

**Serie M / M Series**

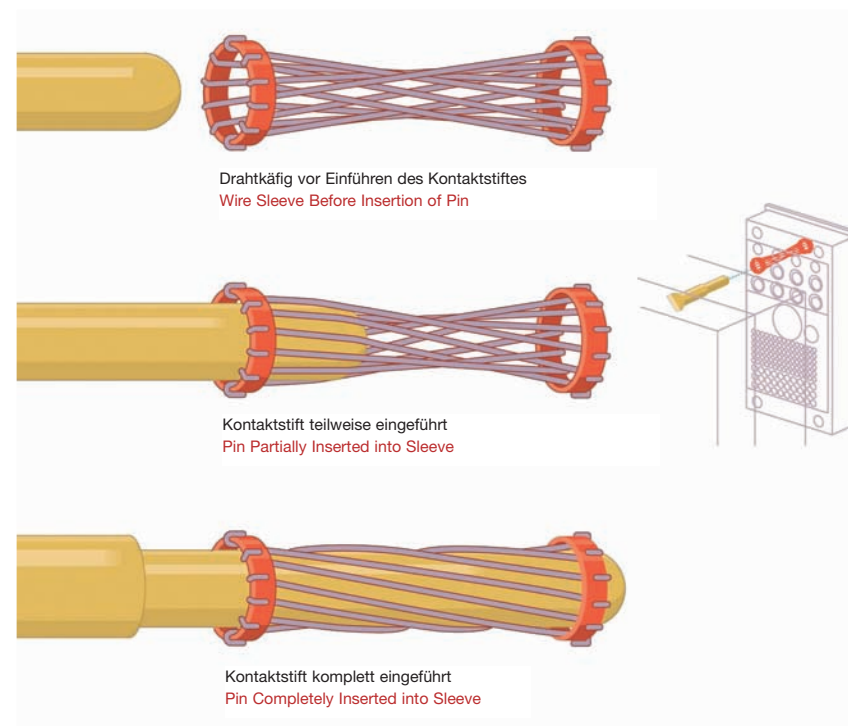


**Circular Connectors**

**M12 STECKVERBINDERSYSTEM  
M12 INTERCONNECT SYSTEM**

# Überlegenes Kontaktdesign

Hypertac ist das technisch anspruchsvollste Kontaktsystem, das selbst den höchsten Ansprüchen gerecht wird. Hyperbolisch angeordnete Kontaktdrähte in den Buchsen legen sich linienartig an den Stift an. Daraus resultiert eine garantierte 360° Kontaktierung.



## Superior Contact Design

Hypertac is an advanced contact design that satisfies performance requirements previously considered impossible. The shape of the contact sleeve is formed by wires strung at an angle to the socket's axis. When the pin is inserted into this sleeve, the wires stretch around it, providing a number of linear contact paths.

## Hypertac Kontakt: Vorteile und Kundennutzen

### Geringer Übergangswiderstand

- Hohe Spannungs- und Stromtragfähigkeit
- Kleinere Kontaktdurchmesser mit höherem Leistungsniveau
- Einsparungen von Gewicht und Platzbedarf

### Geringe Steck- und Ziehkräfte

- Lange Lebensdauer, geringer Verschleiß
- Praktisch keine Wartungsanforderungen
- Reduzierung der Prozesskosten

### Höchste Schock- und Vibrationsfestigkeit

- Geringe Masse- und Schwingkraft für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen
- Höchste Zuverlässigkeit
- Gleichbleibende elektrische und mechanische Eigenschaften während der gesamten Einsatzdauer

### Umweltbeständigkeit

- Geschützt gegen hohe Feuchtigkeit und Verunreinigungen
- Selbstreinigende Kontaktstellen

## Hypertac contact: features and benefits

### Low contact resistance

- Higher current and voltage ratings
- Smaller contacts for the same power
- Saving overall weight and space

### Low mating forces

- Long life and low rate of wear
- Minimum service requirements
- Low cost of ownership

### Excellent shock and vibration proof

- Low mass and low inertia in harsh environments
- Fit and forget
- Electrical continuity ensuring failure free performance

### Environmentally clean

- No local hot spot (uniform current densities)
- Self-cleaning pin insertion



## M12 Serie mit hyperboloider Kontakttechnologie

### M12 Kabelsteckverbinder

mit 3, 4 oder 5 Kontakten, Leitung angespritzt, Leitungsmantel grau, ähnlich RAL 7001, PUR- Kabeltypen halogenfrei, Steckerumspritzung schwarz, andere Farben auf Anfrage, Verriegelungsmutter gegen selbsttätiges Lösen gesichert, Kabelanschlussart: Crimpen, Anschlussquerschnitt: max. 0,75 mm<sup>2</sup>, Hypertac Kontaktbuchsen.

### M12 Gerätedosen/Gerätestecker

mit 3, 4 oder 5 Kontakten, Front- oder Rückwandmontage, konfektioniert mit Schaltlitze AWG 22, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring, A oder B Codierung, Hypertac Kontaktbuchsen.

## M12 Series with hyperboloid contact technology

### M12 Connectors

3, 4 or 5 contacts, cable overmolded, cable jacket grey, acc. RAL 7001, PUR – cable types halogen free, overmolding black, other colors on request, self securing locking screw, termination: crimp, wire gauge: max. 0,75 mm<sup>2</sup>, Hypertac sockets.

### M12 Receptacles

3, 4 or 5 contacts, front or rear side mounting, assembled with wires AWG 22, crimp area casted, incl. O-ring, A or B coding, Hypertac sockets.

## Technische Daten Technical characteristics

| Beschreibung<br>Description                      | M12 umspritzte<br>Steckverbinder ohne LEDs<br>M12 overmolded<br>connectors without LEDs |           | M12 umspritzte<br>Steckverbinder mit LEDs<br>M12 overmolded<br>connectors with LEDs |                | M12 Gerätedosen/Gerätestecker<br>M12 Receptacles |                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Polzahl<br>No. of ways                           | 3, 4                                                                                    | 5         | 3, 4                                                                                | 5              | 3, 4                                             | 5                  |
| Verriegelungsart<br>Locking system               | Schraubverriegelung<br>screw locking                                                    |           | Schraubverriegelung<br>screw locking                                                |                | Schraubverriegelung<br>screw locking             |                    |
| Kabelanschlussart<br>Cable termination           | crimp<br>crimp                                                                          |           | löt<br>solder                                                                       |                | crimp<br>crimp                                   |                    |
| Hypertac Kontaktbuchsen<br>Hypertac sockets      | CuZn / CuSn                                                                             |           | CuZn / CuSn                                                                         |                | CuZn / CuSn                                      |                    |
| Material Kontaktstifte<br>Material pins          | CuZn                                                                                    |           | CuZn                                                                                |                | CuZn                                             |                    |
| Kontaktoberfläche<br>Contact plating             | vergoldet<br>gold plated                                                                |           | vergoldet<br>gold plated                                                            |                | vergoldet<br>gold plated                         |                    |
| Material Isolierkörper<br>Material insert        | PA / TPU                                                                                |           | PA / TPU                                                                            |                | PA / TPU                                         |                    |
| Schutzart (gesteckt)<br>Protection class (mated) | IP67                                                                                    |           | IP67                                                                                |                | IP67                                             |                    |
| Betriebstemperatur<br>Operating temperature      | -25°C / +85°C                                                                           |           | -25°C / +85°C                                                                       |                | -25°C / +85°C                                    |                    |
| Strombelastbarkeit<br>Rated current              | 6 A                                                                                     | 5 A       | 6 A                                                                                 | 5 A            | 4 A / 40°C                                       | 3 A / 40°C         |
| Nennspannung<br>Rated voltage                    | 250 V AC                                                                                | 30 V AC   | 10 ... 30 V DC                                                                      | 10 ... 30 V DC | 250 V AC<br>300 V DC                             | 30 V AC<br>36 V DC |
| Prüfspannung<br>Test voltage                     | 1750 V DC                                                                               | 1000 V DC | 1750 V DC                                                                           | 1000 V DC      |                                                  |                    |
| Durchgangswiderstand<br>Contact resistance       | < 5 mOhm                                                                                |           | < 5 mOhm                                                                            |                | < 5 mOhm                                         |                    |
| Isolationswiderstand<br>Insulation resistance    | > 10 <sup>9</sup> Ohm                                                                   |           | > 10 <sup>9</sup> Ohm                                                               |                | > 10 <sup>9</sup> Ohm                            |                    |
| Kontaktbelegung<br>Cable color                   | EN 50044 / DIN 47100                                                                    |           | EN 50044 / DIN 47100                                                                |                | EN 50044 / DIN 47100                             |                    |

