

1    Datenblatt   W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 DA4



Quelle

Ziel

xxxxx (siehe Bestell-Nr.) steht für die Länge in cm.

Bei den abgemantelten Adern unserer W-TEC 15 Standardkonfektionen mit offenem Leitungsende handelt es sich um Prüfadern, die nicht für den Kundeneinsatz gedacht sind.

2    Anwendung

Kabel für den Anschluss von Asynchronmotoren und 3-phasigen Verbrauchern mit 2 Hilfskontakten

3    Allgemeine Bauteil-Eigenschaften

3.1   Katalogisierung

| BEZEICHNUNG                              | WERT        | EINHEIT |
|------------------------------------------|-------------|---------|
| Herstellerproduktbezeichnung             | W-TEC 15    |         |
| HERSTELLERARTIKELNUMMER                  | 1135028     |         |
| Produktverwendung der Leitung/des Kabels | LEISTUNG    |         |
| UL Kennzeichen                           | UL Listed   |         |
| eC@ss 9.0                                | 27-06-04-90 |         |
| Ursprungsland                            | DE          |         |

|                |                       |       |                                                                                     |                                    |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                         | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS      | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                        | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 DA4 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     |                                    | 27.10.2023-RSP    | 1     |

### 3.2 Elektrische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG                              | WERT                           | EINHEIT   |
|------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Bemessungswert des Stromes               | 16                             | A         |
| Bemessungsstrom Hilfsadern               | 10                             | A         |
| Bemessungsspannung                       | 600                            | V AC      |
| Bemessungsspannung Hilfsadern            | 250                            | V AC / DC |
| Bemessungsstoßspannung                   | 6                              | kV        |
| Schirmung                                | Ja                             |           |
| Ausführung des Schutzleiters             | gemäß VDE 0627                 |           |
| Überspannungskategorie n. DIN EN 60664-1 | 3                              |           |
| Stecken unter Spannung n. DIN EN 61984   | Nein                           |           |
| Verschmutzungsgrad                       | 3                              |           |
| Schutzleiter vorhanden                   | ja (PE)                        |           |
| Neutralleiter                            | Nein                           |           |
| Schutzgrad durch Kapselung n. IEC 60529  | Nein                           |           |
| Anwendungsnorm                           | DIN EN 61984 / IEC 61076-2-116 |           |

Falls die Steckverbindung in getrenntem Zustand für einen unbestimmten Zeitraum einer Industrieatmosphäre ausgesetzt wird, ist die Kontaktkammer mit einer Abdeckkappe vor Verschmutzung zu schützen.

\* Für Bestimmung von max. Belastungsströmen sind Deratings für eingesetzte Anschlussleiter-Querschnitte, sowie Reduktionsfaktoren für Leiter, Kabel und Leitungen in der elektrischen Ausrüstung von Maschinen nach DIN EN 60204-1 zu berücksichtigen.

### 3.3 Gewichte

| BEZEICHNUNG                      | WERT | EINHEIT |
|----------------------------------|------|---------|
| Anschlussart des Anschlusses (1) | 290  | g/m     |
| Stecker Ziel                     | 37   | g       |

### 3.4 Zulassung

| BEZEICHNUNG    | WERT                          | EINHEIT |
|----------------|-------------------------------|---------|
| UL.CCN **      | PVVA.E486020                  |         |
| CSA.CCN **     | PVVA7.E486020                 |         |
| CCC            | Nein                          |         |
| GOST-R         | Nein                          |         |
| CE Nomenklatur | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS |         |

#### 3.4.1 Zulassungen Ergänzungen

\*\* Suitable For Use On a Circuit Capable Of Delivering Not More Than 5,000 rms Symmetrical Amperes, 600V Maximum.

|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                     | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 2     |

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.  
Alle Rechte vorbehalten nach DIN 34

LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

When Protected by Time Delay (See Table Below) Class Fuses:

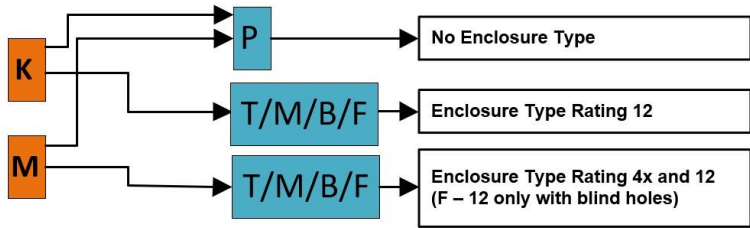
| Cat. No(s).    | Time Delay (TD) /Non-time delay (NTD) | Fuse Class | Fuse Current Rating (A) | SCCR (kA) | Voltage V AC |
|----------------|---------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|--------------|
| All rated 13 A | TD                                    | RK5        | 25                      | 5         | 600          |
|                | TD                                    | J          | 60                      | 50        | 600          |
|                | TD                                    | CC         | 30                      | 50        | 600          |
| All rated 16 A | TD                                    | RK5        | 35                      | 5         | 600          |
|                | TD                                    | J          | 60                      | 50        | 600          |
|                | TD                                    | CC         | 30                      | 50        | 600          |

Suitable For Use On A Circuit Capable Of Delivering Not More Than 50kA rms Symmetrical Amperes, 480 Vac Maximum, When Protcted By A Circuit Breaker Rated Not More Than 16A, Having An Interrupting Rating Not Less Than 50kA rms Symmetrical Amperes, 480Vac Maximum.

Circuit Breakers:

| Cat. No(s). | Model/Type | Manufacturer / UL File | Current Rating (A) | SCCR (kA) | Voltage V AC |
|-------------|------------|------------------------|--------------------|-----------|--------------|
| All         | Any        | Any / Any              | 16                 | 50        | 480Y/277 Vac |

X - T E C 1 5 - - - X X X ...



X - T E C 1 5 - X X X - - -

### 3.5 Thermische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG                                        | WERT | EINHEIT |
|----------------------------------------------------|------|---------|
| min. zulässige Kabelaußentemperatur (in Bewegung)  | -20  | °C      |
| max. zulässige Kabelaußentemperatur (in Bewegung)  | 60   | °C      |
| min. zulässige Kabelaußentemperatur (fest verlegt) | -35  | °C      |
| max. zulässige Kabelaußentemperatur (fest verlegt) | 70   | °C      |

|                |                       |       |                                                                                     |                                    |                   |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                         | Bestell-Nr.       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS      | 1135028-xxxxx     |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                        | <b>Datenblatt</b> |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 DA4 | Erstellt          |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     |                                    | Seite             |
|                |                       |       |                                                                                     |                                    | 27.10.2023-RSP 3  |

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.  
Alle Rechte vorbehalten nach DIN 34

LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

3.6 UL Wertungen

| BEZEICHNUNG                             | WERT   | EINHEIT |
|-----------------------------------------|--------|---------|
| Bezugnahme auf UL Standard              | 2237   |         |
| Aderquerschnitt (AWG)                   | 14     | AWG     |
| Hilfsadern Anschlussquerschnitt         | 16     | AWG     |
| Encl. Type (UL 50/CSA C22.2 NO.94.1-15) | 4X, 12 |         |
| Flammwid. des Steckerkopfes (UL 94)     | HB     |         |
| AWM Style der Leitung                   | 21223  |         |

3.7 Sonstige Eigenschaften

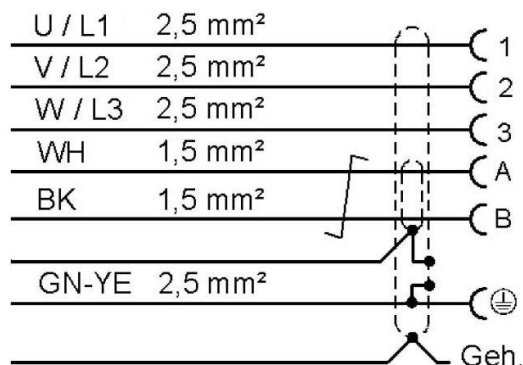
| BEZEICHNUNG                                | WERT                               | EINHEIT |
|--------------------------------------------|------------------------------------|---------|
| RoHS konform                               | 2011/65/EU gemäß Ausnahme III 6c   |         |
| REACH SVHC Stoffe                          | Blei (CAS 7439-92-1, EC 231-100-4) |         |
| halogenfrei                                | Ja                                 |         |
| ölbeständig (in Anlehnung an EN 60811-2-1) | Ja                                 |         |
| flammwidrig                                | Ja                                 |         |

Das Material der Gehäuse-Umspritzung ist Kunststoff und hat eine gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit. Beim Einsatz aggressiver Medien ist die Materialbeständigkeit applikationsbezogen zu überprüfen. Nähere Details auf Anfrage.

