HIRSCHMANN
A BELDEN BRAND

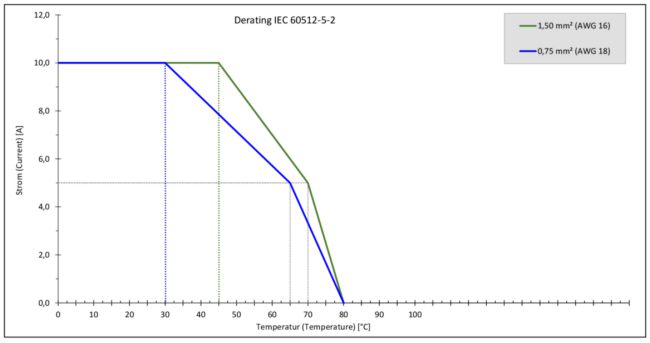
# Product: GDM31FA-P2J-10D

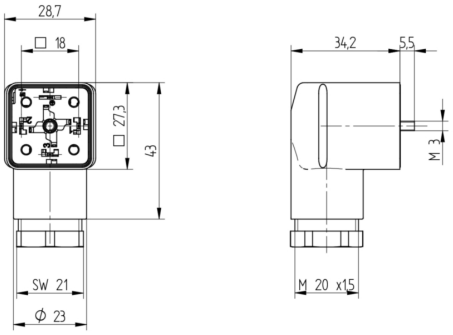
Form A, 18mm - Female 90° | #Contacts: 3+Ground (PE), Screw Type | Dual LED, rd/gn for pressure switch | 24 V | Translucent Housing, Black M20 Cable Gland | Included: Central Screw | Bulk Packaging

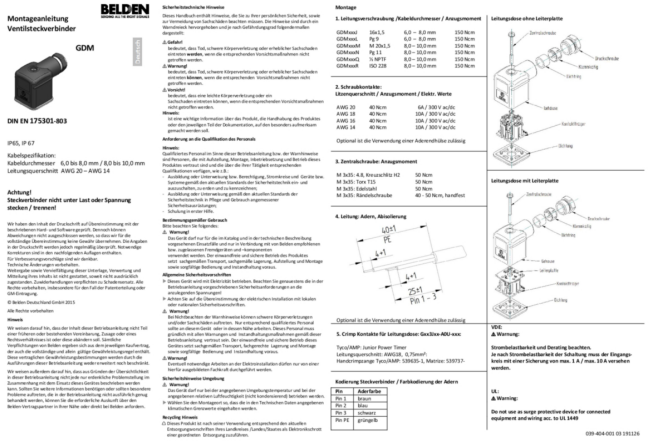
## Product Description

Form A, 18mm - Female Angled | #Contacts: 3+Ground (PE), Screw Type | Dual LED, red/green for pressure switch | 24 V / 10A | Translucent Housing, Black M20 Cable Gland | Included: Central Screw | Bulk Packaging

## Technical Drawing



Montageanleitung
Ventilsteckverbinder

GDM

DIN EN 175301-803

IP65, IP 67

Kabelspezifikation:
Kabeldurchmesser 6,0 bis 8,0 mm / 8,0 bis 10,0 mm
Leitungsquerschnitt AWG 20 – AWG 14

**Achtung!**
**Steckverbinder nicht unter Last oder Spannung stecken / trennen!**

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in der Druckschrift werden jedoch regelmäßig überprüft. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten. Für Verbesserungsvorschläge sind wir dankbar.
Technische Änderungen vorbehalten.
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

© Belden Deutschland GmbH 2015

Alle Rechte vorbehalten

**Hinweis**

Wir weisen darauf hin, dass der Inhalt dieser Betriebsanleitung nicht Teil einer früheren oder bestehenden Vereinbarung, Zusage oder einer Rechtsverhältnisses sei oder diese abändern soll. Sämtliche Verpflichtungen von Belden ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag, der auch die vollständige und allein gültige Gewährleistungsregelung enthält. Diese vertraglichen Gewährleistungsbestimmungen werden durch die Ausführungen dieser Betriebsanleitung weder erweitert noch beschränkt.