Bestellbezeichnung

M

PA

A

03

00

/

00200

/

000

Serie/Series

M

M12 Steckverbinder / M12 Connectors

Bauform/Type

Px

Kabeldose / Female cable connector

Rx

Kabelstecker / Male cable connector

Ex

Gerätedose / Female receptacle

Gx

Gerätestecker / Male receptacle

Vx

Verlängerung / Extension cord

Codierung/Coding

A

A Codierung / A coding

B

B Codierung / B coding

D

D Codierung / D coding

Polzahl/No. of ways

03

3 polig / 3 way

04

4 polig / 4 way

05

5 polig / 5 way

Kabelqualität/Cable quality

00

PVC 3 x 0,34

01

PVC 3 x 0,50

02

PVC 3 x 0,75

03

PVC 4 x 0,34

04

PVC 4 x 0,50

05

PVC 4 x 0,75

06

PVC 5 x 0,25

10

PUR 3 x 0,34

11

PUR 3 x 0,50

12

PUR 3 x 0,75

13

PUR 4 x 0,34

14

PUR 4 x 0,50

15

PUR 4 x 0,75

16

PUR 5 x 0,25

20

PUR halogenfrei / halogen free 3 x 0,34

21

PUR halogenfrei / halogen free 3 x 0,50

22

PUR halogenfrei / halogen free 3 x 0,75

23

PUR halogenfrei / halogen free 4 x 0,34

24

PUR halogenfrei / halogen free 4 x 0,50

25

PUR halogenfrei / halogen free 4 x 0,75

26

PUR halogenfrei / halogen free 5 x 0,25

30

PUR / C 3 x 0,34

31

PUR / C 3 x 0,50

32

PUR / C 3 x 0,75

33

PUR / C 4 x 0,34

34

PUR / C 4 x 0,50

35

PUR / C 4 x 0,75

36

PUR / C 5 x 0,25

40

PVC UL 1007 22 AWG

Ordering Information

| Länge/Length |       |
|--------------|-------|
| 00020        | 20 cm |
| 00200        | 2 m   |
| 00500        | 5 m   |
| 01000        | 10 m  |

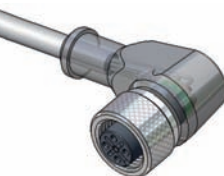
| Ausführungsnummer/Customised type |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 000                               | Gestanzte Kontakte / Stamped contacts |
| 001                               | Gedrehte Kontakte / Machined contacts |

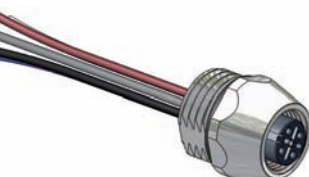
Bauformübersicht

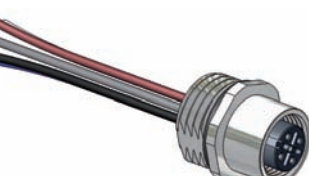
Steckverbinder mit Hypertac Kontaktbuchsen  
Connectors with Hypertac sockets

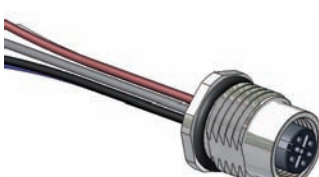
MPAA

MPBA

MPCA

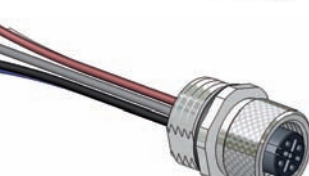
MEAA  
MEBA

MECA  
MEDA  
MEEA

MEGA  
MEFA

MEHA

MEJA

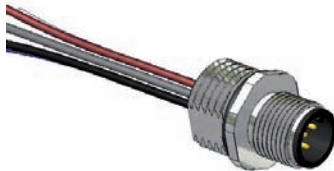
MELA  
MEKA

Type Overview

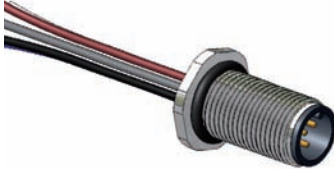
Steckverbinder mit Kontaktstiften  
Connectors with pins

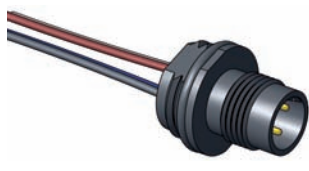
MRAA

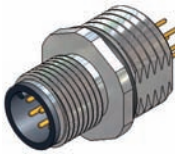
MRBA

MGAA  
MGBA  
MGCA

MGDA  
MGEA

MGFA

MGGA

MGHA

Verlängerungen mit Hypertac Kontaktbuchsen und mit Kontaktstiften  
Extension cord with Hypertac sockets and with pins

MVAA

MVBA

M12 Kabelsteckverbinder gerade

Beschreibung:  
Steckerumspritzung: schwarz, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
Leiterfarben: nach EN 50044 / DIN 47100  
Anschlussart: crimp  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

Kabeldose gerade

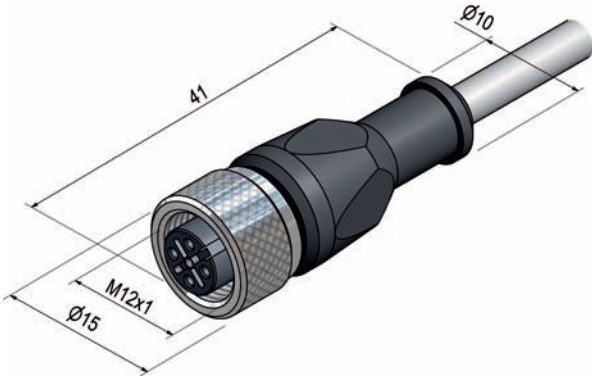
3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Verriegelungsmutter gegen Lösen gesichert

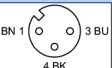
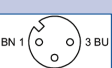
M12 Connectors straight

Description:  
Overmolding: black, cable overmolded  
Cable jacket: - PVC gray, acc. RAL 7001  
- PUR gray, acc. RAL 7001  
- PUR halogen free black, acc. RAL 9005  
Wire color: acc. EN 50044 / DIN 47100  
Termination: crimp  
Operating temperature: - PVC – cable: -25°C .. +70°C  
- PUR – cable: -25°C .. +85°C

Female cable connector straight

3, 4, 5 Hypertac sockets  
Self securing locking nut



| Polzahl<br>No. of ways | Kabel<br>Cable                                                                      | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                                                                                     |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 3                      |  | 3 x 0,34 mm²              | 2                       | MPAA0300/00200/000                             | MPAA0310/00200/000 | MPAA0330/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0300/00500/000                             | MPAA0310/00500/000 | MPAA0330/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0300/01000/000                             | MPAA0310/01000/000 | MPAA0330/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,5 mm²               | 2                       | MPAA0301/00200/000                             | MPAA0311/00200/000 | MPAA0331/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0301/00500/000                             | MPAA0311/00500/000 | MPAA0331/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0301/01000/000                             | MPAA0311/01000/000 | MPAA0331/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,75 mm²              | 2                       | MPAA0302/00200/000                             | MPAA0312/00200/000 | MPAA0332/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0302/00500/000                             | MPAA0312/00500/000 | MPAA0332/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0302/01000/000                             | MPAA0312/01000/000 | MPAA0332/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,34 mm²              | 2                       | MPAA0403/00200/000                             | MPAA0413/00200/000 | MPAA0433/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0403/00500/000                             | MPAA0413/00500/000 | MPAA0433/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0403/01000/000                             | MPAA0413/01000/000 | MPAA0433/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,5 mm²               | 2                       | MPAA0404/00200/000                             | MPAA0414/00200/000 | MPAA0434/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0404/00500/000                             | MPAA0414/00500/000 | MPAA0434/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0404/01000/000                             | MPAA0414/01000/000 | MPAA0434/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,75 mm²              | 2                       | MPAA0405/00200/000                             | MPAA0415/00200/000 | MPAA0435/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0405/00500/000                             | MPAA0415/00500/000 | MPAA0435/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0405/01000/000                             | MPAA0415/01000/000 | MPAA0435/01000/000 |
| 5                      |  | 5 x 0,25 mm²              | 2                       | MPAA0506/00200/000                             | MPAA0516/00200/000 | MPAA0536/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPAA0506/00500/000                             | MPAA0516/00500/000 | MPAA0536/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPAA0506/01000/000                             | MPAA0516/01000/000 | MPAA0536/01000/000 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- Kabel PUR halogenfrei

On demand:  
- B, D coding  
- PUR halogen free cable

M12 Kabelsteckverbinder gerade

Beschreibung:  
Steckerumspritzung: schwarz, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
Leiterfarben: nach EN 50044 / DIN 47100  
Anschlussart: crimp  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

Kabelstecker gerade

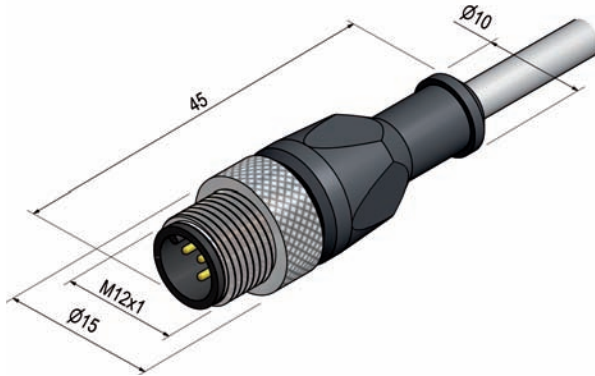
3, 4, 5 Stiftkontakte

M12 Connectors straight

Description:  
Overmolding: black, cable overmolded  
Cable jacket: - PVC gray, acc. RAL 7001  
- PUR gray, acc. RAL 7001  
- PUR halogen free black, acc. RAL 9005  
Wire color: acc. EN 50044 / DIN 47100  
Termination: crimp  
Operating temperature: - PVC – cable: -25°C .. +70°C  
- PUR – cable: -25°C .. +85°C

