



HELUKABEL®

**MIT HELUKABEL
ALLES AUS EINER HAND!**



Produkte für die Automobilindustrie

Kabel und Zubehör für Erdungs- und EMV-Anwendungen

ERDUNG

NEUE PRODUKTE ZUM THEMA ERDUNG / EMV

KUPFERSEIL

Aufbau

- Cu-Leiter verzinkt, nach DIN VDE 0295 Klasse 2, mehrdrätig
- Cu-Litze verzinkt, nach DIN VDE 0295 Klasse 5, feindrätig, schenkelverseilt



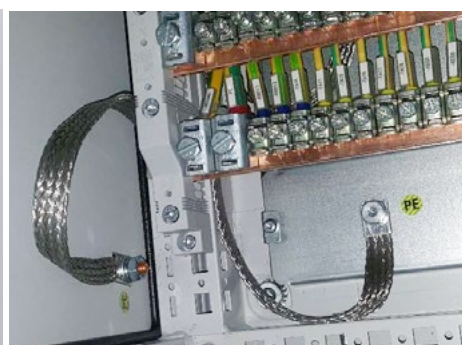
Mindestbiegeradius nicht bewegt 6x Außen Ø

Einsatzbereiche

- für Erdungszwecke an Maschinen / Anlagen mit Korrosionsschutz
- Schutzpotentialausgleich in CBN-Ringleitersystemen
u.a. in der Automobilindustrie
- **CBN** = common bonding network
- schenkelverseilter Aufbau verbessert mechanische Eigenschaften:
flexibler, gleichbleibender Durchmesser und kompakter im Aufbau

| Kl. 2 Art.-Nr. | Kl. 5 Art.-Nr. | Nenn- QS mm ² | Außen- Ø mm ² | Gewicht Cu-Zahl kg/km |
|-------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 11008930 | 11008942 | 6 | 3,1 | 58 |
| 11008931 | 11008540 | 10 | 4,0 | 96 |
| 11008932 | 11008541 | 16 | 5,1 | 154 |
| 11008933 | 11008943 | 25 | 6,3 | 240 |
| 11008934 | 11008944 | 35 | 7,5 | 336 |
| 11008935 | 11008945 | 50 | 9,0 | 480 |
| 11008936 | 11008946 | 70 | 10,8 | 672 |
| 11008937 | 11008947 | 95 | 12,8 | 912 |
| 11008938 | 11008948 | 120 | 14,1 | 1152 |
| 11008939 | 11008949 | 150 | 15,8 | 1440 |
| 11008940 | 11008950 | 185 | 17,5 | 1776 |
| 11008941 | 11008951 | 240 | 20,1 | 2304 |

CU-MASSEBAND



CU-Masseband

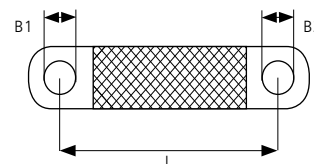
- für EMV-Anwendungen (Entstörung)
- abgerundete Kontakte

Technische Daten

- Temperaturbereich: -20°C bis +125°C
- Einzeldrahtstärke: 0,2 mm
- Kontaktflächen aus nahtlos gepresster Hülse

Material

- Kupfer, verzinkt



| Art.-Nr. | Bezeichnung | QS mm ² | Länge L mm | Bohrung 1 mm | Bohrung 2 mm |
|----------|---------------------------|--------------------|------------|--------------|--------------|
| 11008412 | HELU-MB-CUv- 6-150-0406-R | 6 | 150 | 4,5 | 6,5 |
| 11008411 | HELU-MB-CUv- 6-500-0606-R | 6 | 500 | 6,5 | 6,5 |
| 11008421 | HELU-MB-CUv-10-200-0606-R | 10 | 200 | 6,5 | 6,5 |
| 11008422 | HELU-MB-CUv-10-200-0808-R | 10 | 200 | 8,5 | 8,5 |
| 11008423 | HELU-MB-CUv-10-300-0606-R | 10 | 300 | 6,5 | 6,5 |
| 11008424 | HELU-MB-CUv-10-300-0808-R | 10 | 300 | 8,5 | 8,5 |
| 11008425 | HELU-MB-CUv-10-400-0808-R | 10 | 400 | 8,5 | 8,5 |
| 11008442 | HELU-MB-CUv-16-100-0808-R | 16 | 100 | 8,5 | 8,5 |
| 11008378 | HELU-MB-CUv-16-200-0808-R | 16 | 200 | 8,5 | 8,5 |
| 11008379 | HELU-MB-CUv-16-300-0808-R | 16 | 300 | 8,5 | 8,5 |
| 11008441 | HELU-MB-CUv-16-400-0808-R | 16 | 400 | 8,5 | 8,5 |
| 11008461 | HELU-MB-CUv-25-200-0808-R | 25 | 200 | 8,5 | 8,5 |
| 11008462 | HELU-MB-CUv-25-300-0808-R | 25 | 300 | 8,5 | 8,5 |

