



SWD-Gateway, 58 SWD-Teilnehmer an Profibus-DP

Typ EU5C-SWD-DP
Katalog Nr. 116308





Lieferprogramm

| | | |
|------------------|--|--|
| Sortiment | | SmartWire-DT Koordinatoren |
| Funktion | | zum Anschluss an den Feldbus PROFIBUS-DP |
| Kurzbeschreibung | | Anbindung des Kommunikationssystems SmartWire-DT an industrielle Feldbusssysteme. Versorgung der SWD-Teilnehmer und Schaltgeräte |
| Beschreibung | | SmartWire-DT Gateway zum Anschluss von bis zu 58 SWD-Teilnehmer an den Feldbus und für die Versorgung der SWD-Teilnehmer und Schaltgeräte. Der Anschluss an Profibus-DP erfolgt über die 9-poligen SUB-D-Buchse als Slave. Automatische Baudrate-Erkennung von 9,6 kBit/s bis 12 Mbit/s. Der Adressbereich kann von 1-126 eingestellt werden. Das Gateway verfügt über eine separate serielle Diagnose-Schnittstelle (RJ45). |
| Zubehör | | Anschluss von bis zu 58 SWD-Teilnehmern |

Technische Daten

Allgemeines

| | | |
|-------------------------|----|--|
| Normen und Bestimmungen | | IEC/EN 61131-2 EN 50178 |
| Zulassungen | | |
| Approbationen | | UL CSA |
| Schiffszulassungen | | BV LRS |
| | |   |
| Abmessungen (B x H x T) | mm | 35 x 90 x 127 |
| Gewicht | kg | 0.16 |
| Montage | | Hutschiene IEC/EN 60715, 35 mm oder Schraubmontage mit Befestigungswinkeln ZB4-101-GF1 (Zubehör) |
| Einbaulage | | Nach Bedarf |

Mechanische Umgebungsbedingungen

| | | |
|---|----------|-----------|
| Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4) | | IP20 |
| Schwingungen (IEC/EN 61131-2:2008) | | |
| konstante Amplitude 3,5 mm | Hz | 5 - 8.4 |
| konstante Beschleunigung 1 g | Hz | 8.4 - 150 |
| Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27) Halbsinus 15 g/11 ms | Schocks | 9 |
| Kippfallen (IEC/EN 60068-2-31) | Fallhöhe | mm 50 |
| freier Fall, verpackt (IEC/EN 60068-2-32) | m | 0.3 |

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

| | | |
|--|-----|----|
| Überspannungskategorie | | II |
| Verschmutzungsgrad | | 2 |
| Elektrostatische Entladung (IEC/EN 61131-2:2008) | | |
| Luftentladung (Level 3) | kV | 8 |
| Kontaktentladung (Level 2) | kV | 4 |
| Elektromagnetische Felder (IEC/EN 61131-2:2008) | | |
| 80 - 1000 MHz | V/m | 10 |
| 1.4 - 2 GHz | V/m | 3 |
| 2 - 2.7 GHz | V/m | 1 |

| | | | |
|--|--|----|-------------------|
| Funkentstörung | | | EN 55011 Klasse A |
| Burst (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3) | | | |
| Versorgungsleitung | | kV | 2 |
| Feldbusleitung | | kV | 1 |
| SmartWire-DT Leitung | | kV | 1 |
| Surge (IEC/EN 61131-2:2008, Level 1) | | | |
| Versorgungsleitung | | | 0.5 kV |
| Einströmung (IEC/EN 61131-2:2008, Level 3) | | V | 10 |

Betriebsbedingungen

| | | | |
|--|---|-----|------------------|
| Klimatische Umgebungsbedingungen | | | |
| Klimafestigkeit | | | nach IEC 60068-2 |
| Umgebungstemperatur | | | |
| Betrieb | θ | °C | -25 - +55 |
| Lagerung | θ | °C | -40 - +70 |
| Atmosphärische Bedingungen | | | |
| relative Luftfeuchte, nicht betauend (IEC/EN 60068-2-30) | | % | 5 - 95 |
| Luftdruck (Betrieb) | | hPa | 795 - 1080 |

