HIRSCHMANN
A BELDEN BRAND

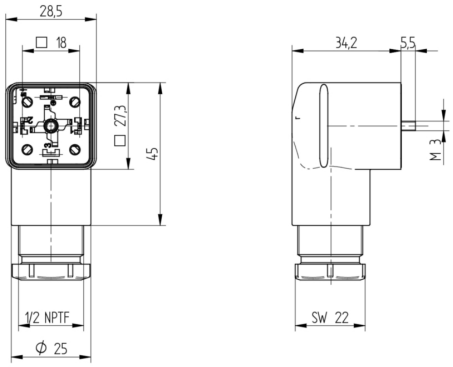
Product: GDM21AQ-V1U-1KD

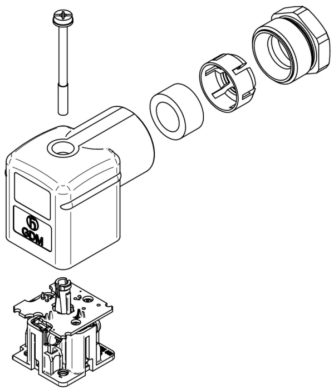
Form A, 18mm - Female Angled | #Contacts: 2+Ground (PE), Screw Type | Varistor (MOV) | 250 V / 10A | Black Housing, Black 1/2" NPTF Cable Gland | Included: Central Screw & Captive Gasket | Bulk Packaging | cULus 2238

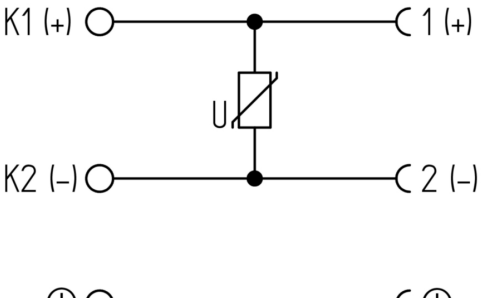
Product Description

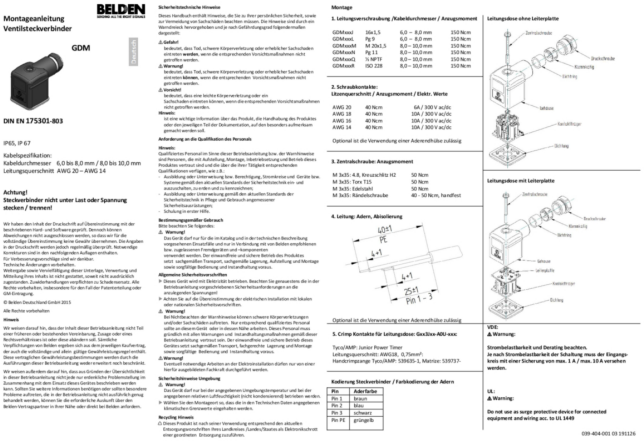
Form A, 18mm - Female Angled | #Contacts: 2+Ground (PE), Screw Type | Varistor (MOV) | 250 V / 10A | Black Housing, Black 1/2" NPTF Cable Gland | Included: Central Screw & Captive Gasket | Bulk Packaging | cULus 2238

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 halten den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, weshalb 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, Zusicherung oder eines Rechtsverhältnisses ist 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 Gerätes beschrieben werden kann. Sollten Sie weitere, in dieser Betriebsanleitung nicht behandelte Probleme auftreten, die in der Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, können Sie die erforderliche Auskunft 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 Warnsymbol hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad folgendermaßen dargestellt:

⚠ Gefahr!
bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erhebliche Sachschaden eintreten **können**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
⚠ Warnung!
bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erhebliche Sachschaden 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 zuweiligen 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 über die ihrer Tätigkeit entsprechenden 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 vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Belden empfohlenen oder hier empfohlenen 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 arbeitet mit Elektrizität betrieben. Beachten Sie grundsätzlich die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen an die anzulegenden 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 dessen Nähe arbeiten. Dieses Personal muss gemäß der technischen Daten, Sicherheitsinformationen und Vorsichtsmaßnahmen der Betriebsanleitung vertraut sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.
⚠ Warnung!
Eventuell notwendige Arbeiten an der Elektroinstallation dürfen nur von einer Hierfür ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise 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 Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Montage