Einsatzbereiche

- Automobilindustrie
- Roboteranlagen
- Schaltschrankbau

Hinweis

- andere Längen und Bohrungen auf Anfrage

HELUCHAIN PROFINET 24V POWER PVC /+ FE PVC



Technische Daten

- PROFINET-konforme, hochflexible PVC-Schleppkettenleitung nach DIN EN 60445 (VDE 0197)
- Temperaturbereich:

| | |
|--------------|-----------------|
| bewegt | 0°C bis +90°C |
| nicht bewegt | -30°C bis +90°C |
- Nennspannung: U_0/U 300/500 V
- Mindestbiegeradius:

| | |
|--------------|----------------|
| bewegt | 12x Leitungs Ø |
| nicht bewegt | 4x Leitungs Ø |

Aufbau

- Leiter: Cu-Litze, blank, feindrähtig nach DIN VDE 0295 Kl. 5 / IEC 60228 cl. 5
- Aderisolation: PVC nach DIN VDE 0207-363-3 / DIN EN 50363-3 (Mischungstyp T13)
- Aderkennzeichnung: braun (L1), blau (N1), schwarz (L2), weiß (N2), 5-adrig rosa (FE)
- Vliesbewicklung: min. 25 % Überlappung
- Außenmantel: PVC nach DIN VDE 0207-363-4-1 / DIN EN 50363-4-1 (Mischungstyp TM3)
- Mantelfarbe: HELUCHAIN PROFINET 24V POWER PVC (ohne Funktionserdungsleiter) schwarz (RAL 9005), metermarkiert
HELUCHAIN PROFINET24V POWER + FE PVC (mit Funktionserdungsleiter) grau (RAL 7001), metermarkiert

Eigenschaften

- schleppkettenfähig: max. Fahrweg 10 m / Geschwindigkeit 3 m/s
max. Beschleunigung $3m/s^2$ / max. Zyklen 2 Mio.
- frei von: Silikon, Cadmium, lackbenetzungsstörenden Substanzen
- weitgehend beständig: gegen Öl

Einsatzbereiche

- in trockenen / feuchten Räumen (nicht im Freien)
- als PROFINET-konforme hochflexible PVC-Schleppkettenleitung
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik bei häufiger Hub- und Biegebeanspruchung in der Automobilindustrie
- Maschinen- und Werkzeugbau
- permanent bewegte Maschinenteile

HELUCHAIN PROFINET 24V POWER PVC

| Art.-Nr. | Aderzahl x Nenn-QS mm ² | Außen-Ø mm ² | Cu-Zahl kg/km | Gewicht kg/km |
|----------|------------------------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| 11008504 | 4 x 0,75 | 6,4 | 28,8 | 66,0 |
| 11008506 | 4 x 1,5 | 7,7 | 58,0 | 109,0 |
| 11008508 | 4 x 2,5 | 9,3 | 96,0 | 178,0 |

HELUCHAIN PROFINET 24V POWER + FE PVC

| | | | | |
|----------|----------|------|-------|-------|
| 11008505 | 5 x 0,75 | 7,0 | 36,0 | 80,0 |
| 11008507 | 5 x 1,5 | 8,4 | 72,0 | 131,0 |
| 11008509 | 5 x 2,5 | 10,2 | 120,0 | 221,0 |

■ NEUE PRODUKTE ZUM THEMA ERDUNG / EMV

Wandelbares HELUTOOL Crimpset 5 in 1

Hochwertige Crimpzange mit 5 Einsätzen für isolierte und unisolierte Verbindungen.



| |
|----------|
| Art.-Nr. |
| 11008887 |

Ihre Vorteile:

- Immer das passende Werkzeug zur Hand
- Schneller und einfacher Wechsel der Crimpeinsätze mittels Schnellverschluss, ohne Hilfsmittel
- Zwangssperre mit Entriegelungsmöglichkeit
- 2-Komponenten-Handgriff
- Aufbewahrung aller Komponenten in einem hochwertigen Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage
- Aderendhülsen-Crimpkontur auch für feindrätige und verdichtete Leiter ausgelegt
- Kraftsparende Handhabung durch optimierte Presskontur
- Länge: 250 mm; Gewicht: 590 g

Die Anwendung:

- Crimpeinsatz für isolierte Quetschkabelschuhe 0,5 - 6 mm²
- Crimpeinsatz für unisolierte Quetschkabelschuhe 0,5 - 10 mm²
- Crimpeinsatz für unisolierte Flachsteckhülsen 0,5 - 2,5 mm²; Steckbreite 4,8 mm & 6,3 mm
- Crimpeinsatz für Aderendhülsen 0,25 - 16 mm² (auch für feindrätige und verdichtete Leiter)
- Crimpeinsatz für Aderendhülsen 25 - 50 mm² (auch für feindrätige und verdichtete Leiter)

Haben Sie Fragen zu unseren Produkten?

Ihre Ansprechpartner bei HELUKABEL:

Günter Ehrentreich

Gebietsverkaufsleiter
Key Account BMW, AUDI
M: +49 171 6068 411
guenter.ehrentreich@helukabel.de

Dominik Riedl

Gebietsverkaufsleiter
Produktmanager Kupferseil / Heluchain Profinet
M: +49 171 6336 070
dominik.riedl@helukabel.de

■ CRIMPPRESSUNG – WANDELBAR, HOCHWERTIG

ADI ADERENDHÜLSEN, ISOLIERT, DIN 46228, CSA /US

Eigenschaften

- verhindern Aufspießen abisolierter Drähte
- trichterförmig gestalteter Kunststoffkragen, erleichtert das Aufschieben auf die Drähte.
- Farbcode nach DIN-, ZF-, und Telemecanique.

Material

- Hülse: Kupfer, Oberfläche: verzinkt
- Isolierkragen: Polypropylen

Technische Daten

- Temperaturbereich: bis +105°C
kurzzeitig bis +120°C



Hinweise

Zuordnung zum Leiterquerschnitt nach DIN 46228: bis 50 mm² nach nomineller Größe und DIN-Farbcode – über 50 mm² keine Festlegung; Zuordnung nach passender Größe möglich.