Wir weisen außerdem darauf hin, dass aus Gründen der Übersichtlichkeit in dieser Betriebsanleitung nicht jede nur erdenkliche Problemstellung im Zusammenhang mit dem Einsatz dieses Geräteis beschrieben werden kann. Sollten Sie weitere Informationen benötigen oder spezielle Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Ausdruck über den Belden Vertragspartner in Ihrer Nähe oder direkt bei Belden anfordern.

**Sicherheitstechnische Hinweise**

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit, sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad folgendermaßen dargestellt:

**⚠ Gefahr!**
bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erhebliche Sachschäden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**⚠ Warnung!**
bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erhebliche Sachschäden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**⚠ Vorsicht!**
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung oder ein Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

**Hinweis:**
ist eine wichtige Information über das Produkt, die Handhabung des Produktes oder den jeweiligen Teil der Dokumentation, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

**Anforderung an die Qualifikation des Personals**

**Hinweis:**
Qualifiziertes Personal im Sinne dieser Betriebsanleitung bzw. der Warnhinweise sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb dieses Produktes vertraut sind und die über die ihrer Tätigkeit entsprechender Qualifikationen verfügen, wie z.B.:
- Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und Geräte bzw. Systeme gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.
- Ausbildung oder Unterweisung gemäß den aktuellen Standards der Sicherheitstechnik in Pflege und Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstungen.
- Schulung in erster Hilfe.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**
Bitte beachten Sie folgendes:
**⚠ Warnung!**
Das Gerät darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung angegebenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Belden empfohlenen oder hier angeführten Geräten und Komponenten verwendet werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

**Allgemeine Sicherheitsvorschriften**
➢ Dieses Gerät wird mit Elektricität betrieben. Beachten Sie grundsätzlich die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen an die einzugebenden Spannungen!
➢ Achten Sie auf die Übereinstimmung der elektrischen Installation mit lokalen und nationalen Sicherheitsvorschriften.
**⚠ Warnung!**
Bei Nichtbeachten der Warnhinweise können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden auftreten. Nur entsprechend qualifiziertes Personal sollte an diesem Gerät oder in diesem Nähe arbeiten. Dieses Personal muss gewährleisten, dass die Gefahrenquellen so gering wie möglich gehalten werden. Betriebsanleitung vorhaltet sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Geräte setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.
**⚠ Warnung!**
Eventuell notwendige Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführten Fachkraft durchgeführt werden.

**Sicherheitsmäßige Umgebung**
**⚠ Warnung!**
➢ Das Gerät darf nur bei der angegebenen Umgebungstemperatur und bei der angegebenen relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) betrieben werden.
➢ Wählen Sie den Montageort so, dass die in den Technischen Daten angegebenen klimatischen Grenzwerte eingehalten werden.

**Recycling Hinweis**
☑ Dieses Produkt ist nach seiner Verwendung entsprechend den aktuellen Entsorgungsvorschriften Ihres Landkreises /Landes/Staates als Elektroschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

**Montage**

**1. Leitungsverschraubung /Kabelaufschneider / Anzugsmoment**

| | | | |
|---|---|---|---|
| GDMAxxJ | 16x1,5 | 6,0 – 8,0 mm | 150 Ncm |
| GDMAxxL | Pg 9 | 6,0 – 8,0 mm | 150 Ncm |
| GDMAxxM | M 20x1,5 | 8,0 – 10,0 mm | 150 Ncm |
| GDMAxxN | Pg 11 | 8,0 – 10,0 mm | 150 Ncm |
| GDMAxxQ | ½ NPT | 8,0 – 10,0 mm | 150 Ncm |
| GDMAxxR | ISO 228 | 8,0 – 10,0 mm | 150 Ncm |

**2. Schraubkontakte:**
**Litzenquerschnitt / Anzugsmoment / Elektr. Werte**

| | | |
|---|---|---|
| AWG 20 | 40 Ncm | 6A / 300 V ac/dc |
| AWG 18 | 40 Ncm | 10A / 300 V ac/dc |
| AWG 16 | 40 Ncm | 10A / 300 V ac/dc |
| AWG 14 | 40 Ncm | 10A / 300 V ac/dc |