Male cable connector straight

3, 4, 5 pin contacts



| Polzahl<br>No. of ways | Kabel<br>Cable                                                                        | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                                                                                       |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 3                      |  | 3 x 0,34 mm²              | 2                       | MRAA0300/00200/000                             | MRAA0310/00200/000 | MRAA0330/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0300/00500/000                             | MRAA0310/00500/000 | MRAA0330/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0300/01000/000                             | MRAA0310/01000/000 | MRAA0330/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,5 mm²               | 2                       | MRAA0301/00200/000                             | MRAA0311/00200/000 | MRAA0331/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0301/00500/000                             | MRAA0311/00500/000 | MRAA0331/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0301/01000/000                             | MRAA0311/01000/000 | MRAA0331/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,75 mm²              | 2                       | MRAA0302/00200/000                             | MRAA0312/00200/000 | MRAA0332/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0302/00500/000                             | MRAA0312/00500/000 | MRAA0332/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0302/01000/000                             | MRAA0312/01000/000 | MRAA0332/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,34 mm²              | 2                       | MRAA0403/00200/000                             | MRAA0413/00200/000 | MRAA0433/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0403/00500/000                             | MRAA0413/00500/000 | MRAA0433/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0403/01000/000                             | MRAA0413/01000/000 | MRAA0433/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,5 mm²               | 2                       | MRAA0404/00200/000                             | MRAA0414/00200/000 | MRAA0434/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0404/00500/000                             | MRAA0414/00500/000 | MRAA0434/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0404/01000/000                             | MRAA0414/01000/000 | MRAA0434/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,75 mm²              | 2                       | MRAA0405/00200/000                             | MRAA0415/00200/000 | MRAA0435/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0405/00500/000                             | MRAA0415/00500/000 | MRAA0435/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0405/01000/000                             | MRAA0415/01000/000 | MRAA0435/01000/000 |
| 5                      |  | 5 x 0,25 mm²              | 2                       | MRAA0506/00200/000                             | MRAA0516/00200/000 | MRAA0536/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRAA0506/00500/000                             | MRAA0516/00500/000 | MRAA0536/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRAA0506/01000/000                             | MRAA0516/01000/000 | MRAA0536/01000/000 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- Kabel PUR halogenfrei

On demand:  
- B, D coding  
- PUR halogen free cable

M12 Kabelsteckverbinder 90° gewinkelt

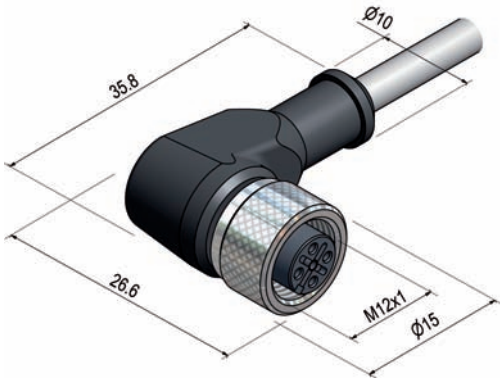
Beschreibung:  
Steckerumspritzung: schwarz, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
Leiterfarben: nach EN 50044 / DIN 47100  
Anschlussart: crimp  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

M12 Connectors 90° angled

Description:  
Overmolding: black, cable overmolded  
Cable jacket: - PVC gray, acc. RAL 7001  
- PUR gray, acc. RAL 7001  
- PUR halogen free black, acc. RAL 9005  
Wire color: acc. EN 50044 / DIN 47100  
Termination: crimp  
Operating temperature: - PVC – cable: -25°C .. +70°C  
- PUR – cable: -25°C .. +85°C

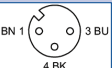
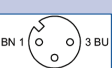
Kabeldose 90° gewinkelt

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Verriegelungsmutter gegen Lösen gesichert



Female cable connector 90° angled

3, 4, 5 Hypertac sockets  
Self securing locking nut

| Polzahl<br>No. of ways | Kabel<br>Cable                                                                      | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                                                                                     |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 3                      |  | 3 x 0,34 mm²              | 2                       | MPBA0300/00200/000                             | MPBA0310/00200/000 | MPBA0330/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0300/00500/000                             | MPBA0310/00500/000 | MPBA0330/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0300/01000/000                             | MPBA0310/01000/000 | MPBA0330/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,5 mm²               | 2                       | MPBA0301/00200/000                             | MPBA0311/00200/000 | MPBA0331/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0301/00500/000                             | MPBA0311/00500/000 | MPBA0331/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0301/01000/000                             | MPBA0311/01000/000 | MPBA0331/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,75 mm²              | 2                       | MPBA0302/00200/000                             | MPBA0312/00200/000 | MPBA0332/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0302/00500/000                             | MPBA0312/00500/000 | MPBA0332/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0302/01000/000                             | MPBA0312/01000/000 | MPBA0332/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,34 mm²              | 2                       | MPBA0403/00200/000                             | MPBA0413/00200/000 | MPBA0433/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0403/00500/000                             | MPBA0413/00500/000 | MPBA0433/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0403/01000/000                             | MPBA0413/01000/000 | MPBA0433/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,5 mm²               | 2                       | MPBA0404/00200/000                             | MPBA0414/00200/000 | MPBA0434/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0404/00500/000                             | MPBA0414/00500/000 | MPBA0434/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0404/01000/000                             | MPBA0414/01000/000 | MPBA0434/01000/000 |
|                        |  | 4 x 0,75 mm²              | 2                       | MPBA0405/00200/000                             | MPBA0415/00200/000 | MPBA0435/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0405/00500/000                             | MPBA0415/00500/000 | MPBA0435/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0405/01000/000                             | MPBA0415/01000/000 | MPBA0435/01000/000 |
| 5                      |  | 5 x 0,25 mm²              | 2                       | MPBA0506/00200/000                             | MPBA0516/00200/000 | MPBA0536/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5                       | MPBA0506/00500/000                             | MPBA0516/00500/000 | MPBA0536/00500/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 10                      | MPBA0506/01000/000                             | MPBA0516/01000/000 | MPBA0536/01000/000 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- Kabel PUR halogenfrei

On demand:  
- B, D coding  
- PUR halogen free cable

M12 Kabelsteckverbinder 90° gewinkelt

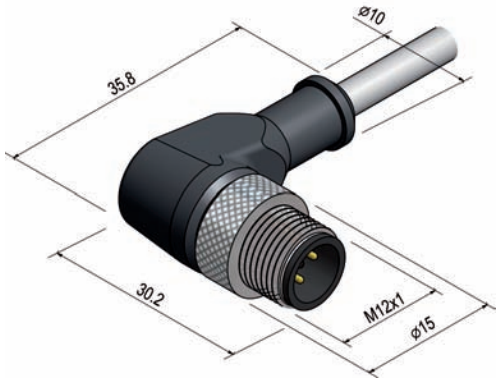
Beschreibung:  
Steckerumspritzung: schwarz, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
Leiterfarben: nach EN 50044 / DIN 47100  
Anschlussart: crimp  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

M12 Connectors 90° angled

Description:  
Overmolding: black, cable overmolded  
Cable jacket: - PVC gray, acc. RAL 7001  
- PUR gray, acc. RAL 7001  
- PUR halogen free black, acc. RAL 9005  
Wire color: acc. EN 50044 / DIN 47100  
Termination: crimp  
Operating temperature: - PVC – cable: -25°C .. +70°C  
- PUR – cable: -25°C .. +85°C