Versorgungsspannung U_{Aux}

| | | | |
|---|------------------|---|----------------------------------|
| Bemessungsbetriebsspannung | U _{Aux} | V | 24 V DC (-15/+20%) |
| Restwelligkeit der Eingangsspannung | | % | ≤ 5 |
| Verpolungsschutz | | | ja |
| max. Strom | I _{max} | A | 3 |
| Kurzschlussfestigkeit | | | nein, externe Absicherung FAZ Z3 |
| Verlustleistung | P | W | typ. 1 |
| Potentialtrennung | | | nein |
| Bemessungsbetriebsspannung der 24-V-DC-Teilnehmer | | V | typ. U _{Aux} - 0.2 |

Versorgungsspannung U_{Pow}

| | | | |
|---|------------------|-----|--------------------|
| Versorgungsspannung | U _{Pow} | V | 24 V DC (-15/+20%) |
| Restwelligkeit der Eingangsspannung | | % | ≤ 5 |
| Verpolungsschutz | | | ja |
| Bemessungsstrom | I | A | 0.7 |
| überlastsicher | | | ja |
| Einschaltstrom und Dauer | | A | 12.5 A/6 ms |
| Verlustleistung bei 24 V DC | | W | 3.8 |
| Potentialtrennung zwischen U _{Pow} und 15-V-SmartWire-DT Versorgungsspannung | | | nein |
| Überbrückung von Spannungseinbrüchen | | ms | 10 |
| Wiederholrate | | s | 1 |
| Statusanzeige | | LED | ja |

SmartWire-DT Versorgungsspannung

| | | | |
|----------------------------|------------------|---|------------|
| Bemessungsbetriebsspannung | U _e | V | 14,5 ± 3 % |
| max. Strom | I _{max} | A | 0.7 |
| Kurzschlussfestigkeit | | | ja |

Anschluss Versorgungsspannungen

| | | | |
|-----------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Anschlussart | | | Push-In-Klemmen |
| eindrätig | | mm ² | 0.2 - 1.5 |
| feindrätig mit Aderendhülse | | mm ² | 0.25 - 1.5 |
| UL/CSA ein- oder mehrdrätig | | AWG | 24 - 16 |

SmartWire-DT Netzwerk

| | | | |
|--------------------------------|--|-----|---|
| Teilnehmertyp | | | SmartWire-DT Master |
| Anzahl SmartWire-DT Teilnehmer | | | 58 |
| Baudrate | | kBd | 125 250 |
| Statusanzeige | | | SmartWire-DT Master-LED: rot/grün Konfigurations-LED: rot/grün |
| Anschlüsse | | | Stiftleiste, 8-polig |
| Anschlusstecker | | | Flachstecker SWD4-8MF2 |

Feldbuschnittstelle

| | | | |
|-----------------------------|------------|------|-------------------------------|
| Teilnehmertyp | | | PROFIBUS-DP-Slave |
| Protokoll | | | PROFIBUS-DP |
| Eingangsdaten, max. | | Byte | 240 |
| Ausgangsdaten, max. | | Byte | 240 |
| Baudrate | | | |
| Baudrate | | | bis 12 MBit/s |
| Baudrateneinstellung | | | automatisch |
| Teilnehmeradresse | | | 2 ... 125 |
| Adresseinstellung | | | via DIP-Schalter |
| Statusanzeige Schnittstelle | mehrfarbig | LED | DP |
| Abschlusswiderstand | | | schaltbar über Feldbusstecker |
| Anschlusstechnik Feldbus | | | 1 x SUB-D-Buchse, 9-polig |
| galvanische Trennung | | | ja |

Technische Daten im Blätterkatalog

| | | | |
|---|--|--|---|
| Weitere Technische Daten (Blätterkatalog) | | | Technische Daten |
| Hinweise | | | Werden Schütze mit einer Gesamtstromaufnahme > 3 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF1/2 eingesetzt werden. Werden SWD-Module mit einer Gesamtstromaufnahme > 0,7 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF2 eingesetzt werden. |