| Art.-Nr. | Größe mm ² | Farbe | Farbcode | L mm | I mm | VPE |
|----------|-----------------------|----------|----------|------|------|-----|
| 91852 | 0,25 / normal | violett | TM | 10,4 | 6 | 500 |
| 91853 | 0,25 / normal | hellblau | Z+F | 10,4 | 6 | 500 |
| 91854 | 0,25 / lang | violett | TM | 12,4 | 8 | 500 |
| 91855 | 0,25 / lang | hellblau | Z+F | 12,4 | 8 | 500 |
| 91856 | 0,34 / normal | rosa | TM | 10,4 | 6 | 500 |
| 91857 | 0,34 / normal | türkis | Z+F | 10,4 | 6 | 500 |
| 91858 | 0,34 / lang | rosa | TM | 12,4 | 8 | 500 |
| 91859 | 0,34 / lang | türkis | Z+F | 12,4 | 8 | 500 |
| 91860 | 0,5 / kurz | weiß | DIN | 12 | 6 | 500 |
| 91861 | 0,5 / kurz | orange | Z+F | 12 | 6 | 500 |
| 91350 | 0,5 / normal | weiß | DIN | 14 | 8 | 500 |
| 91383 | 0,5 / normal | orange | Z+F | 14 | 8 | 500 |
| 91862 | 0,5 / halblang | weiß | DIN | 16 | 10 | 500 |
| 91863 | 0,5 / halblang | orange | Z+F | 16 | 10 | 500 |
| 91864 | 0,75 / kurz | hellblau | TM | 12,4 | 6 | 500 |
| 91865 | 0,75 / kurz | weiß | Z+F | 12,4 | 6 | 500 |
| 94023 | 0,75 / kurz | grau | DIN | 12,4 | 6 | 500 |
| 91351 | 0,75 / normal | hellblau | TM | 14,6 | 8 | 500 |
| 91384 | 0,75 / normal | weiß | Z+F | 14,6 | 8 | 500 |
| 93030 | 0,75 / normal | grau | DIN | 14,6 | 8 | 500 |
| 91866 | 0,75 / halblang | hellblau | TM | 16,4 | 10 | 500 |
| 91867 | 0,75 / halblang | weiß | Z+F | 16,4 | 10 | 500 |
| 91868 | 0,75 / halblang | grau | DIN | 16,4 | 10 | 500 |
| 91869 | 0,75 / lang | hellblau | TM | 18,4 | 12 | 500 |
| 91870 | 0,75 / lang | weiß | Z+F | 18,4 | 12 | 500 |
| 91871 | 0,75 / lang | grau | DIN | 18,4 | 12 | 500 |
| 91872 | 1,0 / kurz | rot | DIN | 12,4 | 6 | 500 |
| 91873 | 1,0 / kurz | gelb | Z+F | 12,4 | 6 | 500 |
| 91352 | 1,0 / normal | rot | DIN | 14,6 | 8 | 500 |
| 91385 | 1,0 / normal | gelb | Z+F | 14,6 | 8 | 500 |
| 91874 | 1,0 / halblang | rot | DIN | 16,4 | 10 | 500 |
| 91875 | 1,0 / halblang | gelb | Z+F | 16,4 | 10 | 500 |
| 91876 | 1,0 / lang | rot | DIN | 18,4 | 12 | 500 |
| 91877 | 1,0 / lang | gelb | Z+F | 18,4 | 12 | 500 |
| 91353 | 1,5 / normal | schwarz | DIN | 14,6 | 8 | 500 |
| 91386 | 1,5 / normal | rot | Z+F | 14,6 | 8 | 500 |
| 91878 | 1,5 / halblang | schwarz | DIN | 16,4 | 10 | 500 |
| 91879 | 1,5 / halblang | rot | Z+F | 16,4 | 10 | 500 |
| 91880 | 1,5 / lang | schwarz | DIN | 24,4 | 18 | 500 |
| 91881 | 1,5 / lang | rot | Z+F | 24,4 | 18 | 500 |
| 91354 | 2,5 / normal | grau | TM | 15,2 | 8 | 500 |
| 91387 | 2,5 / normal | blau | DIN | 15,2 | 8 | 500 |

| Art.-Nr. | Größe mm ² | Farbe | Farbcode | L mm | I mm | VPE |
|----------|-----------------------|-----------|----------|------|------|-----|
| 91882 | 2,5 / halblang | grau | TM | 19 | 12 | 500 |
| 91883 | 2,5 / halblang | blau | DIN | 19 | 12 | 500 |
| 91884 | 2,5 / lang | grau | TM | 25 | 18 | 500 |
| 91885 | 2,5 / lang | blau | DIN | 25 | 18 | 500 |
| 91355 | 4,0 / normal | orange | TM | 16,5 | 10 | 500 |
| 91388 | 4,0 / normal | grau | DIN | 16,5 | 10 | 500 |
| 91886 | 4,0 / halblang | orange | TM | 19,5 | 12 | 500 |
| 91887 | 4,0 / halblang | grau | DIN | 19,5 | 12 | 500 |
| 91888 | 4,0 / lang | orange | TM | 25,5 | 18 | 500 |
| 91889 | 4,0 / lang | grau | DIN | 25,5 | 18 | 500 |
| 91356 | 6,0 / normal | grün | TM | 20 | 12 | 100 |
| 91389 | 6,0 / normal | schwarz | Z+F | 20 | 12 | 100 |
| 93031 | 6,0 / normal | gelb | DIN | 20 | 12 | 100 |
| 91890 | 6,0 / lang | grün | TM | 26 | 18 | 100 |
| 91891 | 6,0 / lang | schwarz | Z+F | 26 | 18 | 100 |
| 91892 | 6,0 / lang | gelb | DIN | 26 | 18 | 100 |
| 91357 | 10,0 / normal | braun | TM | 21,5 | 12 | 100 |
| 91390 | 10,0 / normal | elfenbein | Z+F | 21,5 | 12 | 100 |
| 93032 | 10,0 / normal | rot | DIN | 21,5 | 12 | 100 |
| 91893 | 10,0 / lang | braun | TM | 27,5 | 18 | 100 |
| 91894 | 10,0 / lang | elfenbein | Z+F | 27,5 | 18 | 100 |
| 94024 | 10,0 / lang | rot | DIN | 27,5 | 18 | 100 |
| 91895 | 16,0 / normal | elfenbein | TM | 22,2 | 12 | 100 |
| 91896 | 16,0 / normal | grün | Z+F | 22,2 | 12 | 100 |
| 91897 | 16,0 / normal | blau | DIN | 22,2 | 12 | 100 |
| 91898 | 16,0 / lang | elfenbein | TM | 28,2 | 18 | 100 |
| 91899 | 16,0 / lang | grün | Z+F | 28,2 | 18 | 100 |
| 91900 | 16,0 / lang | blau | DIN | 28,2 | 18 | 100 |
| 91359 | 25,0 / normal | schwarz | TM | 29 | 16 | 50 |
| 91392 | 25,0 / normal | braun | Z+F | 29 | 16 | 50 |
| 93034 | 25,0 / normal | gelb | DIN | 29 | 16 | 50 |
| 91901 | 25,0 / lang | schwarz | TM | 35 | 22 | 50 |
| 91902 | 25,0 / lang | braun | Z+F | 35 | 22 | 50 |
| 91903 | 25,0 / lang | gelb | DIN | 35 | 22 | 50 |
| 91393 | 35,0 / normal | rot | DIN | 30 | 16 | 50 |
| 91394 | 35,0 / normal | beige | Z+F | 30 | 16 | 50 |
| 91904 | 35,0 / lang | rot | DIN | 39 | 25 | 50 |
| 91905 | 35,0 / lang | beige | Z+F | 39 | 25 | 50 |
| 91395 | 50,0 / normal | blau | DIN | 36,4 | 20 | 50 |
| 91396 | 50,0 / normal | oliv | Z+F | 36,4 | 20 | 50 |
| 91906 | 50,0 / lang | blau | DIN | 41 | 25 | 50 |
| 91907 | 50,0 / lang | oliv | Z+F | 41 | 25 | 50 |