Optional ist die Verwendung einer Adernendhülse zulässig

**3. Zentralschraube: Anzugsmoment**

| | |
|---|---|
| M 3x35 : 4.8, Kreuzschlitz H2 | 50 Ncm |
| M 3x35 : Torx T15 | 50 Ncm |
| M 3x35 : Edelstahl | 50 Ncm |
| M 3x35 : Rändelschraube | 40 - 50 Ncm, handfest |

**4. Leitung: Adern, Abisolierung**

Optional ist die Verwendung einer Adernendhülse zulässig

**5. Crimp Kontakte für Leitungsdose: GxxJlxx-A0U-xxx**

Tyco/AMP: Junior Power Timer
Leitungsquerschnitt: AWG18, 0,75mm²
Handcrimpzange: Tyco/AMP: 539635-1, Matrize: 539737-

**Kodierung Steckverbinder / Farbkodierung der Adern**

| Pin | Aderfarbe |
|---|---|
| Pin 1 | braun |
| Pin 2 | blau |
| Pin 3 | schwarz |
| Pin PE | grüngelb |

**Leitungsdose ohne Leiterplatte**



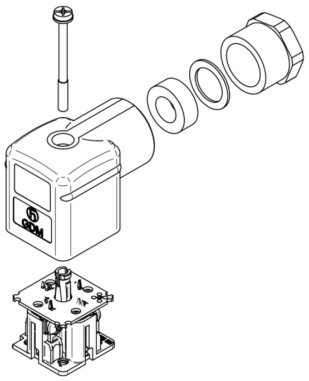
**Leitungsdose mit Leiterplatte**

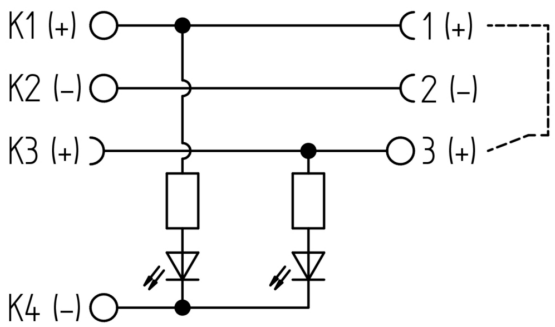


**VDE**
**⚠ Warnung:**
**Stromlastbarkeit und Derating beachten.**
**Je nach Stromlastbarkeit der Schaltung muss der Eingangskreis mit einer Sicherung von max. 1 A / max. 10 A versehen werden.**

**UL:**
**⚠ Warning:**
**Do not use as surge protective device for connected equipment and wiring acc. to UL 1449**

039-404-001 03 191126






## Technical Specifications

### Product Life Cycle

| | |
|---|---|
| Availability: | Active |

### Technical Data

| | |
|---|---|
| Product Family: | Valve Connectors |
| Side 1 Product Sub Family: | GDM Standard |
| Brand: | Hirschmann |
| Connector Type: | Field Attachable |
| Connector Sub Type: | Form A |
| Side 1 Type of Contact/Gender: | Socket Contacts / Female |
| Connector Design: | Angled (90°) Body |
| Number of Pins: | 3+PE (PE across cable outlet) |
| Coding, Side 1: | A |
| Shielding Type: | Unshielded |
| Attachment Type: | Central Screw, M 3 x 35 |
| Voltage Rating: | 24 V |
| Rated Impulse Voltage: | 4.0 kV (PCBA 2.0 kV) |
| Operating Voltage: | 12 - 24 V DC |
| Current Rating: | 10 A |
| Side 1 Contact Resistance: | ≤ 10 mOhm |
| Insulation Resistance: | > 10^9 Ohm |
| Mating Cycles: | ≤ 50 |
| Type of Connection: | Screw terminal |
| Cable Gland: | M20 |
| Cross Section: | 0.25 - 1.5 mm² |
| Suitable Cables: | Ø 4.5 - 11 mm |
| Ambient Temperature (Operation)*: | - 40 °C to + 80 °C [ Connector ] - 30 °C to + 80 °C [ when mated with NBR gasket] - 15 °C to + 80 °C [ when mated with FKM gasket] - 40 °C to + 80 °C [ when mated with EPDM or MPQ gasket] |
| Protection Degree / IP Rating**: | IP65 |
| Side 1 Design Standard: | DIN EN 175301-803-A, ISO 4400 |
| Side 1 Pollution Degree: | 3 acc. to DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1) |
| Clearance / Creepage Distance: | DIN EN 60664-1 (2008/01); VDE 0110-1 |
| Overvoltage Category: | III acc. to DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1) |