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|--|-----------|----|--|
| Technische Daten für Bauartnachweis | | | |
| Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe | I_n | A | 0 |
| Verlustleistung pro Pol, stromabhängig | P_{vid} | W | 0 |
| Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig | P_{vid} | W | 0 |
| Verlustleistung statisch, stromunabhängig | P_{vs} | W | 1 |
| Verlustleistungsabgabevermögen | P_{ve} | W | 0 |
| Min. Betriebsumgebungstemperatur | | °C | -25 |
| Max. Betriebsumgebungstemperatur | | °C | 55 |
| Schutzart | | | IP20 |
| Bauartnachweis IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen | | | |
| 10.2.2 Korrosionsbeständigkeit | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.2.5 Anheben | | | |
| | | | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss. |
| 10.2.6 Schlagprüfung | | | |
| | | | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss. |
| 10.2.7 Aufschriften | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.3 Schutzart von Umhüllungen | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.4 Luft- und Kriechstrecken | | | |
| | | | Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt. |
| 10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag | | | |
| | | | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss. |
| 10.6 Einbau von Betriebsmitteln | | | |
| | | | Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss. |
| 10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.9 Isolationseigenschaften | | | |
| 10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.10 Erwärmung | | | |
| | | | Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte. |
| 10.11 Kurzschlussfestigkeit | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit | | | |
| | | | Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. |
| 10.13 Mechanische Funktion | | | |
| | | | Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden. |

