

# GIMOTA AG

## Datenblatt

### Angespritzte M12

Standard und Bajonett Version



## GIMOTA AG

Die GIMOTA AG mit Sitz im Raum Zürich wurde 1961 von Otto Schoch gegründet. Die Firma hat sich unter anderem auf die Lieferung von Steckverbindern für den Einsatz in der Eisenbahntechnik spezialisiert. So zum Beispiel RUNDSTECKER und DATENSTECKER. Es folgten Eigenentwicklungen für denselben Einsatzbereich, insbesondere für Hochstromverbindungen und Datenübertragung, wie zum Beispiel die GIMOTA TRAC-Serie, sowie für EMV-geschirmte Verbindungen.

GIMOTA Stecker werden weltweit in den verschiedensten Eisenbahntypen für praktisch alle auftretenden Anwendungen eingesetzt. Zum Beispiel in elektronischen Kontrollsystemen, zur analogen, als auch zur digitalen Datenübertragung oder in Wagenübergängen und Steuerungsmodulen.

Die GIMOTA AG beliefert die meisten der führenden Eisenbahnhersteller und Eisenbahngesellschaften, weltweit.

Die GIMOTA AG ist im Markt für ihre Flexibilität bekannt. Sie entwickelt zusammen mit ihren Kunden systemgerechte Lösungen für diverse Anwendungen und sorgt für einen reibungslosen Ablauf.

Auch Kleinserien werden gerne umgesetzt.



Die GIMOTA AG setzt alles daran, auch passende Logistiklösungen, wie Lieferungen «Just in time», basierend auf Rahmenverträgen und Abnahmeprognozen oder auf Wunsch auch, die Führung von Mindest-Lagermengen zu bieten.

Die GIMOTA AG gehört heute zu den führenden Lieferanten für Steckverbinder in Eisenbahnfahrzeugen und baut ihre Position am Markt unter Berücksichtigung der Bedürfnisse ihrer Kunden kontinuierlich aus.

## Angespritzte - M12-Steckverbinder Standard oder mit Bajonett-Kupplung

Industrielle M12 Steckverbindungen sind heute bereits in vielen bahntechnischen Anwendungen Standard. Die GIMOTA AG hat auf der Basis der industriell bewährten M12 Steckverbindungstechnik und der Grundlage der Norm EN 61076-2-101 die M12 Stecker an die ergänzenden Bedürfnisse der Bahntechnik angepasst. Das bedeutet:

- Die ausgewählten Kunststoffe entsprechen bezüglich Flammwidrigkeit den höchsten Standards der Bahnindustrie
- Die eingesetzten Komponenten sind beständig und getestet gegen die starken auftretenden Vibrationen im Schienenverkehr
- 360°-Schirmung in elektromagnetisch belasteter Umgebung, damit alle Signale zuverlässig übertragen werden
- Alle Produkte werden auf Temperaturschocks geprüft, diese dürfen keinen Einfluss auf deren elektrische Funktionen haben

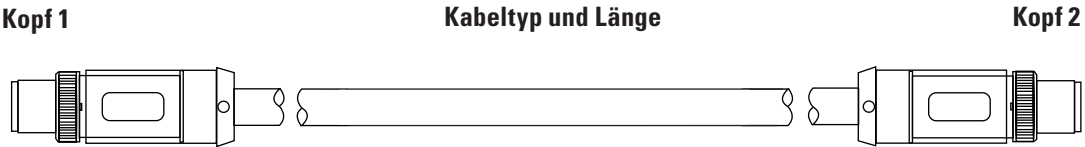
GIMOTA bietet neben den freikonfektionierbaren M12-Steckverbinder auch angespritzte Versionen an. Dabei kann der Kunde alles nach seinen Bedürfnissen festlegen: den Kabeltyp, die Kabellänge und ob mit einem oder zwei angespritzten Steckverbinder.

Alle von der GIMOTA AG angebotenen M12 Stecker der Serie GTM12 egal ob feldkonfektionierbar oder angespritzt, verfügen über Krimp-Kontakte und eine 360°-Schirmanbindung. Zudem ist die Ausführung extrem schlank und weist ein geringes Gewicht der Teile auf. Mit IP 65 bieten die Produkte die erforderliche Schutzart, um den in der Bahntechnik zu erwartenden Einflüssen gerecht zu werden.

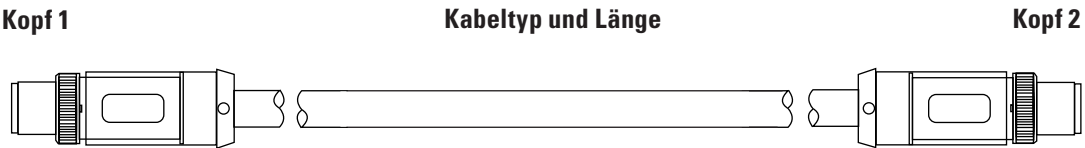


Bestellangaben

Definieren Sie Ihr Kabel wie folgt:  
Anschlussart und Typ von Kopf 1 bestimmen, wählen Sie das gewünschte Kabel, Typ und Länge und wählen Sie bei Bedarf den Kopf 2



