

# Datenblatt

Motorstarter 6,5A - 1148566-00000



Das Datenblatt beschreibt die technischen Eigenschaften des Motorstarters, der die folgenden Funktionseigenschaften aufweist:

**Eigenschaften:**

- Stromüberwachung: Ja
- Reversierschalter: NEIN
- Ausführung: ELR
- Schalt Charakteristik: Rechts / Links
- Kommunikationssystem: AS-i Safety at Work
- Safety Integrity Level nach IEC 61508: SIL3

Die Funktion muss zur Integration in die Maschinen- und Anlagenumgebung im Vorfeld adressiert und/oder parametrisiert werden. Die dafür notwendigen Einstellungen müssen direkt über die eingesetzten Bauteile erfolgen. Die dazu notwendigen Schritte können dem funktionsspezifischen Dokument „Bedienungsanleitung“ entnommen werden.

|                |                       |       |   |                                  |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|---|----------------------------------|-------------------|-------|
| 01.04.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |  | UL-Kennung                       | Bestell-Nr.       |       |
| 14.02.2021-RSP | Service Freigabe      | 3.0   |   | A-TEC A01-065-01-01-00-A-A-02-XX | 1148566-00000     |       |
| 25.03.2020-LH  | Freigabe Service      | 2.0   |   | Bezeichnung                      | <b>Datenblatt</b> |       |
| 21.11.2019-KUZ | Ersterstellung        | 1.0   |   | Motorstarter 6,5A                | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |   |                                  | 13.04.2021-ROS    | 1     |

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

# 1 Allgemeine Bauteil-Eigenschaften

## 1.1 Elektrische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG                              | WERT  | EINHEIT |
|--|---|---------|
| Vorsicherung<br>Leitungsschutz           | 16  | A       |
| Eingangsspannung<br>Bemessungswert       | 400 / 480   | V AC    |
| Eingangsstrom<br>Bemessungswert          | 6,5   | A       |
| Betriebsfrequenz<br>Bemessungswert       | 50 / 60 (+/- 10%)   | Hz      |
| Stoßspannung<br>Bemessungswert           | 2,5   | kV      |
| Steuerspannung                           | 24 (-15% ... +10%)  | V DC    |
| Hilfsstrom                               | 130   | mA      |
| Lastspannung                             | 42 - 550  | V AC    |
| Laststrom                                | 1,5 - 6,5 einstellbar   | A       |
| Einschaltstrom                           | max. 8x In (Nennstrom)  |         |
| Gebrauchskategorie                       | 6,5A bei AC-51 und AC-53a   |         |
| Verlustleistung                          | 15  | W       |
| Schaltfrequenz                           | <= 2  | Hz      |
| Stromüberwachung                         | Ja  |         |
| Ausführung                               | ELR   |         |
| Schalt Charakteristik                    | Rechts / Links  |         |
| Auslöseklasse nach IEC<br>60947          | Class 10  |         |
| Automatischer Reset<br>(Einschaltbereit) | 20 Minuten nach Überlast  |         |
| Elektromagnetische<br>Verträglichkeit    | gemäß EN 61000-4-2/3/4/5/6/8/11/29/39, EN 55011 Radiated, EN<br>55011 Conducted |         |
| Kommunikationssystem                     | AS-i Safety at Work   |         |
| AS-i Spannung                            | 18 - 31,6   | V DC    |
| AS-i Spezifikation                       | 3.0   |         |
| Safety Integrity Level nach<br>IEC 61508 | SIL3  |         |
| Performance Level nach<br>ISO 13849      | PLe   |         |
| Kategorie nach ISO 13849                 | 3   |         |
| MTTF bei 40°C                            | 39,3  | Jahr    |

|                |                       |       |   |                                  |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|---|----------------------------------|-------------------|-------|
| 01.04.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |  | UL-Kennung                       | Bestell-Nr.       |       |
| 14.02.2021-RSP | Service Freigabe      | 3.0   |   | A-TEC A01-065-01-01-00-A-A-02-XX | 1148566-00000     |       |
| 25.03.2020-LH  | Freigabe Service      | 2.0   |   | Bezeichnung                      | <b>Datenblatt</b> |       |
| 21.11.2019-KUZ | Ersterstellung        | 1.0   |   | Motorstarter 6,5A                | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |   |                                  | 13.04.2021-ROS    | 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