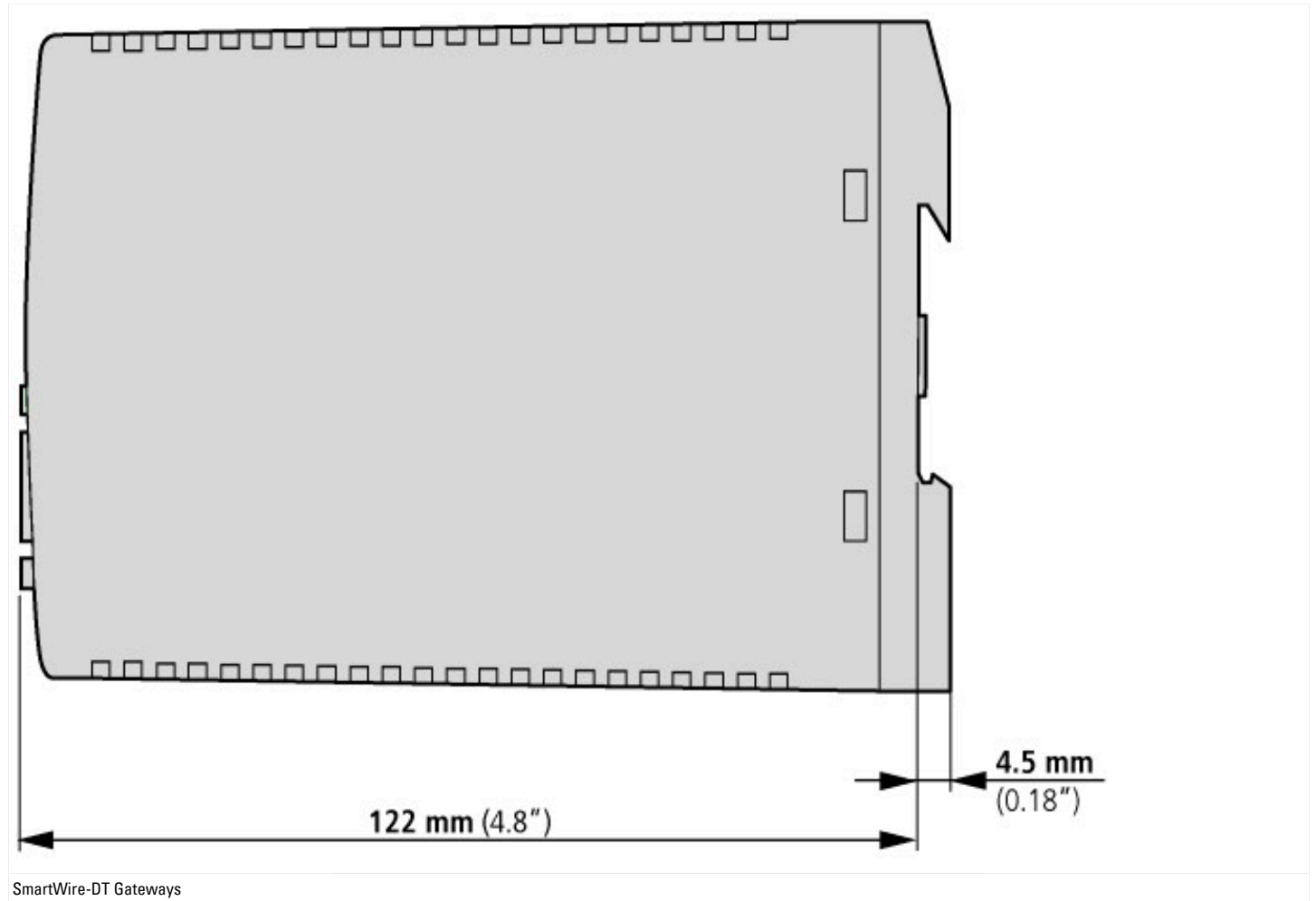
Technische Daten nach ETIM 8.0

| | | |
|--|----|-------------|
| Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Feldbus, Dez. Peripherie - Kommunikations-Modul (EC001604) | | |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Feldbus, Dezentrale Peripherie / Feldbus, Dez. Peripherie - Kommunikations-Modul (ecl@ss10.0.1-27-24-26-08 [BAA073013]) | | |
| Versorgungsspannung bei AC 50 Hz | V | 0 - 0 |
| Versorgungsspannung bei AC 60 Hz | V | 0 - 0 |
| Versorgungsspannung bei DC | V | 20.4 - 28.8 |
| Spannungsart der Versorgungsspannung | | DC |
| Unterstützt Protokoll für TCP/IP | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFIBUS | | nein |
| Unterstützt Protokoll für CAN | | nein |
| Unterstützt Protokoll für INTERBUS | | nein |
| Unterstützt Protokoll für ASI | | nein |
| Unterstützt Protokoll für KNX | | nein |
| Unterstützt Protokoll für Modbus | | nein |
| Unterstützt Protokoll für Data-Highway | | nein |
| Unterstützt Protokoll für DeviceNet | | ja |
| Unterstützt Protokoll für SUCONET | | nein |
| Unterstützt Protokoll für LON | | nein |
| Unterstützt Protokoll für SERCOS | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFINET IO | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA | | nein |
| Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus | | nein |
| Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP | | nein |
| Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work | | nein |
| Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety | | nein |
| Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety | | nein |
| Unterstützt Protokoll für PROFIsafe | | nein |
| Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p | | nein |
| Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme | | nein |
| Funkstandard Bluetooth | | nein |
| Funkstandard WLAN 802.11 | | nein |
| Funkstandard GPRS | | nein |
| Funkstandard eGPRS | | nein |
| Funkstandard GSM | | nein |
| Funkstandard LTE | | nein |
| Funkstandard UMTS | | nein |
| IO-Link Master | | nein |
| Systemkomponente | | ja |
| Schutzart (IP) | | IP20 |
| Mit Potentialtrennung | | nein |
| Feldbusanschluss über seperaten Buskoppler möglich | | nein |
| Tragschienenmontage möglich | | ja |
| Wand-/Direktmontage möglich | | ja |
| Fronteinbau möglich | | nein |
| Rack-Montage möglich | | nein |
| Geeignet für Sicherheitsfunktionen | | ja |
| SIL nach IEC 61508 | | ohne |
| Performance Level nach EN ISO 13849-1 | | ohne |
| Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ia) | | nein |
| Zugehöriges Betriebsmittel (Ex ib) | | nein |
| Explosionsschutz-Kategorie für Gas | | ohne |
| Explosionsschutz-Kategorie für Staub | | ohne |
| Breite | mm | 35 |
| Höhe | mm | 90 |
| Tiefe | mm | 127 |

