | 105,0 |
| 19013 | 15 x 2 x 0,14 | 26 | 9,7 | 40,3 | 108,0 |
| 19014 | 16 x 2 x 0,14 | 26 | 9,7 | 43,0 | 110,0 |
| 19015 | 18 x 2 x 0,14 | 26 | 10,2 | 48,4 | 119,0 |
| 19016 | 20 x 2 x 0,14 | 26 | 10,9 | 54,0 | 130,0 |
| 19017 | 22 x 2 x 0,14 | 26 | 12,1 | 59,0 | 150,0 |
| 19018 | 24 x 2 x 0,14 | 26 | 12,1 | 65,0 | 170,0 |

| Art.-Nr. | Aderzahl x Nennquerschnitt mm ² | ca. AWG | Außen-Ø ca. mm | Cu-Zahl per km | Gewicht ca. kg/km |
|----------|--|---------|----------------|----------------|-------------------|
| 19019 | 25 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 67,0 | 180,0 |
| 19020 | 26 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 70,0 | 184,0 |
| 19021 | 27 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 73,0 | 188,0 |
| 19022 | 28 x 2 x 0,14 | 26 | 12,4 | 75,0 | 192,0 |
| 19023 | 30 x 2 x 0,14 | 26 | 13,0 | 81,0 | 200,0 |
| 19024 | 32 x 2 x 0,14 | 26 | 13,2 | 86,0 | 224,0 |
| 19025 | 34 x 2 x 0,14 | 26 | 13,7 | 91,0 | 247,0 |
| 19026 | 36 x 2 x 0,14 | 26 | 13,7 | 97,0 | 260,0 |
| 19027 | 38 x 2 x 0,14 | 26 | 14,2 | 102,0 | 272,0 |
| 19028 | 40 x 2 x 0,14 | 26 | 14,2 | 108,0 | 294,0 |
| 19029 | 44 x 2 x 0,14 | 26 | 15,6 | 118,0 | 334,0 |
| 19030 | 45 x 2 x 0,14 | 26 | 15,6 | 121,0 | 342,0 |
| 19031 | 50 x 2 x 0,14 | 26 | 16,3 | 134,0 | 387,0 |
| 19032 | 52 x 2 x 0,14 | 26 | 16,1 | 140,0 | 403,0 |
| 19033 | 55 x 2 x 0,14 | 26 | 16,6 | 148,0 | 427,0 |
| 19034 | 1 x 2 x 0,25 | 24 | 3,9 | 5,0 | 32,0 |
| 19035 | 2 x 2 x 0,25 | 24 | 5,7 | 10,0 | 37,0 |
| 19036 | 3 x 2 x 0,25 | 24 | 6,1 | 15,0 | 47,0 |

PAAR-TRONIC



Farbcode DIN 47100

| Art.-Nr. | Aderzahl x Nennquerschnitt mm ² | ca. AWG | Außen-Ø ca. mm | Cu-Zahl per km | Gewicht ca. kg/km | Art.-Nr. | Aderzahl x Nennquerschnitt mm ² | ca. AWG | Außen-Ø ca. mm | Cu-Zahl per km | Gewicht ca. kg/km |
|----------|--|---------|----------------|----------------|-------------------|----------|--|---------|----------------|----------------|-------------------|
| 19037 | 4 x 2 x 0,25 | 24 | 6,8 | 20,0 | 58,0 | 19058 | 34 x 2 x 0,25 | 24 | 17,6 | 170,0 | 425,0 |
| 19038 | 5 x 2 x 0,25 | 24 | 7,5 | 25,0 | 70,0 | 19059 | 36 x 2 x 0,25 | 24 | 17,6 | 180,0 | 440,0 |
| 19039 | 6 x 2 x 0,25 | 24 | 8,1 | 30,0 | 80,0 | 19060 | 38 x 2 x 0,25 | 24 | 18,3 | 190,0 | 480,0 |
| 19040 | 7 x 2 x 0,25 | 24 | 8,1 | 35,0 | 89,0 | 19061 | 40 x 2 x 0,25 | 24 | 18,3 | 200,0 | 530,0 |
| 19041 | 8 x 2 x 0,25 | 24 | 9,7 | 40,0 | 99,0 | 19062 | 44 x 2 x 0,25 | 24 | 20,0 | 220,0 | 580,0 |
| 19042 | 10 x 2 x 0,25 | 24 | 10,5 | 50,0 | 114,0 | 19063 | 45 x 2 x 0,25 | 24 | 20,0 | 225,0 | 600,0 |
| 19043 | 11 x 2 x 0,25 | 24 | 11,1 | 55,0 | 126,0 | 19064 | 50 x 2 x 0,25 | 24 | 20,8 | 250,0 | 650,0 |
| 19044 | 12 x 2 x 0,25 | 24 | 11,1 | 60,0 | 137,0 | 19065 | 52 x 2 x 0,25 | 24 | 20,6 | 260,0 | 670,0 |
| 19045 | 14 x 2 x 0,25 | 24 | 11,7 | 70,0 | 161,0 | 19066 | 55 x 2 x 0,25 | 24 | 21,2 | 275,0 | 790,0 |
| 19046 | 15 x 2 x 0,25 | 24 | 12,3 | 75,0 | 174,0 | 19067 | 1 x 2 x 0,34 | 22 | 4,1 | 6,5 | 36,0 |
| 19047 | 16 x 2 x 0,25 | 24 | 12,3 | 80,0 | 187,0 | 19068 | 2 x 2 x 0,34 | 22 | 6,1 | 13,1 | 42,0 |
| 19048 | 18 x 2 x 0,25 | 24 | 13,2 | 90,0 | 212,0 | 19069 | 3 x 2 x 0,34 | 22 | 6,6 | 19,6 | 50,0 |
| 19049 | 20 x 2 x 0,25 | 24 | 13,8 | 100,0 | 234,0 | 19070 | 4 x 2 x 0,34 | 22 | 7,2 | 26,1 | 61,0 |
| 19050 | 22 x 2 x 0,25 | 24 | 15,6 | 110,0 | 250,0 | 19071 | 1 x 2 x 0,5 | 20 | 4,7 | 9,6 | 42,0 |
| 19051 | 24 x 2 x 0,25 | 24 | 15,6 | 120,0 | 280,0 | 19072 | 2 x 2 x 0,5 | 20 | 7,3 | 19,2 | 51,0 |
| 19052 | 25 x 2 x 0,25 | 24 | 15,9 | 125,0 | 300,0 | 19073 | 3 x 2 x 0,5 | 20 | 7,7 | 28,8 | 62,0 |
| 19053 | 26 x 2 x 0,25 | 24 | 15,9 | 130,0 | 320,0 | 19074 | 4 x 2 x 0,5 | 20 | 8,7 | 38,4 | 73,0 |
| 19054 | 27 x 2 x 0,25 | 24 | 15,9 | 135,0 | 330,0 | 19075 | 1 x 2 x 0,75 | 19 | 5,2 | 14,4 | 47,0 |
| 19055 | 28 x 2 x 0,25 | 24 | 15,9 | 140,0 | 345,0 | 19076 | 2 x 2 x 0,75 | 19 | 8,1 | 28,8 | 59,0 |
| 19056 | 30 x 2 x 0,25 | 24 | 16,5 | 150,0 | 370,0 | 19077 | 3 x 2 x 0,75 | 19 | 8,8 | 43,2 | 74,0 |
| 19057 | 32 x 2 x 0,25 | 24 | 16,8 | 160,0 | 410,0 | 19078 | 4 x 2 x 0,75 | 19 | 9,7 | 57,6 | 93,0 |