## 1.2 Mechanische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG                         | WERT                                   | EINHEIT |
|-------------------------------------|--|---------|
| Schnittstelle Eingang               | 1x X-TEC 15 + 1x M12 A-Codiert         |         |
| Schnittstelle Ausgang               | 1x X-TEC 15                            |         |
| Reversierschalter                   | NEIN                                   |         |
| Aufstellhöhe über Normal Null       | 2000                                   | m       |
| Schutzart                           | IP54                                   |         |
| Schockfestigkeit nach EN 60068-2-27 | 15g/11ms                               |         |
| Vibration nach EN 60068-2-6         | 10-500Hz, 0,35mm, 5g                   |         |
| Schwingen nach EN 60068-2-64        | 5-500Hz, 0,75g RMS                     |         |
| Schlagfestigkeit Gehäuse            | IK08 nach DIN EN 5012/VDE 0470 Teil100 |         |

## 1.3 Thermische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG                      | WERT        | EINHEIT |
|----------------------------------|-------------|---------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)    | 5 bis +50   | °C      |
| Umgebungstemperatur UL (Betrieb) | 5 bis +40   | °C      |
| Umgebungstemperatur (Lagerung)   | -25 bis +80 | °C      |

## 1.4 Chemische Eigenschaften

| BEZEICHNUNG            | WERT  | EINHEIT |
|------------------------|---|---------|
| Werkstoff Gehäuse      | Polycarbonat, glasfaserverstärkt  |         |
| Brennverhalten Gehäuse | 5VA nach UL 50 / UL 746C, V-2 nach UL 94, 960°C nach VDE 0471/ EN 60695 |         |
| Max. rel. Luftfeuchte  | 95% bei 25°C und 50% bei 40°C   |         |
| Beständigkeit          | UV/Witterung/schwache Säure/Alkohol/Mineralöl/Ammoniak gasförmig/Fette  |         |

## 1.5 Zulassung

| BEZEICHNUNG           | WERT  | EINHEIT |
|-----------------------|---|---------|
| UL/CSA Normen         | UL 508 C22.2 No. 14                                     |         |
| UL Zertifikat Nummer  | NMTR/7.E506682  |         |
| SCCR (High-Fault)     | 50kA (480VAC (Sicherung 30A Class J oder 30A Class CC)) |         |
| SCCR (Standard-Fault) | 5kA   |         |
| Richtlinien           | RoHS-Richtlinien, REACH-Verordnung                      |         |

|                |                       |       |   |                                  |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|---|----------------------------------|-------------------|-------|
| 01.04.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |  | UL-Kennung                       | Bestell-Nr.       |       |
| 14.02.2021-RSP | Service Freigabe      | 3.0   |   | A-TEC A01-065-01-01-00-A-A-02-XX | 1148566-00000     |       |
| 25.03.2020-LH  | Freigabe Service      | 2.0   |   | Bezeichnung                      | <b>Datenblatt</b> |       |
| 21.11.2019-KUZ | Ersterstellung        | 1.0   |   | Motorstarter 6,5A                | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |   |                                  | 13.04.2021-ROS    | 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

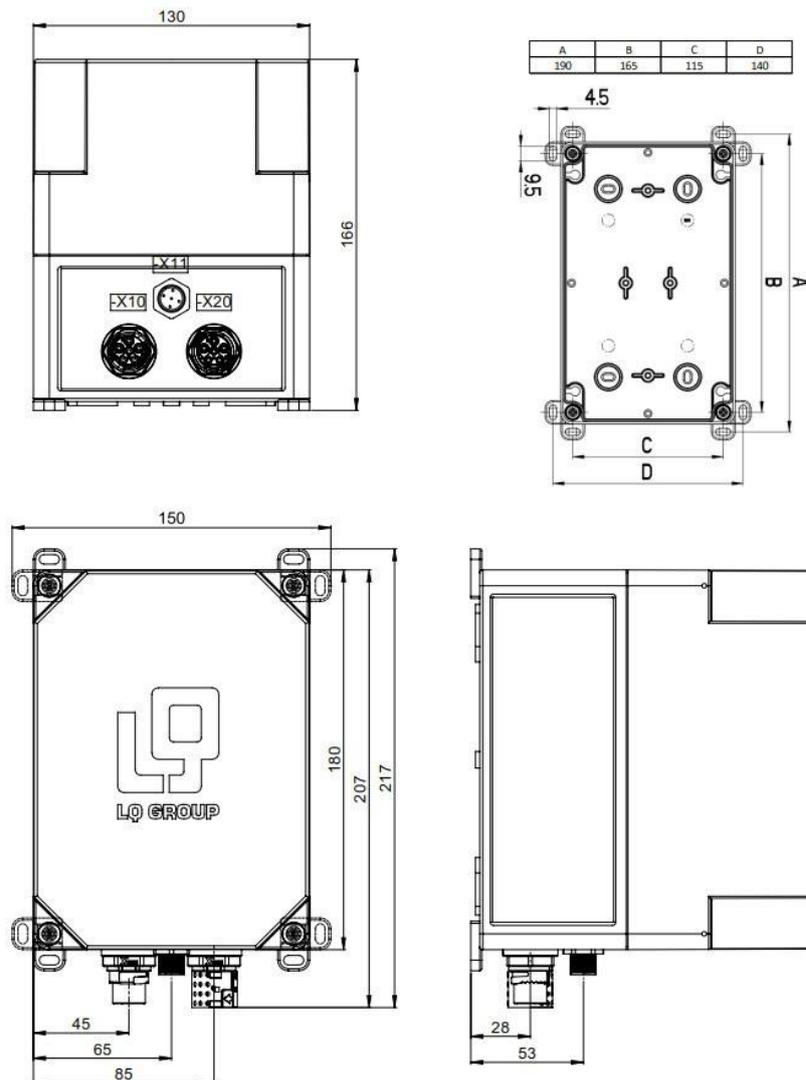
LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

