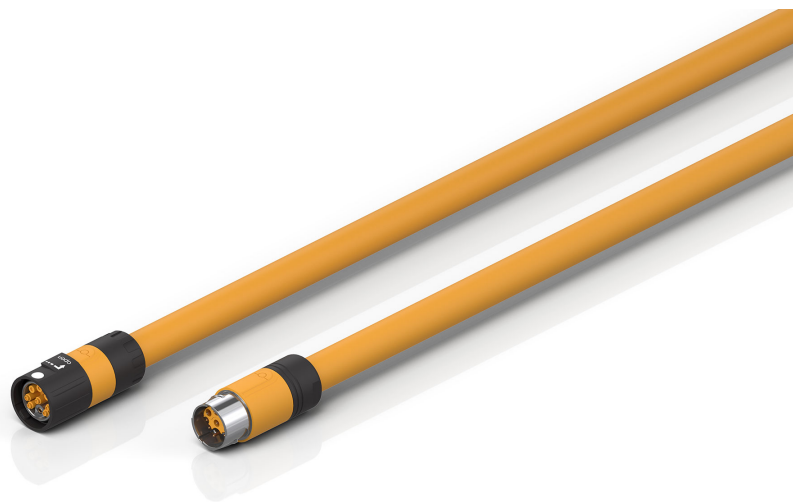


# ZK4501-8062-xxxx | Motorverlängerungsleitung 1 mm<sup>2</sup> mit itec®-Stecker, torsionsfähig



itec (Serie 915), Stecker, gerade, Buchse, Power: 3+PE, Signal: 5 – itec (Serie 915), Kupplung, gerade, Stift, Power: 3+PE, Signal: 5



## Stecker

| Elektrische Daten                   | Kopf A            | Kopf B            |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|
| Bemessungsspannung (Power)          | 630 V AC/DC       | 630 V AC/DC       |
| Bemessungsspannung (Signal/24V)     | 63 V AC/DC        | 63 V AC/DC        |
| Strombelastbarkeit (Power)          | 14 A              | 14 A              |
| Strombelastbarkeit (Signal/24V)     | 3,6 A             | 3,6 A             |
| Bemessungsstoßspannung (Power)      | 6,0 kV            | 6,0 kV            |
| Bemessungsstoßspannung (Signal/24V) | 1,5 kV            | 1,5 kV            |
| Durchgangswiderstand                | < 5 mΩ            | < 5 mΩ            |
| Mechanische Daten                   |                   |                   |
| Zubehör-Typ                         | Stecker/Leitungen | Stecker/Leitungen |
| Baugröße                            | itec (Serie 915)  | itec (Serie 915)  |
| Steckerart                          | Stecker           | Kupplung          |
| Bauform                             | gerade            | gerade            |
| Kontaktart                          | Buchse            | Stift             |

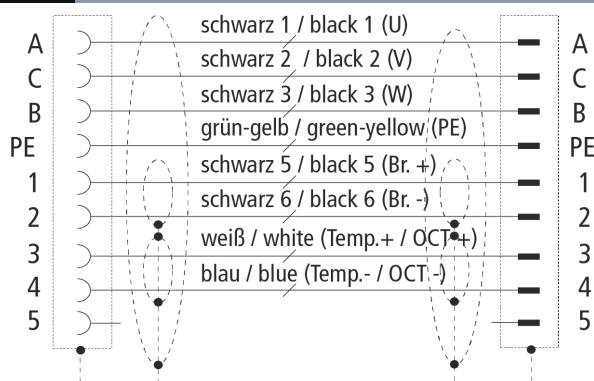
|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Polzahl (Steckgesicht)                | Power: 3+PE, Signal: 5   | Power: 3+PE, Signal: 5   |
| Anschlussart Adern                    | Crimpanschluss   | Crimpanschluss   |
| Anzahl Steckzyklen                    | 500  | 500  |
| Art der Verriegelung                  | bajonett   | bajonett   |
| Gewicht pro Stück                     | 0,035 kg (0,0772 lb)   | 0,035 kg (0,0772 lb)   |
| Farbe Griffkörper                     | schwarz, ähnlich RAL 9011  | -  |
| Material Griffkörper                  | Zinkdruckguss/Kunststoff   | Zinkdruckguss/Kunststoff   |
| Dichtung                              | FKM  | FKM  |
| Klemmring                             | Messing/vernickelt   | Messing/vernickelt   |
| Material Kontaktträger                | PBT, PA, UL 94 V-0   | PBT, PA, UL 94 V-0   |
| Material Kontakt                      | Messing/vergoldet  | Messing/vergoldet  |
| Max. Anschlussquerschnittsfläche Ader | -  | AWG16 (1,5 mm <sup>2</sup> )   |
| Max. Anschlussdurchmesser, Kabel      | -  | 10,5 - 12,0 mm   |
| <b>Betriebsumgebung</b>               |  |  |
| Besondere Eigenschaften               | Maximale Aufstellhöhe 2000 m   | Maximale Aufstellhöhe 2000 m   |
| Schockfestigkeit                      | 30 g (gemäß EN 60060-2-27), 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen           | 30 g (gemäß EN 60060-2-27), 11 ms; 18 Schocks pro Richtung, 3 Achsen           |
| Schwingungsfestigkeit                 | 10 g (gemäß EN 60068-2-27), 50 Hz...2000 Hz; 1 Oktave/min.; 10 Zyklen je Achse | 10 g (gemäß EN 60068-2-27), 50 Hz...2000 Hz; 1 Oktave/min.; 10 Zyklen je Achse |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)         | -20...+130 °C, -4...+266 °F  | -20...+130 °C, -4...+266 °F  |
| Schutzart                             | IP 66/67 im verschraubten Zustand  | IP 66/67 im verschraubten Zustand  |
| Verschmutzungsgrad                    | 3 (gemäß VDE 0110/EN61984 part 6.19.2.2)                                       | 3 (gemäß VDE 0110/EN61984 part 6.19.2.2)                                       |
| Überspannungskategorie                | 3 (gemäß VDE 0110/EN61984 part 6.19.2.2)                                       | 3 (gemäß VDE 0110/EN61984 part 6.19.2.2)                                       |