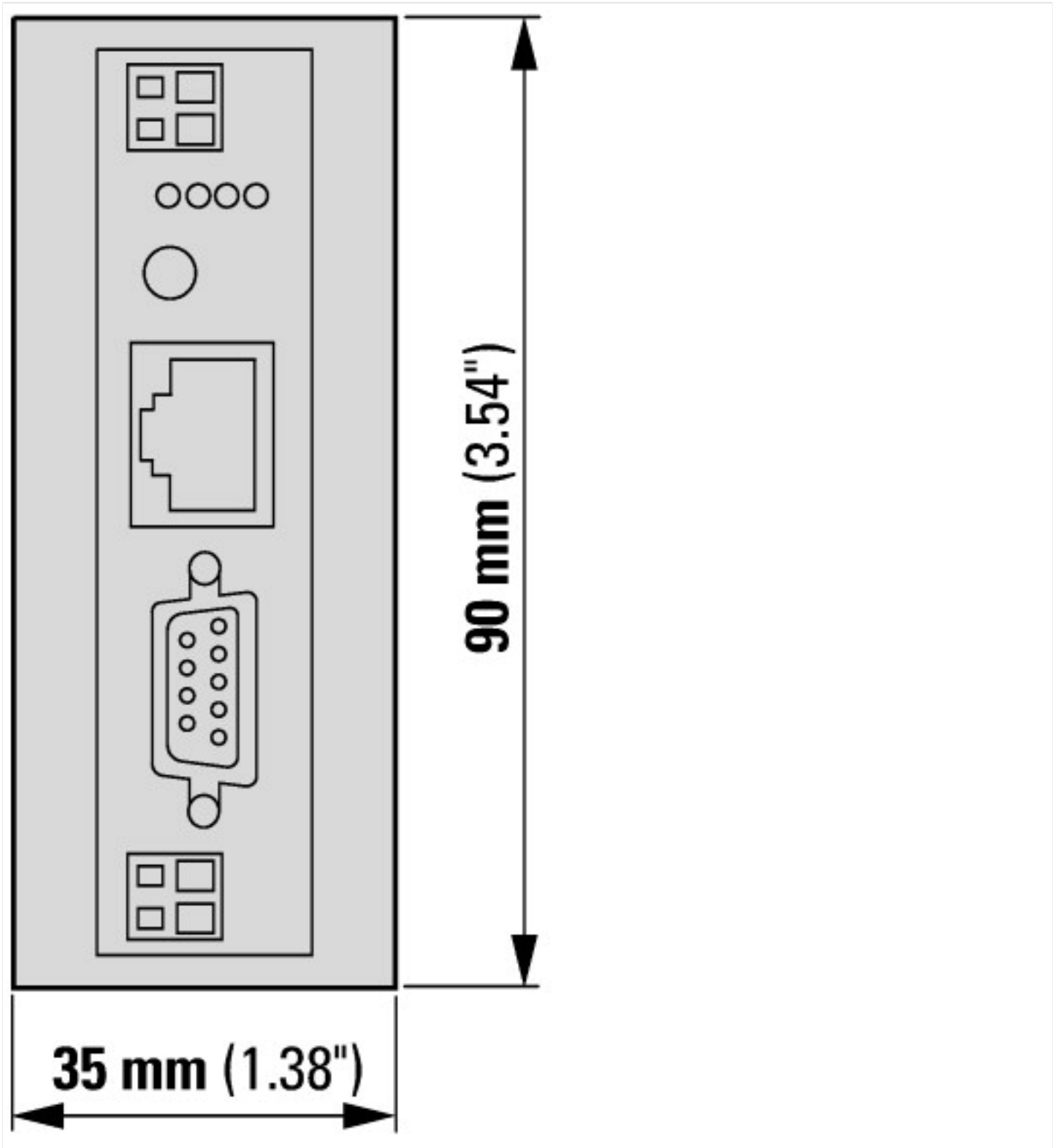
Approbationen

| | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------|
| UL File No. | | E29184 |
| UL Category Control No. | | NKCR |
| CSA File No. | | 2324643 |
| CSA Class No. | | 3211-07 |
| North America Certification | | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for North America | | No |

Abmessungen



SmartWire-DT Gateways



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

| | |
|--|---|
| Sortimentskatalog SmartWire-DT | http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=13 |
| Technische Daten | http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=40 |
| f1=1457&f2=1181&f3=1530;Download Wizard SWD-ASSIST | http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp |
| Produktübersicht (WEB) | http://www.eaton.eu/swd |