### Materials

| | |
|---|---|
| Contact Base Material: | Brass (CuZn) |
| Side 1 Contact Plating: | Copper-Tin Alloy (Cu/Sn) |
| Contact Bearer Material: | Glass-Fiber Reinforced Polyamide (PA GF) |
| Contact Bearer Color: | Black |
| Flammability Class (Contact Bearer): | UL 94 HB |

| | |
|---|---|
| Housing Material: | Glass-Fiber Reinforced Polyamide (PA GF) |
| Housing Color: | Translucent |
| Flammability Class (Housing): | UL 94 HB |
| Cable Gland Material: | Glass-Fiber Reinforced Polyamide (PA GF) |
| Cable Gland Gasket: | Nitrile Butadiene Rubber (NBR) |
| Cable Gland Color: | Black |
| Flammability Class (Cable Gland): | UL 94 HB |
| Attachment Material: | Steel Fastener (4.8 , Fe/Zn B) |
| Gasket Material: | Sold separately |

## Protection Circuitry

| | |
|---|---|
| Function Indicator: | Dual red-green LEDs (pressure switch) |
| Protective Circuit: | No Protective Circuit |

## Additional Technical Data

| | |
|---|---|
| Fastening Torque (Contact Screw): | (40-50) Ncm for conductor size 0.5 - 1.5 mm²; (30-40) Ncm for conductor size 0.38-0.34 mm²; (25-30) Ncm for conductor size 0.25 mm² |
| Fastening Torque (Cable Gland): | (250-375) Ncm |
| Fastening Torque (Attachment): | (50-60) Ncm |

## Approvals

| | |
|---|---|
| VDE: | VDE-Reg.-Nr.: E349 |
| SEV: | Yes |

## Safety & Environmental Compliance

| | |
|---|---|
| REACH: | Yes |
| RoHS Compliant: | Compliant |

## Notes

| | |
|---|---|
| Note Derating: | Notice derating |
| Protection Degree / IP Rating Note: | IP Rating tested according to IEC standard using combination of a Hirschmann or Lumberg Automation connector mounted and locked |
| Note: | Do not connect or disconnect under load. |

**Variants**

| Item # | Item Description | Central Screw | Gasket | Packaging |
|---|---|---|---|---|
| 934888059 | GDM31FA-P2J-10D | 1 - Central Screw Steel, combi head | 0 - Sold Seperately | D - Collect packaging 50 pieces, assembled |

© 2026 Belden, Inc

All Rights Reserved.

Although Belden makes every reasonable effort to ensure their accuracy at the time of this publication, information and specifications described here in are subject to error or omission and to change without notice, and the listing of such information and specifications does not ensure product availability.

Belden provides the information and specifications herein on an "ASIS" basis, with no representations or warranties, whether express, statutory or implied. In no event will Belden be liable for any damages (including consequential, indirect, incidental, special, punitive, or exemplary damages) whatsoever, even if Belden has been advised of the possibility of such damages, whether in an action under contract, negligence or any other theory, arising out of or in connection with the use, or inability to use, the information or specifications described herein.

All sales of Belden products are subject to Belden's standard terms and conditions of sale.

Belden believes this product to be in compliance with all applicable environmental programs as listed in the data sheet. The information provided is correct to the best of Belden's knowledge, information and belief at the date of its publication. This information is designed only as a general guide for the safe handling, storage, and any other operation of the product itself or the one that it becomes a part of. The Product Disclosure is not to be considered a warranty or quality specification. Regulatory information is for guidance purposes only. Product users are responsible for determining the applicability of legislation and regulations based on their individual usage of the product.