## Kabel

|   |   |
|---|---|
| <b>Elektrische Daten</b>                |   |
| Betriebsspannung                        | max. 1000 V AC (UL), U <sub>o</sub> /U 600/1000 V (VDE) |
| Isolationswiderstand                    | ≥ 500 MΩ * km (DIN EN 50395)                            |
| Betriebskapazität                       | Signal: 45 ± 15 pF/m (bei 800 Hz gemäß EN 50289-1-5)    |
| Leiterwiderstand (Power)                | ≤ 19,5 Ω/km (DIN EN 50395)                              |
| Leiterwiderstand (Signal/24V)           | ≤ 55,0 Ω/km (DIN EN 50395)                              |
| Leiterwiderstand (Bremsse)              | ≤ 26,0 Ω/km (DIN EN 50395)                              |
| Wellenwiderstand                        | Signal: 110 Ω ± 10 Ω (10 MHz) gemäß EN50289-1-11        |
| Spannungsfestigkeit Ader/Ader (Power)   | 4 kV 50 Hz 5 min. (DIN VDE 0472 T.509C)                 |
| Spannungsfestigkeit Ader/Schirm (Power) | 4 kV 50 Hz 5 min. (DIN VDE 0472 T.509C)                 |

| Mechanische Daten                        |   |
|--|---|
| Aderquerschnittsfläche (Power)           | 1,00 mm <sup>2</sup> (ca. AWG18)  |
| Aderquerschnittsfläche (Signal)          | AWG22 (ca. 0,34 mm <sup>2</sup> )   |
| Aderquerschnittsfläche (Bremse)          | 0,75 mm <sup>2</sup> (AWG 18)   |
| Min. Biegeradius, bewegt in Schleppkette | 12 x Kabelaußendurchmesser  |
| Min. Biegeradius, nicht bewegt           | 5 x Kabelaußendurchmesser   |
| Gewicht                                  | xx kg/km (xx lb/1000 ft)  |
| Kabelaußendurchmesser                    | 12,0 mm ± 0,2 mm (0,472" ± 0,0079")   |
| Leitermaterial                           | Kupfer blank  |
| Schirmung mit optischer Schirmbedeckung  | ≥ 90%   |
| Anwendung                                | torsionsfähig/robotertauglich   |
| Max. Beschleunigung                      | 30 m/s <sup>2</sup> bis 5 m Verfahrweg<br>15 m/s <sup>2</sup> bis 10 m Verfahrweg<br>5 m/s <sup>2</sup> bis 20 m Verfahrweg |
| Max. Verfahrgeschwindigkeit              | 4 m/s   |
| Max. Verfahrweg                          | 20 m (horizontal)<br>5 m (vertikal)   |
| Max. Anzahl der Wechselbiegezyklen       | 2 Mio.  |
| Farbe Außenmantel                        | orange  |
| Material Außenmantel                     | TPU (Thermoplastisches Polyurethan)   |
| Material Aderisolation                   | PP (Polypropylen)   |
| Bedruckung Farbe                         | schwarz   |
| Torsionswinkel in °/m                    | max. ± 180°/m   |
| Max. Zugbelastung, dynamisch             | 20 N/mm <sup>2</sup>  |
| Max. Zugbelastung, statisch              | 50 N/mm <sup>2</sup>  |
| Betriebsumgebung                         |   |
| Umgebungstemperatur, bewegt              | -30...+80 °C, -22...+176 °F; In Schleppkette bei mech. Belastung: -20...+60 °C, -4...+140 °F                                |
| Umgebungstemperatur, nicht bewegt        | -40...+80 °C, -40...+185 °F   |
| Ölbeständigkeit                          | gemäß DIN EN 60811-404  |
| Flammwidrig                              | gemäß IEC 60332-1-2   |
| FCKW-frei                                | ja  |
| Halogen-frei                             | gemäß DIN VDE 0472 Teil 815   |
| Silikon-frei                             | ja  |
| RoHS-konform                             | ja  |
| Zulassungen                              | UL758 (AWM) Style 21223 (Mantel) und Style 10492 (Ader)   |

## Kontaktbelegung



## Abmessungen



|    |          |
|----|----------|
| A1 | 44,00 mm |
| A2 | 19,00 mm |
| B1 | 44,00 mm |
| B2 | 19,00 mm |

## Hinweise

- Abhängig von der Kabellänge (L) gelten folgende Längentoleranzen:  $\pm 2-3\%$
- Abbildungen ähnlich
- Die letzten drei Ziffern der Bestellangabe entsprechen der Leitungslänge, z. B. ZK4xxx-xxxx-x020 = Leitungslänge 2,00 m

## Bestellangaben

## Länge

|                  |   |
|------------------|---|
| ZK4501-8062-xxxx | xxxx = Leitungslänge in Dezimetern  |
| xxxx = 0050      | Beispiellänge 5 m   |
|                  | nur ganze Meter lieferbar, zulässige Gesamtleitungslänge siehe Dokumentation des Servoverstärkers |

Beckhoff®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TC/BSD®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS® und XPlanar® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH. Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltenen Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Kennzeichen führen.

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG 12/2021

Die Informationen in dieser Druckschrift enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.