Kabelstecker 90° gewinkelt

3, 4, 5 Stiftkontakte



Male cable connector 90° angled

3, 4, 5 pin contacts

| Polzahl<br>No. of ways | Kabel<br>Cable                                                                        | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                                                                                       |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 3                      |  | 3 x 0,34 mm²              | 2                       | MRBA0300/00200/000                             | MRBA0310/00200/000 | MRBA0330/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0300/00500/000                             | MRBA0310/00500/000 | MRBA0330/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0300/01000/000                             | MRBA0310/01000/000 | MRBA0330/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,5 mm²               | 2                       | MRBA0301/00200/000                             | MRBA0311/00200/000 | MRBA0331/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0301/00500/000                             | MRBA0311/00500/000 | MRBA0331/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0301/01000/000                             | MRBA0311/01000/000 | MRBA0331/01000/000 |
| 3                      |  | 3 x 0,75 mm²              | 2                       | MRBA0302/00200/000                             | MRBA0312/00200/000 | MRBA0332/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0302/00500/000                             | MRBA0312/00500/000 | MRBA0332/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0302/01000/000                             | MRBA0312/01000/000 | MRBA0332/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,34 mm²              | 2                       | MRBA0403/00200/000                             | MRBA0413/00200/000 | MRBA0433/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0403/00500/000                             | MRBA0413/00500/000 | MRBA0433/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0403/01000/000                             | MRBA0413/01000/000 | MRBA0433/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,5 mm²               | 2                       | MRBA0404/00200/000                             | MRBA0414/00200/000 | MRBA0434/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0404/00500/000                             | MRBA0414/00500/000 | MRBA0434/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0404/01000/000                             | MRBA0414/01000/000 | MRBA0434/01000/000 |
| 4                      |  | 4 x 0,75 mm²              | 2                       | MRBA0405/00200/000                             | MRBA0415/00200/000 | MRBA0435/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0405/00500/000                             | MRBA0415/00500/000 | MRBA0435/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0405/01000/000                             | MRBA0415/01000/000 | MRBA0435/01000/000 |
| 5                      |  | 5 x 0,25 mm²              | 2                       | MRBA0506/00200/000                             | MRBA0516/00200/000 | MRBA0536/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5                       | MRBA0506/00500/000                             | MRBA0516/00500/000 | MRBA0536/00500/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 10                      | MRBA0506/01000/000                             | MRBA0516/01000/000 | MRBA0536/01000/000 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- Kabel PUR halogenfrei

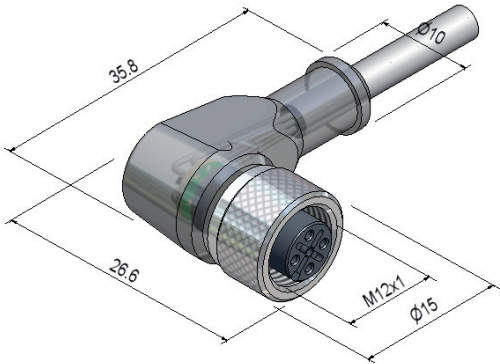
On demand:  
- B, D coding  
- PUR halogen free cable

M12 Kabelsteckverbinder 90° gewinkelt

Beschreibung:  
Steckerumspritzung: transparent, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
Leiterfarben: nach EN 50044  
Anschlussart: löt  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

Kabeldose 90° gewinkelt  
mit LEDs

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Verriegelungsmutter gegen Lösen gesichert

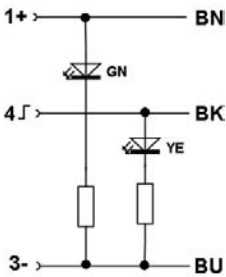


| Polzahl<br>No. of ways                  | Kabel<br>Cable | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|-----------------------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                                         |                |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 3 – Schaltung A<br>3 – wiring diagram A | 3 x 0,34 mm²   | 1 = braun/brown           | 2                       | MPCA0300/00200/000                             | MPCA0310/00200/000 | MPCA0330/00200/000 |
|                                         |                | 3 = blau/blue             | 5                       | MPCA0300/00500/000                             | MPCA0310/00500/000 | MPCA0330/00500/000 |
|                                         |                | 4 = schwarz/black         | 10                      | MPCA0300/01000/000                             | MPCA0310/01000/000 | MPCA0330/01000/000 |
| 4 – Schaltung B<br>4 – wiring diagram B | 4 x 0,34 mm²   | 1 = braun/brown           | 2                       | MPDA0403/00200/000                             | MPDA0413/00200/000 | MPDA0433/00200/000 |
|                                         |                | 2 = weiß/white            | 5                       | MPDA0403/00500/000                             | MPDA0413/00500/000 | MPDA0433/00500/000 |
|                                         |                | 3 = blau/blue             | 10                      | MPDA0403/01000/000                             | MPDA0413/01000/000 | MPDA0433/01000/000 |
|                                         |                | 4 = schwarz/black         |                         |                                                |                    |                    |
| 5 – Schaltung C<br>5 – wiring diagram C | 5 x 0,25 mm²   | 1 = braun/brown           | 2                       | MPEA0506/00200/000                             | MPEA0516/00200/000 | MPEA0536/00200/000 |
|                                         |                | 2 = weiß/white            | 5                       | MPEA0506/00500/000                             | MPEA0516/00500/000 | MPEA0536/00500/000 |
|                                         |                | 3 = blau/blue             | 10                      | MPEA0506/01000/000                             | MPEA0516/01000/000 | MPEA0536/01000/000 |
|                                         |                | 4 = schwarz/black         |                         |                                                |                    |                    |
|                                         |                | 5 = grau/grey             |                         |                                                |                    |                    |

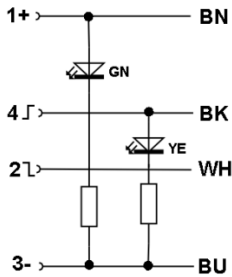
Auf Anfrage:  
- DIN Farbcode 47100  
- Kabelqualität PUR / halogenfrei

On demand:  
- DIN color code 47100  
- PUR halogenfree cable

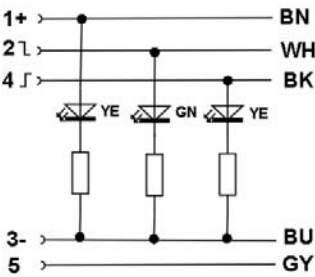
Schaltung A / Wiring diagram A



Schaltung B / Wiring diagram B



Schaltung C / Wiring diagram C

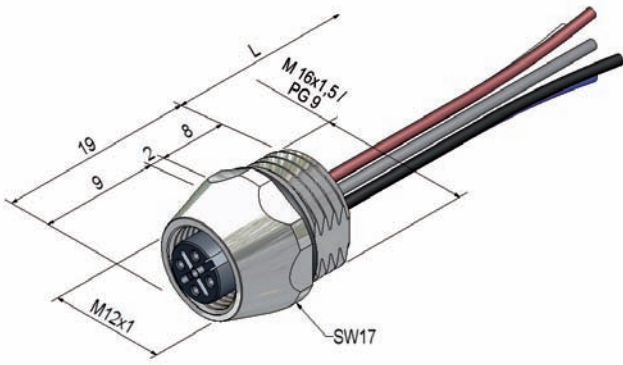


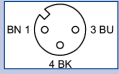
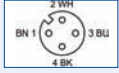
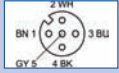
M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätetdose Vorderwandmontage  
Typ A

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Gerätetdose zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires                                                                       | Adernfarben<br>Color code                                                             | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
|                        |                                                                                       |                                                                                       |                               |                  |                                                    |
| 3                      |  | 3 x AWG 22<br>1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | 200 mm                        | PG 9             | MEBA0340/00020/000                                 |
|                        |                                                                                       |                                                                                       |                               | M16 x 1,5        | MEAA0340/00020/000                                 |
| 4                      |  | 4 x AWG 22<br>1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9             | MEBA0440/00020/000                                 |
|                        |                                                                                       |                                                                                       |                               | M16 x 1,5        | MEAA0440/00020/000                                 |
| 5                      |  | 5 x AWG 22<br>1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9             | MEBA0540/00020/000                                 |
|                        |                                                                                       |                                                                                       |                               | M16 x 1,5        | MEAA0540/00020/000                                 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- TPE Litzen  
- andere Längen

On demand:  
- B, D coding  
- TPE wires  
- different lengths

M12 Receptacles

Description:  
Assembled: with wire 22 AWG, PVC UL 1007  
Termination: crimp, crimp area casted incl. O-ring  
Pollution degree: III  
Metal housing: CuZn/Ni  
Ambient temperature: -25°C / +85°C

Female receptacle front mounting  
Type A

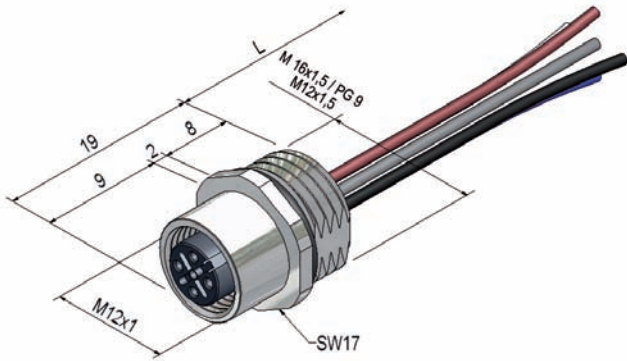
3, 4, 5 Hypertac sockets  
Screw in device receptacle, adjustable

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätedose Vorderwandmontage  
Typ B