|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                     | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 4     |

## 4 Allgemeiner Aufbau

### 4.1 Belegungsplan



### 4.2 Kabel

#### 4.2.1 Aufbau Kabel

| BEZEICHNUNG                              | WERT                                | EINHEIT |
|------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| Aufbau Leitung                           | 4 x 2,5mm² + 2 x 1,5mm²             |         |
| Anzahl der Adern                         | 4                                   |         |
| Leiterquerschnitt                        | 2,5                                 | mm²     |
| max. Hauptaderdurchm. inkl. Isolierung D | 3                                   | mm      |
| Hilfsadern Anzahl                        | 2                                   |         |
| Hilfsadern Anschlussquerschnitt          | 1,5                                 | mm²     |
| max. Hilfsaderdurchm. inkl. Isolierung D | 2,4                                 | mm      |
| Außenschirm                              | Ja                                  |         |
| optische Bedeckung Außenschirm           | 80                                  | %       |
| Innenschirm                              | Ja                                  |         |
| optische Bedeckung Innenschirm           | 70                                  | %       |
| Farbe des Außenmantels                   | orange RAL 2003                     |         |
| Material des Mantels                     | PUR                                 |         |
| Mantelfarbe Hauptadern                   | schwarz/grün-gelb                   |         |
| Mantelfarbe Hilfsadern                   | schwarz/weiß                        |         |
| Kennzeichnung Hauptadern                 | fortlaufender Ziffernaufdruck (1-3) |         |
| Kennzeichnung Hilfsadern                 | farblich                            |         |
| Material der Adernisolation              | TPM                                 |         |
| Aussendurchmesser                        | 12,9 +/- 0,4                        | mm      |
| Isolationswiderstand                     | >= 1000                             | MOhm/km |

|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennnung                    | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 5     |

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.  
Alle Rechte vorbehalten nach DIN 34

LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

4.2.2     Mechanische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG                     | WERT     | EINHEIT |
|---------------------------------|----------|---------|
| Verlegeart                      | flexibel |         |
| Dynamikwert                     | DA4      |         |
| Mindestbiegeradius bewegt       | 10       | xD mm   |
| Mindestbiegeradius fest verlegt | 5        | xD mm   |
| Max. zul. Torsionsbeanspruchung | ± 15     | °/m     |

|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                     | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 6     |

## 5 Aufbau Ziel

### 5.1 Polbild Ziel



### 5.2 Aufbau Ziel

| BEZEICHNUNG                                      | WERT                            | EINHEIT     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Baugröße                                         | X-TEC 15                        |             |
| Verriegelungsart                                 | Schnellverschluss               |             |
| Art des Steckkontaktes (Kopf 2)                  | freier Steckv. Buchse           |             |
| Polzahl                                          | 6                               |             |
| Kabelabgang (Kopf 2)                             | gerade                          |             |
| Material Dichtungen                              | NBR                             |             |
| Fertigungstyp                                    | umspritzt                       |             |
| Material Gehäuse                                 | Technomelt                      |             |
| Material Isolierkörper                           | PA 6.6                          |             |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses (Kopf 2) | Crimpanschluss                  |             |
| Material Kontakte                                | Kupferlegierung, hartversilbert |             |
| Kontaktwiderstand                                | <3                              | mOhm        |
| Mechanische Lebensdauer Kontakte                 | 500                             | Steckzyklen |
| Schutzart (IP)                                   | IP66/67                         |             |

|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                     | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 7     |

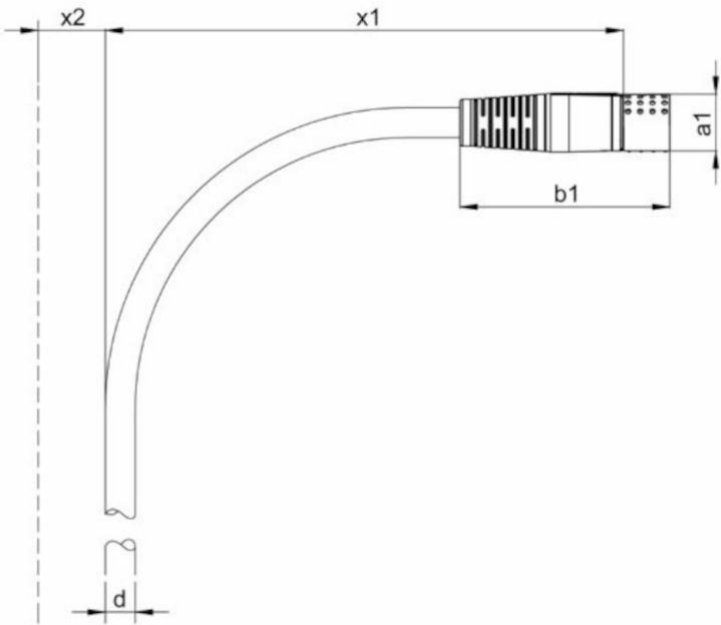
Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.  
Alle Rechte vorbehalten nach DIN 34

LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

5.3 Platzbedarf Ziel

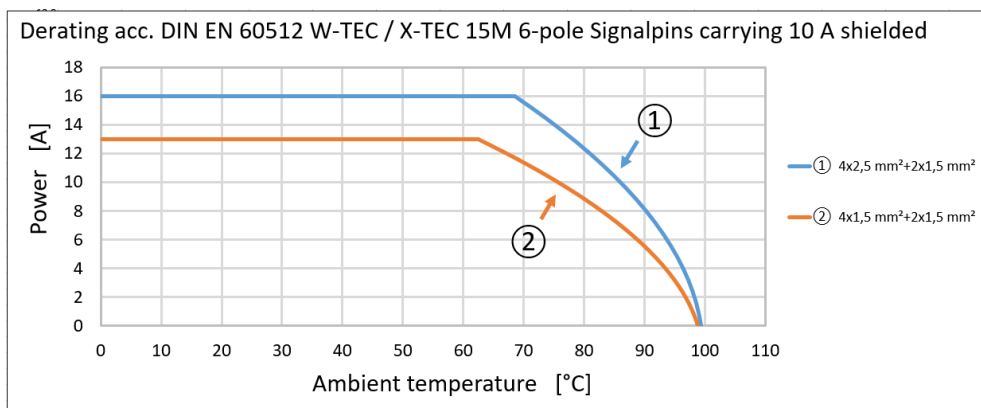
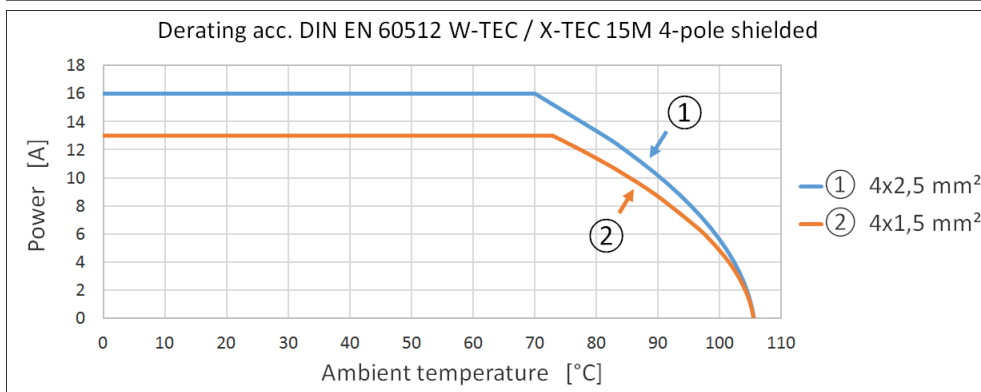
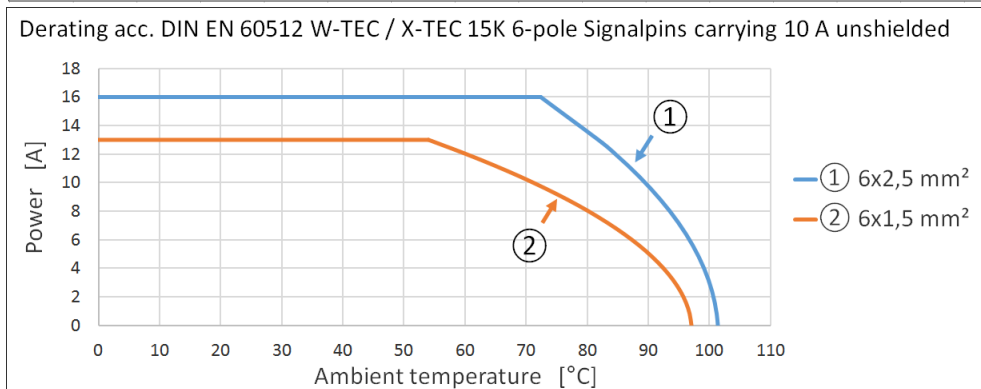
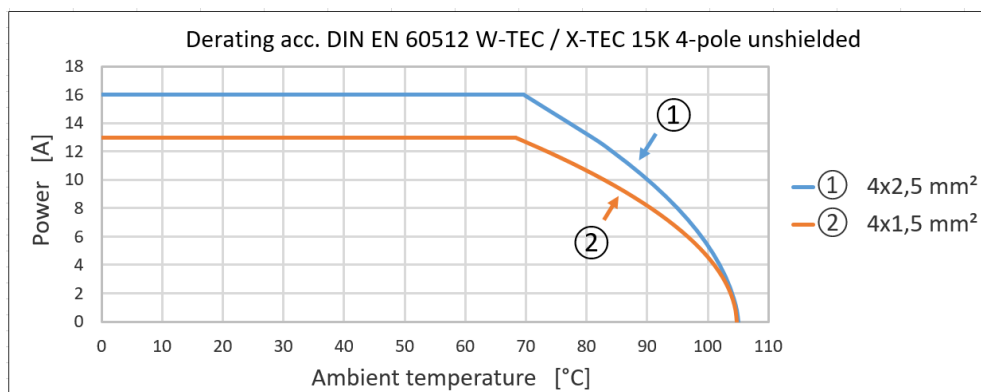
| BEZEICHNUNG                            | WERT  | EINHEIT |
|----------------------------------------|-------|---------|
| (a1) max. Steckerdurchmesser           | 22    | mm      |
| (b1) Steckerlänge                      | 77    | mm      |
| (x1) in gestecktem Zustand             | 191,1 | mm      |
| (x2) zusä. Abstand z. Störkontur gest. | 18    | mm      |