TM= Telemecanique *Preise per 100 Stück in Euro.



■ WAS UNS AUSZEICHNET

SOLIDE

- Familienunternehmen seit 1978

GLOBAL

- 52 Standorte in 33 Ländern
- Termingerechter Versand in 160 Länder

„HIDDEN CHAMPION“

- 502 Mio. Euro Umsatz
- 1.600 Mitarbeiter

LOGISTIK

- 33.000 Artikel ab Lager
- 24h Lieferservice
- Modernstes Logistikkonzept

PRODUKTION

- 6 Fertigungs- und Montagestandorte weltweit

QUALITÄTS- & UMWELTBEWUSST

- ISO 9001, 14001 & 50001
- Energie aus eigener Solar- & Biogasanlage

PRODUKTE

- Kabel, Leitungen und Kabelzubehör aus einer Hand

■ IHR KONTAKT ZU UNS



Wollen Sie aus unserem Kabelprogramm Ihr eigenes Kabel konfigurieren?

Kein Problem mit unserem Produktfinder

www.helukabel.com/produktfinder

Was können wir sonst noch für Sie tun?

- Katalog Kabel & Leitungen
- Katalog Kabelzubehör
- Katalog Daten-, Netzwerk- & Bustechnik
- Katalog Medientechnik
- Katalog Windkraft
- Broschüre Photovoltaik
- Rückruf
- Außendienstbesuch

Kataloge online bestellen unter:
www.helukabel.de/katalogbestellung



Nationale Standorte

Berlin

Zum Mühlenfließ 1
15366 Neuenhagen
Tel. 03342 2397 0

Nord

Viktoriastraße 2
25524 Itzehoe
Tel. 04821 40394 0

Rhein-Ruhr

Centroallee 261
46047 Oberhausen
Tel. 0208 882320 0

Chemnitz

Eichelbergstraße 7
09212 Limbach-Oberfrohna
Tel. 03722 6086 0

Robotec-Systems GmbH

47167 Duisburg
Tel. 0203 935424 51
info@robotec-systems.de

Kabelmat Wickeltechnik GmbH

72293 Glatten
Tel. 07443 9670 0
kabelmat@kabelmat.com

Internationale Standorte

Belgien · Brasilien · Bulgarien · China · Dänemark · Finnland
Frankreich · Indien · Indonesien · Italien · Kanada · Malaysia
Mexiko · Niederlande · Österreich · Polen · Portugal · Rumänien
Russland · Singapur · Spanien · Südafrika · Südkorea · Schweden
Schweiz · Thailand · Tschechien · Türkei · UK · USA · Vereinigte Arabische Emirate · Vietnam