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Gerätedose zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown           | 200 mm                        | PG 9             | MEDA0340/00020/000                                 |
|                        |                 | 3 = blau/blue             |                               | M 16x1,5         | MECA0340/00020/000                                 |
|                        |                 | 4 = schwarz/black         |                               | M 12x1,5         | MEEA0340/00020/000                                 |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown           | 200 mm                        | PG 9             | MEDA0440/00020/000                                 |
|                        |                 | 2 = weiß/white            |                               | M 16x1,5         | MECA0440/00020/000                                 |
|                        |                 | 3 = blau/blue             |                               | M 12x1,5         | MEEA0440/00020/000                                 |
|                        |                 | 4 = schwarz/black         |                               |                  |                                                    |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown           | 200 mm                        | PG 9             | MEDA0540/00020/000                                 |
|                        |                 | 2 = weiß/white            |                               | M 16x1,5         | MECA0540/00020/000                                 |
|                        |                 | 3 = blau/blue             |                               | M 12x1,5         | MEEA0540/00020/000                                 |
|                        |                 | 4 = schwarz/black         |                               |                  |                                                    |
|                        |                 | 5 = grau/grey             |                               |                  |                                                    |

Auf Anfrage:

- B, D Codierung
- TPE Litzen
- andere Längen

On demand:

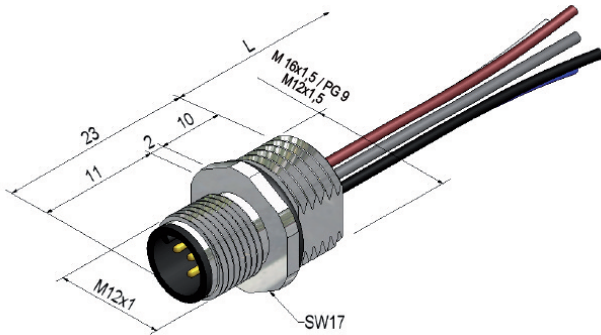
- B, D coding
- TPE wires
- different lengths

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätestecker Vorderwandmontage  
Typ C

3, 4, 5 Stiftkontakte  
Gerätestecker zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown           | 200 mm                        | PG 9             | MGBA0340/00020/000                                 |
|                        |                 | 3 = blau/blue             |                               | M16 x 1,5        | MGAA0340/00020/000                                 |
|                        |                 | 4 = schwarz/black         |                               | M12 x 1,5        | MGCA0340/00020/000                                 |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown           | 200 mm                        | PG 9             | MGBA0440/00020/000                                 |
|                        |                 | 2 = weiß/white            |                               | M16 x 1,5        | MGAA0440/00020/000                                 |
|                        |                 | 3 = blau/blue             |                               | M12 x 1,5        | MGCA0440/00020/000                                 |
|                        |                 | 4 = schwarz/black         |                               |                  |                                                    |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown           | 200 mm                        | PG 9             | MGBA0540/00020/000                                 |
|                        |                 | 2 = weiß/white            |                               | M16 x 1,5        | MGAA0540/00020/000                                 |
|                        |                 | 3 = blau/blue             |                               | M12 x 1,5        | MGCA0540/00020/000                                 |
|                        |                 | 4 = schwarz/black         |                               |                  |                                                    |

Auf Anfrage:

- B, D Codierung
- TPE Litzen
- andere Längen

On demand:

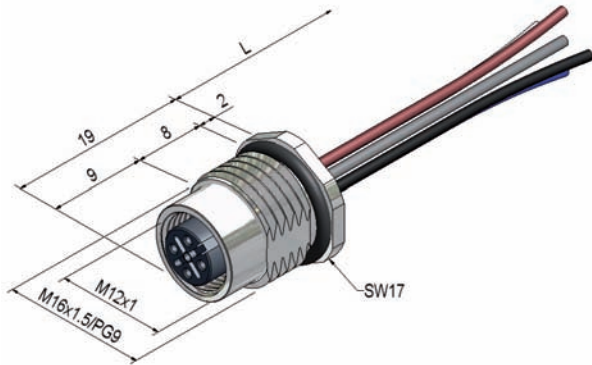
- B, D coding
- TPE wires
- different lengths

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätedose Hinterwandmontage  
Typ D

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Gerätedose zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                               | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread  | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MEGA0340/00020/000<br>MEFAA0340/00020/000          |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MEGA0440/00020/000<br>MEFAA0440/00020/000          |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MEGA0540/00020/000<br>MEFAA0540/00020/000          |

- Auf Anfrage:

  - B, D Codierung
  - TPE Litzen
  - andere Längen
- On demand:

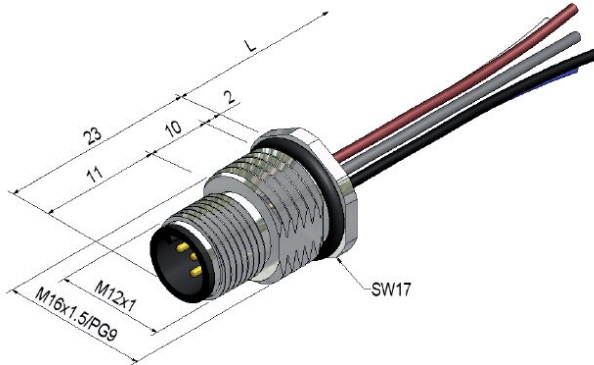
  - B, D coding
  - TPE wires
  - different lengths

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätestecker Hinterwandmontage  
Typ E

3, 4, 5 Stiftkontakte  
Gerätestecker zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                               | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread  | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MGEA0340/00020/000<br>MGDA0340/00020/000           |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MGEA0440/00020/000<br>MGDA0440/00020/000           |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MGEA0540/00020/000<br>MGDA0540/00020/000           |

- Auf Anfrage:

  - B, D Codierung
  - TPE Litzen
  - andere Längen
- On demand:

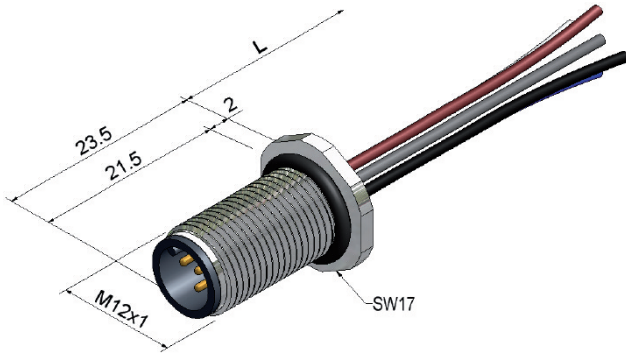
  - B, D coding
  - TPE wires
  - different lengths

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätestecker Hinterwandmontage  
Typ F

3, 4, 5 Stiftkontakte  
Gerätestecker zum Einschrauben, nicht orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                                                | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                                    | 200 mm                        | M12 x 1,5        | MGFA0340/00020/000                                 |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                  | 200 mm                        | M12 x 1,5        | MGFA0440/00020/000                                 |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black<br>5 = grau/grey | 200 mm                        | M12 x 1,5        | MGFA0540/00020/000                                 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- TPE Litzen  
- andere Längen

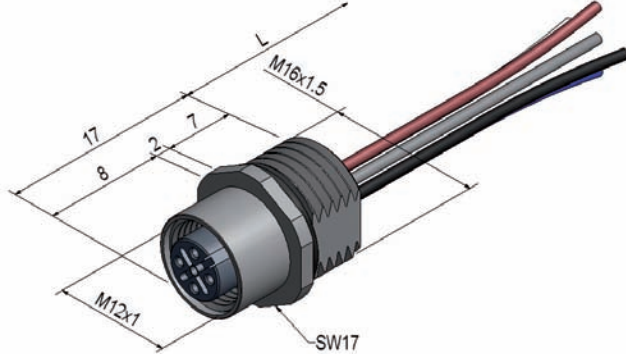
On demand:  
- B, D coding  
- TPE wires  
- different lenghts

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Kunststoffgehäuse: PA 6  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätetdose Vorderwandmontage  
Kunststoffgehäuse Typ G

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Gerätetdose zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                               | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MEHA0340/00020/000                                 |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MEHA0440/00020/000                                 |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/bl<br>4 = schwarz/black   | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MEHA0540/00020/000                                 |

Auf Anfrage:  
- B Codierung  
- TPE Litzen  
- andere Längen

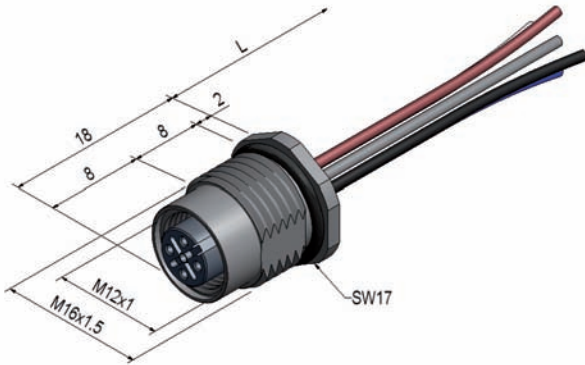
On demand:  
- B coding  
- TPE wires  
- different lenghts

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Kunststoffgehäuse: PA 6  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätedose Hinterwandmontage  
Kunststoffgehäuse Typ H

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Gerätedose zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                                                | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                                    | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MEJA0340/00020/000                                 |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                  | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MEJA0440/00020/000                                 |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black<br>5 = grau/grey | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MEJA0540/00020/000                                 |

Auf Anfrage:

- B, D Codierung
- TPE Litzen
- andere Längen

On demand:

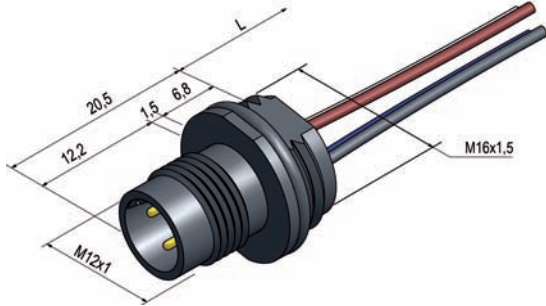
- B, D coding
- TPE wires
- different lenghts

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Kunststoffgehäuse: PA 6  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätestecker Vorderwandmontage  
Kunststoffgehäuse Typ J

3, 4, 5 Stiftkontakte  
Gerätestecker zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                               | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MGGA0340/00020/000                                 |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MGGA0440/00020/000                                 |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | M16 x 1,5        | MGGA0540/00020/000                                 |

Auf Anfrage:

- B Codierung
- TPE Litzen
- andere Längen

On demand:

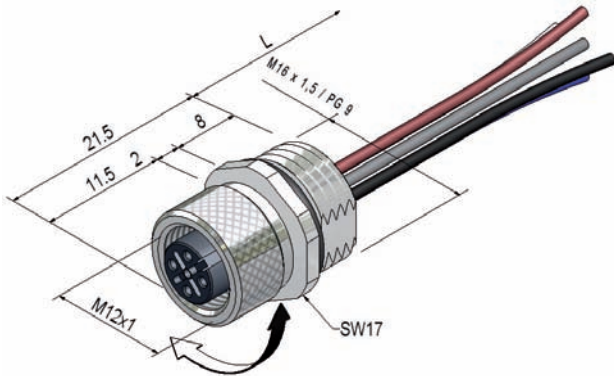
- B coding
- TPE wires
- different lenghts

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätedose Vorderwandmontage  
mit Überwurfmutter Typ K

3, 4, 5 Hypertac Buchsenkontakte  
Gerätedose zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Drähte<br>Wires | Adernfarben<br>Color code                                               | Adernlänge<br>Length of wires | Gewinde<br>Tread  | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 3 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MELA0340/00020/000<br>MEKA0340/00020/000           |
| 4                      | 4 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MELA0440/00020/000<br>MEKA0440/00020/000           |
| 5                      | 5 x AWG 22      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | 200 mm                        | PG 9<br>M16 x 1,5 | MELA0540/00020/000<br>MEKA0540/00020/000           |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung  
- TPE Litzen  
- andere Längen

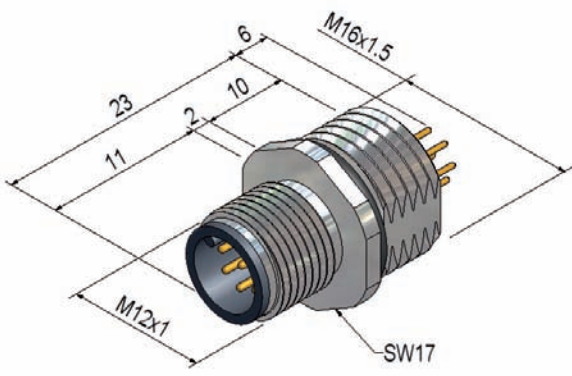
On demand:  
- B, D coding  
- TPE wires  
- different lenghts

M12 Gerätesteckverbinder

Beschreibung:  
Konfektioniert: mit Schaltlitze AWG 22, PVC UL 1007  
Drahtanschluss: gecrimpt, Crimpbereich vergossen, mit O-Ring  
Verschmutzungsgrad: III  
Metallgehäuse: CuZn/Ni  
Umgebungstemperatur: -25°C / +85°C

Gerätestecker Vorderwandmontage  
für PCB und Flexanschluss Typ L

3, 4, 5 Stiftkontakte  
Gerätestecker zum Einschrauben, orientierbar



| Polzahl<br>No. of ways | Adernfarben<br>Color code                                               | Gewinde<br>Tread | Bestellnummer/ Part number<br>A codiert / A coding |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| 3                      | 1 = braun/brown<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black                   | M16 x 1,5        | MGHA0340/00000/000                                 |
| 4                      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | M16 x 1,5        | MGHA0440/00000/000                                 |
| 5                      | 1 = braun/brown<br>2 = weiß/white<br>3 = blau/blue<br>4 = schwarz/black | M16 x 1,5        | MGHA0540/00000/000                                 |

Auf Anfrage:  
- B, D Codierung

On demand:  
- B, D coding

M12 Verlängerung

Beschreibung:  
Steckerumspritzung: schwarz, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
  
Leiterfarben: nach EN 50044  
Anschlussart: crimp  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

M12 Extension cord

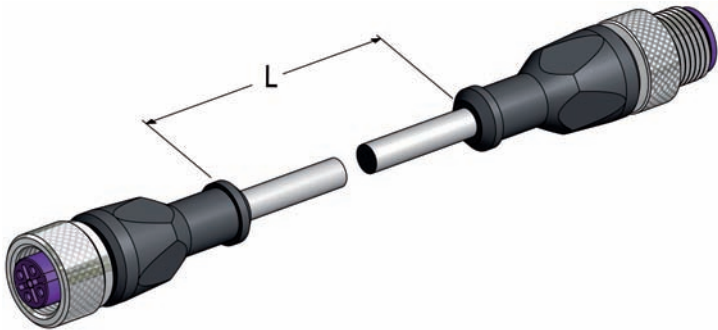
Description:  
Overmolding: black, cable overmolded  
Cable jacket: - PVC gray, acc. RAL 7001  
- PUR gray, acc. RAL 7001  
- PUR halogen free black, acc. RAL 9005  
  
Wire color: acc. EN 50044  
Termination: crimp  
Operating temperature: - PVC – cable: -25°C .. +70°C  
- PUR – cable: -25°C .. +85°C

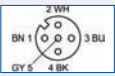
Kabeldose/Kabelstecker gerade/gerade

4, 5 Hypertac Buchsen-/Stiftkontakte  
Verriegelungsmutter gegen Lösen gesichert

Female/male straight cable connector

4, 5 Hypertac sockets/pin contacts  
Self securing locking nut



| Polzahl<br>No. of ways | Kabel<br>Cable                                                                      | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                                                                                     |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 4                      |  | 4 x 0,34 mm²              | 1 = braun/brown         | 0,3                                            | MVAA0403/00030/000 | MVAA0413/00030/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 2 = weiß/white          | 0,6                                            | MVAA0403/00060/000 | MVAA0413/00060/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 3 = blau/blue           | 1,0                                            | MVAA0403/00100/000 | MVAA0413/00100/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 4 = schwarz/black       | 1,5                                            | MVAA0403/00150/000 | MVAA0413/00150/000 |
|                        |                                                                                     |                           |                         | 2,0                                            | MVAA0403/00200/000 | MVAA0413/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           |                         |                                                |                    | MVAA0433/00030/000 |
| 5                      |  | 5 x 0,25 mm²              | 1 = braun/brown         | 0,3                                            | MVAA0506/00030/000 | MVAA0516/00030/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 2 = weiß/white          | 0,6                                            | MVAA0506/00060/000 | MVAA0516/00060/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 3 = blau/blue           | 1,0                                            | MVAA0506/00100/000 | MVAA0516/00100/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 4 = schwarz/black       | 1,5                                            | MVAA0506/00150/000 | MVAA0516/00150/000 |
|                        |                                                                                     |                           | 5 = grau/grey           | 2,0                                            | MVAA0506/00200/000 | MVAA0516/00200/000 |
|                        |                                                                                     |                           |                         |                                                |                    | MVAA0536/00030/000 |

Auf Anfrage:  
- B Codierung  
- Kabel PUR halogenfrei

On demand:  
- B coding  
- PUR halogen free cable

M12 Verlängerung

Beschreibung:  
Steckerumspritzung: schwarz, Kabel angespritzt  
Kabelmantel: - PVC grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR grau, ähnlich RAL 7001  
- PUR halogenfrei schwarz, ähnlich RAL 9005  
  
Leiterfarben: nach EN 50044  
Anschlussart: crimp  
Betriebstemperatur: - PVC – Kabel: -25°C .. +70°C  
- PUR – Kabel: -25°C .. +85°C

M12 Extension cord

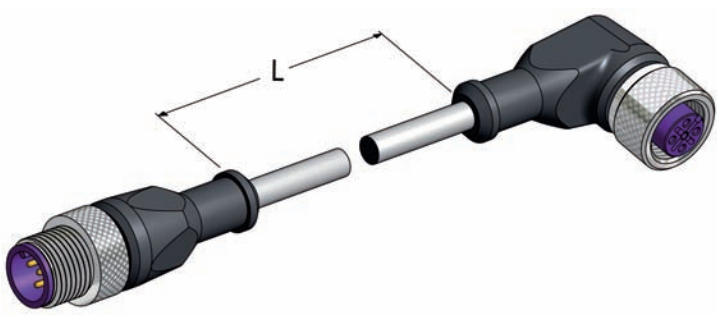
Description:  
Overmolding: black, cable overmolded  
Cable jacket: - PVC gray, acc. RAL 7001  
- PUR gray, acc. RAL 7001  
- PUR halogen free black, acc. RAL 9005  
  
