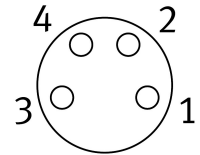
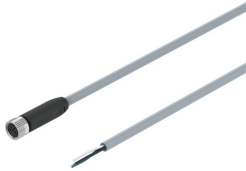


# Verbindungsleitung NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Teilenummer: 8078228

FESTO



## Datenblatt

| Merkmal                                              | Wert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entspricht Norm                                      | EN 61076-2-104<br>EN 61984                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zulassung                                            | c UL us - Listed (OL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bestimmungsgemäße Verwendung                         | Die Verbindungsleitung verbindet Feldgeräte (Sensoren, Aktoren) mit Steuerungen.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zertifikat ausstellende Stelle                       | UL E253748                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Leitungsbezeichnung                                  | ohne Schildträger                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anschlusshäufigkeit                                  | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Produktgewicht                                       | 129 g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Anwendungshinweis                                    | Erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 61010-1 und 61010-2-202, insbesondere für elektrisch betriebene Ventile von Festo.<br>Für die Versorgung von elektrisch betätigten Ventilen von Festo sind nur energiebegrenzte Stromkreise mit einem maximalem Strom von 4 A zulässig bei einer max. Leerlaufspannung von 30 V DC. |
| Elektrischer Anschluss 1, Funktion                   | Feldgeräteseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elektrischer Anschluss 1, Bauform                    | rund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart               | Dose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrischer Anschluss 1, Kabelabgang                | gerade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik           | M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern          | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern         | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart            | Schraubverriegelung mit Sechskant SW9 und Längsrändel drehbar                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Elektrischer Anschluss 1, kompatible Befestigungsart | Kompatibel mit Schraubverriegelung drehbar/nicht drehbar                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussbelegung          | Pin 1 = BN<br>Pin 2 = WH<br>Pin 3 = BU<br>Pin 4 = BK                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzeige                    | ohne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elektrischer Anschluss 2, Funktion                   | Steuerungsseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elektrischer Anschluss 2, Anschlussart               | Kabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik           | offenes Ende                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Merkmal                                                        | Wert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern                    | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elektrischer Anschluss 2, belegte Pole/Adern                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elektrischer Anschluss 2, Anschlussbelegung                    | Pin 1 = BN<br>Pin 2 = WH<br>Pin 3 = BU<br>Pin 4 = BK                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Elektrischer Anschluss 2, Anzeige                              | ohne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Betriebsspannungsbereich DC                                    | 0 V...60 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hinweis zum Betriebsspannungsbereich DC                        | 0 - 30 V bei UL-Anwendungen<br>NEC/CEC CLASS 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Betriebsspannungsbereich AC                                    | 0 V...48 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hinweis zum Betriebsspannungsbereich AC                        | 0 - 30 V bei UL-Anwendungen<br>NEC/CEC CLASS 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Strombelastbarkeit bei 40 °C                                   | 4 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stoßspannungsfestigkeit                                        | 1.5 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kabellänge                                                     | 5 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Leitungseigenschaft                                            | energiekettentauglich/ robotertauglich<br>abriebresistent<br>adhäsionsarm<br>flamwidrig und selbstverlöschend                                                                                                                                                                                                                             |
| Prüfbedingungen Leitung                                        | Prüfbedingungen nach Anfrage<br>Torsionsfestigkeit: > 300 000 Zyklen, ±270°/0,1 m<br>Biegewechselfestigkeit: >50000 Zyklen, Biegeradius 5 mm<br>Energiekette: > 5 Millionen Zyklen, Biegeradius 28 mm                                                                                                                                     |
| Hinweis zu Prüfbedingungen Leitung                             | geprüft bei 23 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Biegeradius, feste Kabelverlegung                              | 14 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biegeradius, bewegliche Kabelverlegung                         | 46 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kabeldurchmesser                                               | 4.5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Kabelaufbau                                                    | 4 x 0,25 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Leiter-Nennquerschnitt                                         | 0.25 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aderenden                                                      | abgemantelt<br>stumpf abgeschnitten                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Schutzart                                                      | IP65<br>IP68<br>IP69K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Besondere Eigenschaften                                        | UV-beständig<br>hydrolysebeständig<br>kühlschmiermittelbeständig<br>mikrobenbeständig<br>ölbeständig<br>ozonbeständig                                                                                                                                                                                                                     |
| Einsatz im Außenbereich                                        | Einsatzorte mit direkter Freiluft-Klimaeinwirkung Klasse D1 in Anlehnung an IEC 60654-1                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Umgebungstemperatur                                            | -40 °C...85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur                                | -40 - 50 °C bei UL-Anwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung             | -20 °C...85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur bei beweglicher Kabelverlegung | -20 - 50 °C bei UL-Anwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lagertemperatur                                                | -25 °C...55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hinweis zur Lagertemperatur                                    | kurzzeitig für Transport in Verpackung -40 ... 85 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Relative Luftfeuchtigkeit                                      | max. 93 % bei 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Nenneinsatzhöhe                                                | <= 2000 m NHN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Überspannungskategorie                                         | II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)                       | nach EU-RoHS-Richtlinie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)                     | nach UK RoHS Vorschriften                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| LABS-Konformität                                               | VDMA24364-B2-L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien                  | Produkt entspricht der Festo-internen Produktdefinition zum Einsatz in der Batteriefertigung: Metalle mit mehr als 1% Massenanteil Kupfer, Zink oder Nickel sind ausgeschlossen von der Verwendung. Ausgenommen sind Nickel in Stählen, chemisch vernickelte Oberflächen, Leiterplatten, Leitungen, elektrische Steckverbinder und Spulen |

| <b>Merkmal</b>                     | <b>Wert</b>                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Reinraumklasse                     | Klasse 4 nach ISO 14644-1                                                         |
| Werkstoff-Hinweis                  | FCKW-frei<br>RoHS konform<br>cadmiumfrei<br>halogenfrei<br>phosphorsäureesterfrei |
| Verschmutzungsgrad                 | 3                                                                                 |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK | 1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung                                              |
| Werkstoff Kabelmantel              | TPE-U(PUR)                                                                        |
| Farbe Kabelmantel                  | grau                                                                              |
| Werkstoff Gehäuse                  | TPE-U(PUR)                                                                        |
| Farbe Gehäuse                      | schwarz                                                                           |
| Werkstoff Schraubverriegelung      | Zink-Druckguss, vernickelt                                                        |
| Werkstoff Dichtungen               | FPM                                                                               |
| Werkstoff Steckkontakte            | Kupfer-Legierung vergoldet                                                        |
| Werkstoff Isolierhülle             | PP                                                                                |