5.4 Schematische Darstellung Ziel



|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                     | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 8     |

## 6 Derating

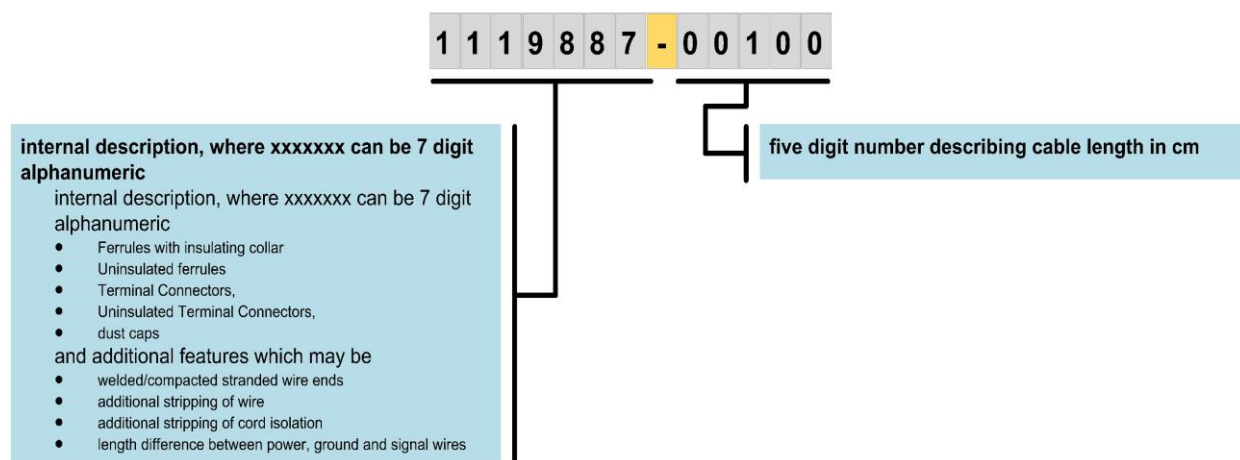
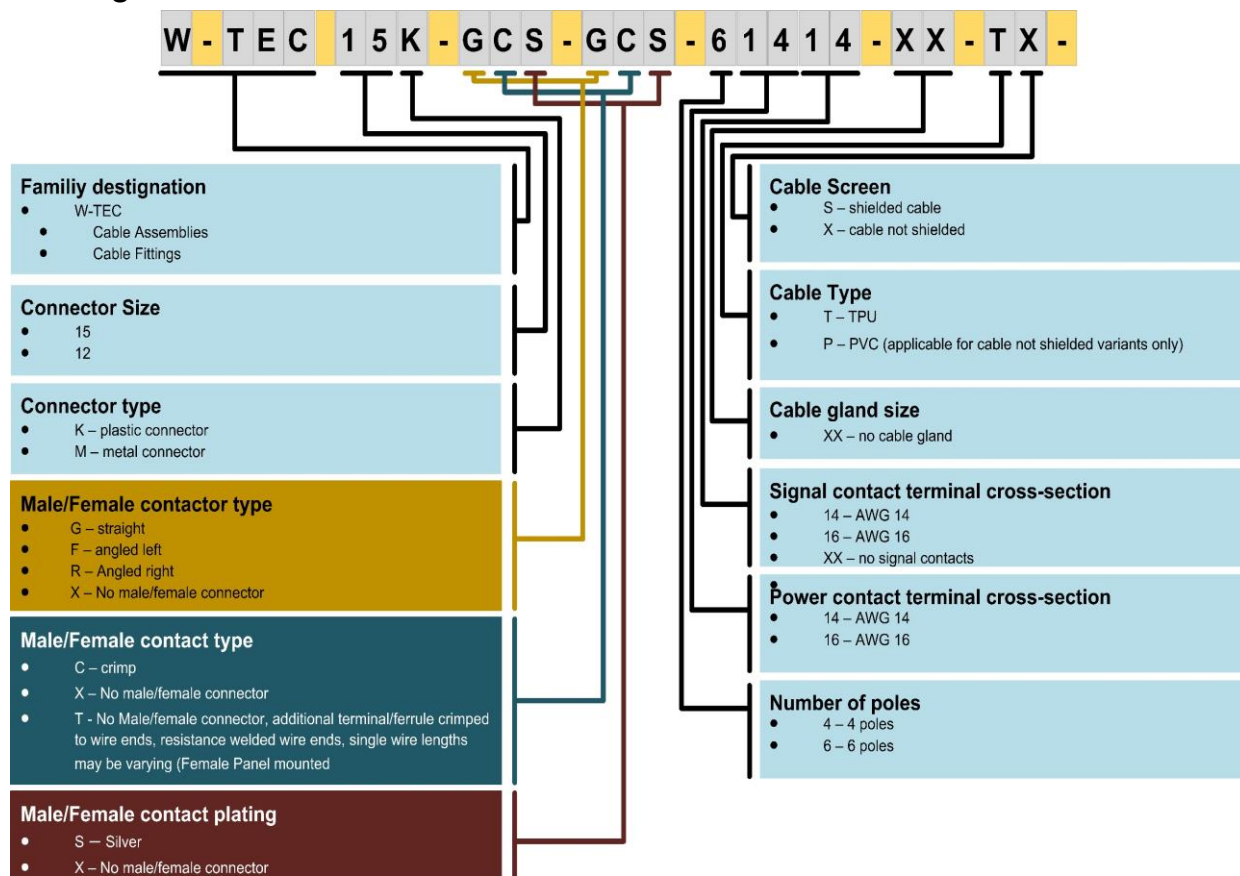


|                |                       |       |                                                                                     |                                |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                     | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS  | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                    | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     | DA4                            | 27.10.2023-RSP    | 9     |

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.  
Alle Rechte vorbehalten nach DIN 34

LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

## 7 Anhang Nomenklatur



|                |                       |       |                                                                                     |                                    |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------|
| 27.10.2023-RSP | Anpassung Eclass      | 7.0   |  | UL-Kennung                         | Bestell-Nr.       |       |
| 24.07.2023-RSP | Neu: IEC 61076-2-116  | 6.0   |                                                                                     | W-TEC 15M-XXX-GCS-61416-XX-TS      | 1135028-xxxxx     |       |
| 24.11.2022-RSP | Service Freigabe      | 5.0   |                                                                                     | Bezeichnung                        | <b>Datenblatt</b> |       |
| 23.08.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |                                                                                     | W-TEC 15M GLATT/BU 4x2,5+2x1,5 DA4 | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |                                                                                     |                                    | 27.10.2023-RSP    | 10    |

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben wurden mit der größtmöglichen Sorgfalt erarbeitet.  
Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität ist die Haftung auf grobes Verschulden begrenzt.  
Alle Rechte vorbehalten nach DIN 34

LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com