| Anschlussart | M12 Typ                | Kabel Typ                                                        | M12 Typ                | Anschlussart |
|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Schraub      | D-codiert Kabelstecker | Huber& Suhner 584038 (6.6mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze versilbert | D-codiert Kabelstecker | Schraub      |
|              |                        | Huber& Suhner 568935 (7.3mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze versilbert | D-codiert Kabeldose    | Schraub      |
|              |                        | Huber& Suhner 142178 (7.2mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze verzinkt   | D-codiert Kabelstecker | Bajonett     |
|              |                        |                                                                  | kein Anschluss         |              |
| Schraub      | D-codiert Kabeldose    | Huber& Suhner 584038 (6.6mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze versilbert | D-codiert Kabelstecker | Schraub      |
|              |                        | Huber& Suhner 568935 (7.3mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze versilbert | D-codiert Kabeldose    | Schraub      |
|              |                        | Huber& Suhner 142178 (7.2mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze verzinkt   | D-codiert Kabelstecker | Bajonett     |
|              |                        |                                                                  | kein Anschluss         |              |
| Bajonett     | D-codiert Kabelstecker | Huber& Suhner 584038 (6.6mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze versilbert | D-codiert Kabelstecker | Schraub      |
|              |                        | Huber& Suhner 568935 (7.3mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze versilbert | D-codiert Kabeldose    | Schraub      |
|              |                        | Huber& Suhner 142178 (7.2mm) 1 x 4 AWG22, Kupferlitze verzinkt   | D-codiert Kabelstecker | Bajonett     |
|              |                        |                                                                  | kein Anschluss         |              |



| Anschlussart | M12 Typ                | Kabel Typ                         | M12 Typ                | Anschlussart |
|--------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Schraub      | X-codiert Kabelstecker | Leoni Studer 309046 Cat 7 (6.6mm) | X-codiert Kabelstecker | Schraub      |
|              |                        | 4 x 3 AWG26, Kupferlitze verzinkt | kein Anschluss         |              |

Für Preise, Lieferzeiten und Mindestmengen treten Sie bitte mit Ihrem Gimota Fachpartner in Kontakt.

## Elektrische Eigenschaften

Alle elektrischen Daten gelten auf Meereshöhe und bei einer Temperatur von 20° C. Die angegebenen Temperaturen sind Grenztemperaturen.

|                                                    |          | D-codiert | X-codiert    |
|----------------------------------------------------|----------|-----------|--------------|
| Bemessungsspannung                                 | [V] DC   | 250       | 48           |
| Bemessungsstrom                                    | [A]      | 4         | 0.5          |
| Bemessungs-Stossspannung                           | [kV]     | 2.5       | 1.5          |
| Durchgangswiderstand                               | [mΩ]     | < 10      | < 5          |
| Verschmutzungsgrad <sup>1</sup>                    |          | 3         | 3            |
| Spannungsfestigkeit zwischen den Kontakten         | [kV]     | 1.4       | 0.5          |
| Spannungsfestigkeit zwischen Gehäuse und Kontakten | [kV]     | 1.4       | 0.5          |
| Übertragungseigenschaften                          | [Mbps/s] | 10/100    | (1000/Cat6a) |

Bedingungen: IEC 60512, Prüfung 4a Normalklima gesteckte Steckverbinder

<sup>1</sup> Nur in gesteckter und verschraubter Position

## Thermische Eigenschaften

|                             | Kabelzugentlastung <sup>1</sup> / Kontaktgehäuse <sup>1</sup> / Kontakthalter <sup>1</sup> |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material                    | PA 6.6                                                                                     |
| Betriebstemperatur          | -40°C bis 85°C                                                                             |
| Brandklasse UL94            | V0                                                                                         |
| Brandklasse NF F 16-101/102 | I2/F2                                                                                      |
| Brandklasse DIN EN 45545-2  | NLP; R22/R23: HL1/HL2/HL3                                                                  |
| Brandklasse DIN 5510        | S4/SR2/ST2                                                                                 |

<sup>1</sup>) Halogenfrei, schwer brennbar

## Mechanische Eigenschaften

|                                                      |                 | D-codiert                   | X-codiert      |
|------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------|
| Anzahl Kontakte                                      |                 | 4                           | 8              |
| Anschlussart Einzelader                              |                 | Krimp Version               |                |
| Aderquerschnitt                                      | mm <sup>2</sup> | 1 x 4 (AWG 22)              | 4 x 2 (AWG 26) |
| Mechanische Lebensdauer Kontakte (Gold) <sup>1</sup> | Steckzyklen     | > 200                       |                |
| Steckkraft <sup>2</sup>                              | [N]             | max. 10                     |                |
| Ausziehkraft <sup>2</sup>                            | [N]             | max. 15                     |                |
| Isolationswiderstand                                 | [Ω]             | ≥ 10 <sup>8</sup>           |                |
| Kontakt Material                                     |                 | 0,5 µm Au über Cu-Legierung |                |

<sup>1</sup> Bedingungen: IEC 60512, Prüfung 9a

<sup>2</sup> Bedingungen: IEC 60512, Prüfung 13b

## Mechanische Eigenschaften - Gehäuse

|                                      | D- / X-codiert            |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Material Griffkörper                 | PA 6.6                    |
| Material Rändel                      | Zinkdruckguss, vernickelt |
| Kabel-Zugentlastung                  | umspritzt                 |
| EMV-Schirmung                        | 360°                      |
| Kabellängen                          | Nach Kundenwunsch         |
| Schutzart (IEC EN 60529) geschlossen | IP65                      |