1. Leitungsverschraubung /Kabeldurchmesser / Anzugsmoment

GDMxxxL	Ma L5	6,0 – 8,0 mm	150 Ncm
GDMxxxL	Pg 9	6,0 – 8,0 mm	150 Ncm
GDMxxxM	M 20x1,5	8,0 – 10,0 mm	150 Ncm
GDMxxxN	Pg 11	8,0 – 10,0 mm	150 Ncm
GDMxxx1	½ NPTF	8,0 – 10,0 mm	150 Ncm
GDMxxxR	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: GeeLine-AXU-xxx:

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

Kodierung Steckverbinder / Farbkodierung der Adern

Pin	Aderfarbe
Pin 1	braun
Pin 2	blau
Pin 3	schwarz
Pin PE	grün/gelb

Leitungsdose ohne Leiterplatte

Leitungsdose mit Leiterplatte

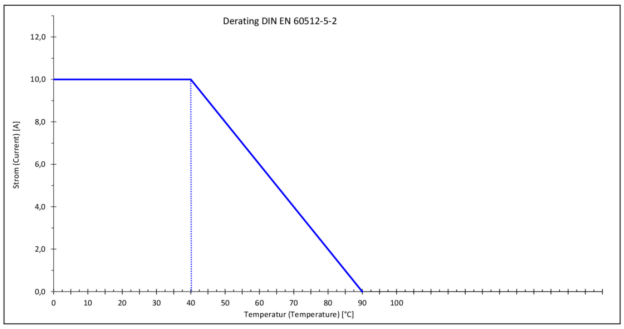
USA:
⚠ Warnung:

Stromdauerstbarkeit und Derating beachten.
Je nach Stromdauerstbarkeit 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:	2+PE (PE across cable outlet)
Coding, Side 1:	A
Shielding Type:	Unshielded
Attachment Type:	Central Screw, M 3 x 35
Voltage Rating:	250 V
Rated Voltage (UL):	300 V
Rated Voltage (CSA):	300 V
Rated Impulse Voltage:	4.0 kV (PCBA 2.0 kV)
Operating Voltage:	230 V AC/DC
Current Rating:	10 A
Rated Current (UL)*:	10 A
Rated Current (CSA)*:	8 A
Side 1 Contact Resistance:	≤ 10 mOhm
Insulation Resistance:	> 10^9 Ohm
Mating Cycles:	≤ 50
Type of Connection:	Screw terminal
Cable Gland:	1/2" NPTF with strain relief
Thread Size:	1/2" NPTF with strain relief
Cross Section:	0.25 - 1.5 mm²
Strain-Relief:	Clamping Cage
Suitable Cables:	Ø 8 - 10 mm
Ambient Temperature (Operation)*:	- 40 °C to + 125 °C [Connector] - 30 °C to + 90 °C [when mated with NBR gasket] - 15 °C to + 125 °C [when mated with FKM gasket] - 40 °C to + 125 °C [when mated with EPDM or MPQ gasket]
Operating Temperature (UL):	max. + 75 °C
Operating Temperature (CSA):	max. + 75 °C
Protection Degree / IP Rating**:	IP65, IP67
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:	Black
Flammability Class (Housing):	UL 94 5VA
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 5VA
Strain-Relief Material:	PA GF
Attachment Material:	Steel Fastener (4.8 , Fe/Zn B)
Gasket Material:	Captive: GDMF Nitrile Butadiene Rubber (NBR), Included

Protection Circuitry

Protective Circuit:	Varistor (MOV)

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):	(150-200) Ncm
Fastening Torque (Attachment):	(50-60) Ncm

Approvals

UL-File:	E315587
UL:	UL 2238; cURus
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.

© 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.