## 2 Montage

### 2.1 Gehäuseabmaße

| BEZEICHNUNG                     | WERT               | EINHEIT |
|---------------------------------|--------------------|---------|
| Baugröße (BxHxT)                | 150 x 217 x 166    | mm      |
| Einzuhaltender Abstand unten    | 170                | mm      |
| Einzuhaltender Abstand seitlich | 30                 | mm      |
| Montageart                      | Schraubbefestigung |         |
| Einbaulage                      | Senkrechte Montage |         |

### 2.2 Maßzeichnung



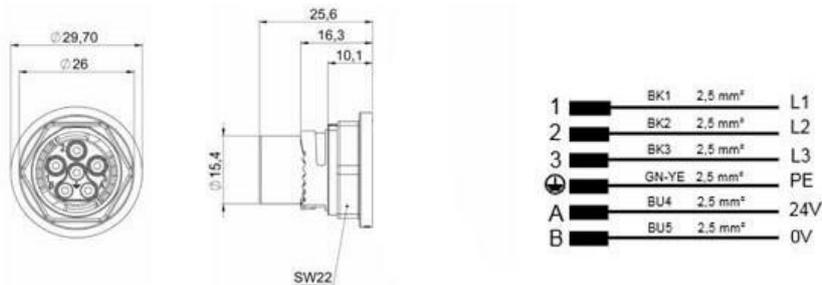
|                |                       |       |   |                                  |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|---|----------------------------------|-------------------|-------|
| 01.04.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |  | UL-Kennung                       | Bestell-Nr.       |       |
| 14.02.2021-RSP | Service Freigabe      | 3.0   |   | A-TEC A01-065-01-01-00-A-A-02-XX | 1148566-00000     |       |
| 25.03.2020-LH  | Freigabe Service      | 2.0   |   | Bezeichnung                      | <b>Datenblatt</b> |       |
| 21.11.2019-KUZ | Ersterstellung        | 1.0   |   | Motorstarter 6,5A                | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |   |                                  | 13.04.2021-ROS    | 4     |

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

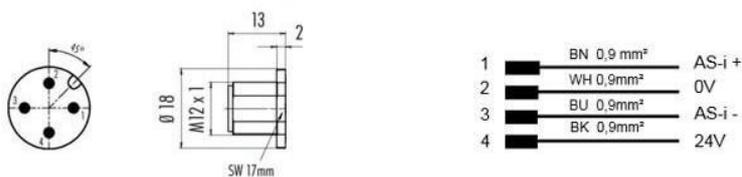
LQ Mechatronik-Systeme GmbH  
Carl-Benz-Str. 6 D-74354 Besigheim  
Tel. 0 71 43 / 968-0 - info@de.lq-group.com

### 3 Schnittstellenbeschreibung

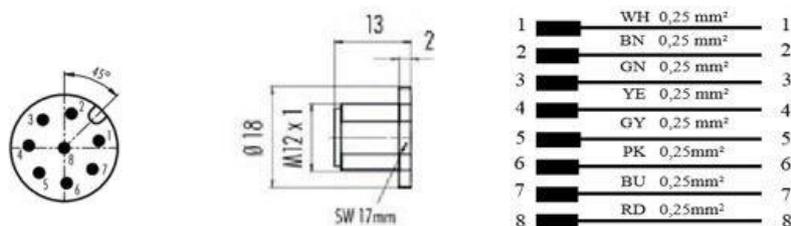
#### 3.1 -X10 X-TEC15 STI - Eingang 400V AC / 24V DC