Wire color: acc. EN 50044  
Termination: crimp  
Operating temperature: - PVC – cable: -25°C .. +70°C  
- PUR – cable: -25°C .. +85°C

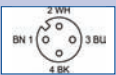
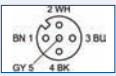
Kabeldose/Kabelstecker gewinkelt/gerade

4, 5 Hypertac Buchsen-/Stiftkontakte  
Verriegelungsmutter gegen Lösen gesichert

Female/male angled/straight cable connector

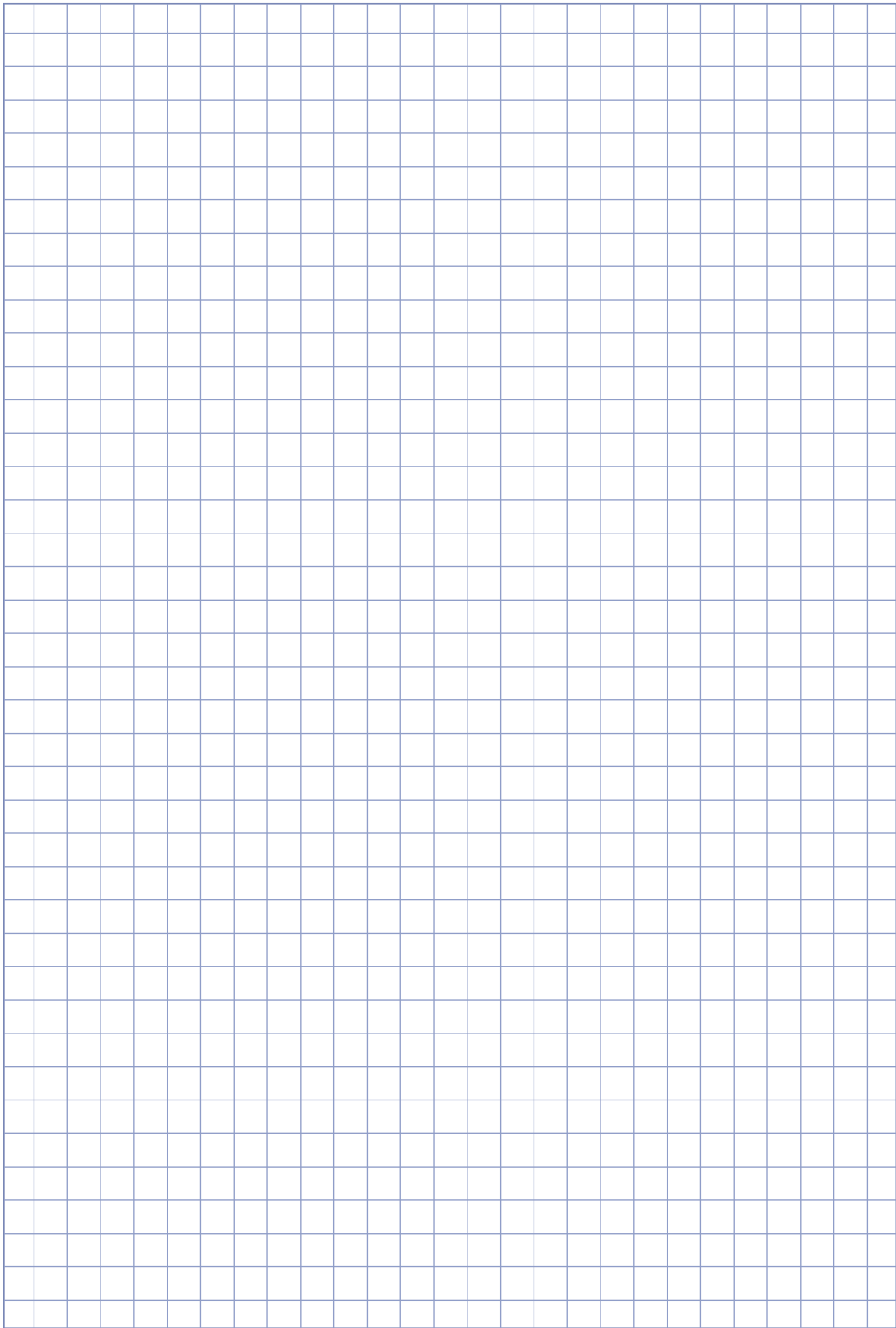
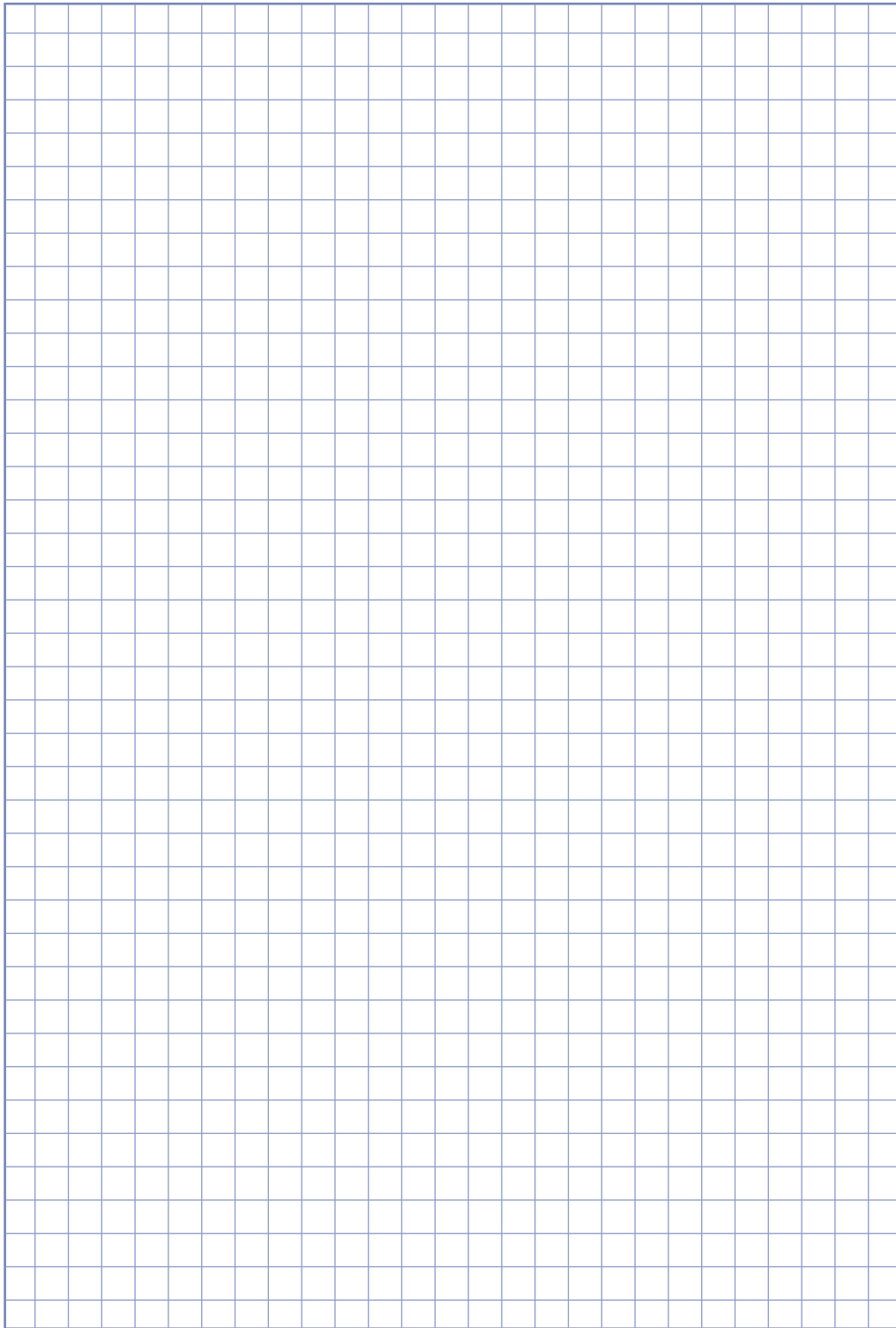
4, 5 Hypertac sockets/pin contacts  
Self securing locking nut



| Polzahl<br>No. of ways | Kabel<br>Cable                                                                        | Adernfarben<br>Color code | Länge [m]<br>Length [m] | Bestellnummer A codiert / Part number A coding |                    |                    |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                        |                                                                                       |                           |                         | PVC                                            | PUR                | PUR/C              |
| 4                      |  | 4 x 0,34 mm²              | 1 = braun/brown         | 0,3                                            | MVBA0403/00030/000 | MVBA0413/00030/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 2 = weiß/white          | 0,6                                            | MVBA0403/00060/000 | MVBA0413/00060/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 3 = blau/blue           | 1,0                                            | MVBA0403/00100/000 | MVBA0413/00100/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 4 = schwarz/black       | 1,5                                            | MVBA0403/00150/000 | MVBA0413/00150/000 |
|                        |                                                                                       |                           |                         | 2,0                                            | MVBA0403/00200/000 | MVBA0413/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           |                         |                                                |                    | MVBA0433/00030/000 |
| 5                      |  | 5 x 0,25 mm²              | 1 = braun/brown         | 0,3                                            | MVBA0506/00030/000 | MVBA0516/00030/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 2 = weiß/white          | 0,6                                            | MVBA0506/00060/000 | MVBA0516/00060/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 3 = blau/blue           | 1,0                                            | MVBA0506/00100/000 | MVBA0516/00100/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 4 = schwarz/black       | 1,5                                            | MVBA0506/00150/000 | MVBA0516/00150/000 |
|                        |                                                                                       |                           | 5 = grau/grey           | 2,0                                            | MVBA0506/00200/000 | MVBA0516/00200/000 |
|                        |                                                                                       |                           |                         |                                                |                    | MVBA0536/00030/000 |

Auf Anfrage:  
- B Codierung  
- Kabel PUR halogenfrei

On demand:  
- B coding  
- PUR halogen free cable



## Überlegene Verbindungslösungen für alle Anwendungen Advanced Solutions for Every Application

### Erfahrung und Flexibilität in kundenspezifischen Lösungen

Dieser Katalog stellt die gängigsten Verbindungssysteme unserer M12 Steckverbinderserie vor. Jedoch können nicht alle Anforderungen mit Standardverbindungen erfüllt werden. Gerne entwickeln wir mit Ihnen zusammen spezielle, auf Ihren Bedarf zugeschnittene Lösungen – nutzen Sie unsere langjährige Erfahrung!

Ein Schwerpunkt in unserem Fertigungsprogramm ist unsere hauseigene Kabelkonfektion. Hier fertigen wir kundenspezifische, einbaufertige Kabelsätze. Dabei profitieren Sie von unserem breiten technischen Know-how. So verbinden wir beispielsweise unser Hyperboloid-Kontaktsystem mit den am besten geeigneten Kabeln der führenden Kabelhersteller. Mit kostengünstigen und zweckmäßigen Konfektionslösungen unterstützen wir unsere Kunden bei der Reduzierung von Betriebskosten.

### We meet your special requirements

This catalogue presents our most popular M12 interconnect solutions. However, we understand that some applications are unique, that is why we work with you to design and manufacture the best interconnect solution that meets your specific requirements.

Hypertac in house cable assembly capability provides prompt solutions when required. We are able to offer our customers other benefits, obviously including the hyperboloid contact system plus the technical know how of manufacturing and the ability to match the best contacts with the appropriate cable from leading cable manufacturers. Paramount attention is also focused on high quality and best price to provide reduced cost of ownership for the customer.



Industrielle Anwendungen  
Industrial



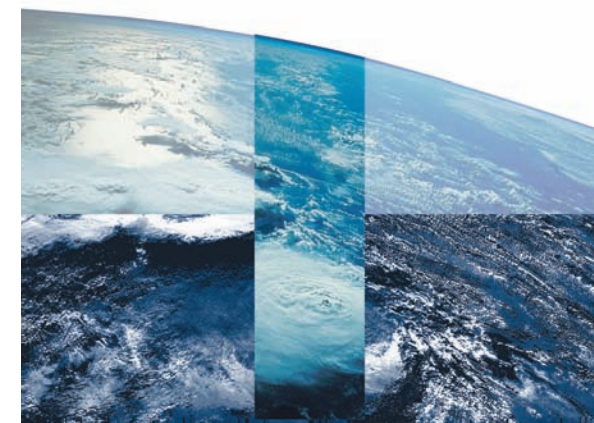
Mess- und Prüftechnik  
Test and Measurement



Medizintechnik  
Medical



Bahntechnik  
Mass Transit



Raumfahrttechnik  
Space



Verbindungstechnik und zivile Luftfahrt  
Military and Aerospace

## GLOBAL SALES OFFICES

### Europe

#### **Hypertac S.A.**

31 rue Isidore Maille,  
76410 St. Aubin Lès Elbeuf, France  
t: +33 (0) 2 32969176  
f: +33 (0) 2 32969170  
e: info@hypertac.fr

#### **Hypertac GmbH**

Ulrichsberger Straße 17,  
94469 Deggendorf, Germany  
t: +49 (0) 991 250120  
f: +49 (0) 991 2501244  
e: info@hypertac.de

#### **Hypertac SpA**

Via P.D. Da Bissone 7A,  
16153 Genova-Sestri P., Italy  
t: +39 0 10 60361  
f: +39 0 10 6036280  
e: info@hypertac.it

#### **Hypertac Limited**

36, Waterloo Road,  
London NW2 7UH, UK  
t: +44 (0) 20 8450 8033  
f: +44 (0) 20 8208 4114  
e: info@hypertac.co.uk

### Asia

#### **Hypertac China**

Unit F1, 7th Floor,  
East Ocean Center Phase II,  
No. 618, Yan'An Road East,  
Shanghai, China, 200001  
t: +86 21 3318 4650  
f: +86 21 5385 4506  
e: info@hypertac.fr

#### **Hypertac Japan**

Toward-senju No.1, 801, Senju 3-6,  
Adachi, Tokyo, Japan, 120-0034  
t: +81 3 3870 8205  
f: +81 3 3870 8264  
e: info.japan@hypertac.it

#### **Hypertac India**

c/o John Crane  
Sealing Systems India Pvt. Ltd.,  
No. 707, Hemkunt Tower,  
98, Nehru Place,  
New Delhi 110019, India  
t: +91 9818990907  
f: +91 11 26443941  
e: info@hypertac.fr

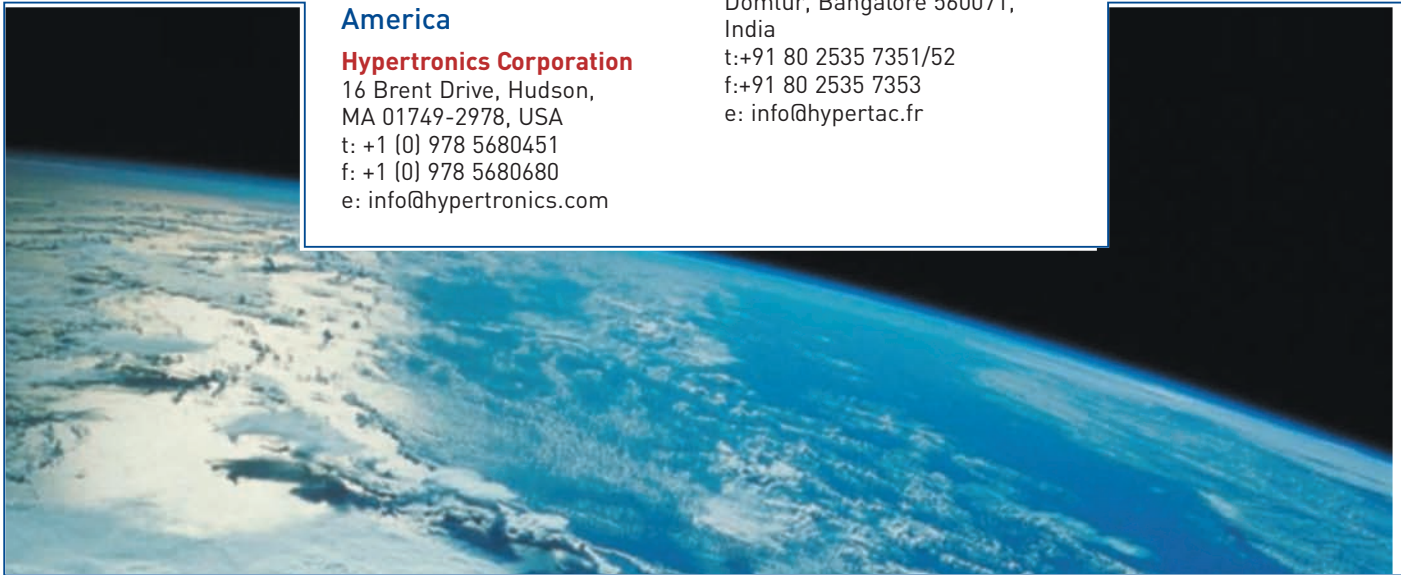
#### **Hypertac India**

No.22, Amarjyothi Layout  
Domlur, Bangalore 560071,  
India  
t: +91 80 2535 7351/52  
f: +91 80 2535 7353  
e: info@hypertac.fr

### America

#### **Hypertronics Corporation**

16 Brent Drive, Hudson,  
MA 01749-2978, USA  
t: +1 (0) 978 5680451  
f: +1 (0) 978 5680680  
e: info@hypertronics.com



FOR FURTHER INFORMATION VISIT >> [www.hypertac.com](http://www.hypertac.com)

Distributor