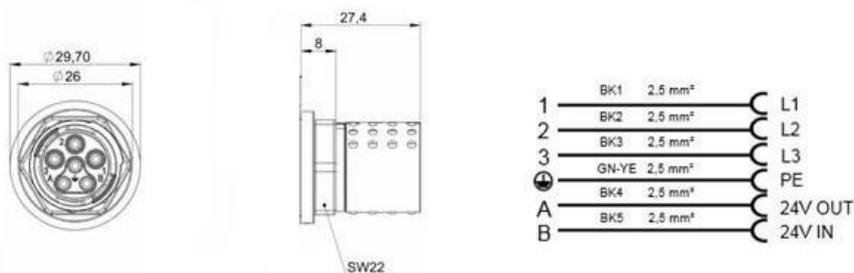
#### 3.2 -X11 M12 A-Kodiert - Kommunikation AS-i



#### 3.3 -X11 M12 A-Kodiert - Kommunikation Parallel



#### 3.4 -X20 X-TEC15 BU - Ausgang 400V AC



Pin A/B in Schnittstelle -X20 dient zur thermischen Überwachung der Motortemperatur über ein Bimetall.

|                |                       |       |   |                                  |                   |       |
|----------------|-----------------------|-------|---|----------------------------------|-------------------|-------|
| 01.04.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |  | UL-Kennung                       | Bestell-Nr.       |       |
| 14.02.2021-RSP | Service Freigabe      | 3.0   |   | A-TEC A01-065-01-01-00-A-A-02-XX | 1148566-00000     |       |
| 25.03.2020-LH  | Freigabe Service      | 2.0   |   | Bezeichnung                      | <b>Datenblatt</b> |       |
| 21.11.2019-KUZ | Ersterstellung        | 1.0   |   | Motorstarter 6,5A                | Erstellt          | Seite |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |   |                                  | 13.04.2021-ROS    | 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 Ausführung ELR: Nennstromeinstellung

| Code |     |   |   | Electrical rated [mA] |              |              |
|------|-----|---|---|-----------------------|--------------|--------------|
| PWR  | ERR | L | R | Fkt. to 0,6A          | Fkt. to 2,4A | Fkt. to 6,5A |
| 0    | 0   | 0 | 0 | 75                    | 180          | 1500         |
| 0    | 0   | 0 | 1 | 110                   | 250          | 2000         |
| 0    | 0   | 1 | 0 | 145                   | 410          | 2500         |
| 0    | 0   | 1 | 1 | 180                   | 560          | 3000         |
| 0    | 1   | 0 | 0 | 215                   | 710          | 3500         |
| 0    | 1   | 0 | 1 | 250                   | 870          | 4000         |
| 0    | 1   | 1 | 0 | 185                   | 1020         | 4500         |
| 0    | 1   | 1 | 1 | 320                   | 1170         | 5000         |
| 1    | 0   | 0 | 0 | 355                   | 1330         | 5500         |
| 1    | 0   | 0 | 1 | 390                   | 1480         | 6000         |
| 1    | 0   | 1 | 0 | 425                   | 1630         | 6500         |
| 1    | 0   | 1 | 1 | 460                   | 1790         |              |
| 1    | 1   | 0 | 0 | 495                   | 1940         |              |
| 1    | 1   | 0 | 1 | 530                   | 2090         |              |
| 1    | 1   | 1 | 0 | 565                   | 2250         |              |
| 1    | 1   | 1 | 1 | 600                   | 2400         |              |
|      |     |   |   |                       |              |              |

|                |                       |       |   |                   |                                  |                   |  |
|----------------|-----------------------|-------|---|-------------------|----------------------------------|-------------------|--|
| 01.04.2021-ROS | Service Freigabe      | 4.0   |  | UL-Kennung        | A-TEC A01-065-01-01-00-A-A-02-XX | Bestell-Nr.       |  |
| 14.02.2021-RSP | Service Freigabe      | 3.0   |   | Bezeichnung       |                                  | 1148566-00000     |  |
| 25.03.2020-LH  | Freigabe Service      | 2.0   |   | Motorstarter 6,5A |                                  | <b>Datenblatt</b> |  |
| 21.11.2019-KUZ | Ersterstellung        | 1.0   |   | Erstellt          | Seite                            |                   |  |
| Änderungs-Nr.  | Änderungsbeschreibung | Index |   | 13.04.2021-ROS    | 6                                |                   |  |

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