

## I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Axioline F, Digitalausgabemodul, Digitale Ausgänge: 16, 24 V DC, 500 mA, Anschlusstechnik: 2-Leiter, Übertragungsgeschwindigkeit im Lokalbus: 100 MBit/s, Schutzart: IP20, inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern

### Artikelbeschreibung

Das Modul ist zum Einsatz innerhalb einer Axioline F-Station vorgesehen.  
Es dient zur Ausgabe digitaler Signale.  
Die Ausgänge sind geschützt gegen Kurzschluss und Überlast.

### Ihre Vorteile

- ✓ 16 digitale Ausgänge
- ✓ 24 V DC, 500 mA
- ✓ Anschluss der Aktoren in 2-Leiter-Technik
- ✓ Einzelkanaldiagnose
- ✓ Minimale Update-Zeit < 100 µs
- ✓ Gespeichertes Gerätetypenschild



### Kaufmännische Daten

|                                          |                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Verpackungseinheit                       | 1 STK                                                                                |
| GTIN                                     |  |
| GTIN                                     | 4055626523767                                                                        |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 212,800 g                                                                            |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 212,800 g                                                                            |
| Zolltarifnummer                          | 85389091                                                                             |
| Herkunftsland                            | Deutschland                                                                          |
| Verkaufsschlüssel                        | O1 - Automatisierungssys.                                                            |

### Technische Daten

#### Maße

|        |          |
|--------|----------|
| Breite | 35 mm    |
| Höhe   | 129,9 mm |

# I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

## Technische Daten

### Maße

|                       |                                                                            |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Tiefe                 | 54 mm                                                                      |
| Hinweis zu Maßangaben | Die Tiefe gilt bei Verwendung einer Tragschiene TH 35-7.5 (nach EN 60715). |

### Umgebungsbedingungen

|                                                 |                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)                   | -25 °C ... 60 °C                       |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)        | -40 °C ... 85 °C                       |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)            | 5 % ... 95 % (keine Betauung)          |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 5 % ... 95 % (keine Betauung)          |
| Luftdruck (Betrieb)                             | 70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN) |
| Luftdruck (Lagerung/Transport)                  | 70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN) |
| Schutzart                                       | IP20                                   |

### Anschlussdaten

|                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benennung                       | Axioline F-Stecker                                                                                             |
| Anschlussart                    | Push-in-Anschluss                                                                                              |
| Hinweis zur Anschlussart        | Beachten Sie die Angaben zu den Leiterquerschnitten im Anwenderhandbuch "Axioline F: System und Installation". |
| Leiterquerschnitt starr min     | 0,2 mm <sup>2</sup>                                                                                            |
| Leiterquerschnitt starr max     | 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                            |
| Leiterquerschnitt flexibel min. | 0,2 mm <sup>2</sup>                                                                                            |
| Leiterquerschnitt flexibel max. | 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                            |
| Leiterquerschnitt AWG min       | 24                                                                                                             |
| Leiterquerschnitt AWG max       | 16                                                                                                             |
| Abisolierlänge                  | 8 mm                                                                                                           |

### Allgemein

|                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Montageart                 | Tragschiene                         |
| Farbe                      | verkehrsgrau A RAL 7042             |
| Nettogewicht               | 212,8 g                             |
| Hinweis zu Gewichtsangaben | mit Steckern und Bussockelmodul     |
| Einbaulage                 | beliebig (kein Temperatur-Derating) |

### Schnittstellen

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Benennung                   | Axioline F-Lokalbus |
| Anzahl der Kanäle           | 2                   |
| Anschlussart                | Bussockelmodul      |
| Übertragungsgeschwindigkeit | 100 MBit/s          |

### Axioline Potenziale

|                     |                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| Benennung           | Versorgung des Axioline F-Lokalbusses (U <sub>Bus</sub> ) |
| Versorgungsspannung | 5 V DC (über Bussockelmodul)                              |
| Stromaufnahme       | max. 60 mA                                                |
| Leistungsaufnahme   | max. 300 mW                                               |

# I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

## Technische Daten

### Axioline Potenziale

|                             |                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benennung                   | Einspeisung für digitale Ausgabemodule (U <sub>O</sub> )                                                    |
| Versorgungsspannung         | 24 V DC                                                                                                     |
| Versorgungsspannungsbereich | 19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)                                    |
| Stromaufnahme               | max. 8 A (extern absichern)                                                                                 |
| Leistungsaufnahme           | max. 240 W (davon max. 1,3 W interne Verluste)                                                              |
| Schutzbeschaltung           | Überspannungsschutz Versorgungsspannung elektronisch (35 V, 0,5 s)                                          |
|                             | Verpolschutz Versorgungsspannung parallele Diode; mit externer Absicherung 5 A (nur für die Inbetriebnahme) |
| Absicherung                 | max. 8 A (Verpolschutz bis 5 A)                                                                             |

### Digitale Ausgänge

|                                             |                                                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Benennung Ausgang                           | Digitale Ausgänge                                          |
| Anschlussart                                | Push-in-Anschluss                                          |
| Anschlusstechnik                            | 2-Leiter                                                   |
| Anzahl der Ausgänge                         | 16                                                         |
| Schutzbeschaltung                           | Kurzschlusschutz, Überlastschutz der Ausgänge elektronisch |
| Ausgangsspannung                            | 24 V DC                                                    |
| Nennausgangsspannung                        | 24 V DC                                                    |
| Maximaler Ausgangsstrom je Kanal            | 500 mA                                                     |
| Maximaler Ausgangsstrom je Modul            | 8 A (extern absichern)                                     |
| Nennlast induktiv                           | max. 12 VA (1,2 H, 48 Ω, bei Nennspannung)                 |
| Nennlast Lampen                             | max. 12 W (bei Nennspannung)                               |
| Nennlast ohmsch                             | max. 12 W (48 Ω, bei Nennspannung)                         |
| Schalzhäufigkeit                            | max. 10000 pro Sekunde (bei mindestens 50 mA Laststrom)    |
| Belastung min                               | 10 kΩ                                                      |
| Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand | max. 1 V                                                   |
| Ausgangsstrom im ausgeschalteten Zustand    | max. 300 µA                                                |
| Verhalten bei Überlast                      | Abschalten mit automatischem Restart                       |
| Verhalten bei induktiver Überlast           | Ausgang kann zerstört werden                               |
| Rückspannungsfestigkeit gegen kurze Impulse | bedingt rückspannungsfest bis 0,5 A für 1 s                |

### Potenzialtrennung

|             |                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfstrecke | 5-V-Versorgung (Logik) / 24-V-Versorgung (Peripherie) 500 V AC 50 Hz 1 min. |
|             | 5-V-Versorgung (Logik) / Funktionserde 500 V AC 50 Hz 1 min.                |
|             | 24-V-Versorgung (Peripherie) / Funktionserde 500 V AC 50 Hz 1 min.          |

### Normen und Bestimmungen

|                       |                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Mechanische Prüfungen | Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6 5g |
|                       | Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27 30g            |
|                       | Dauerschock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27 10g       |
| Schutzklasse          | III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)                   |

### Environmental Product Compliance

# I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

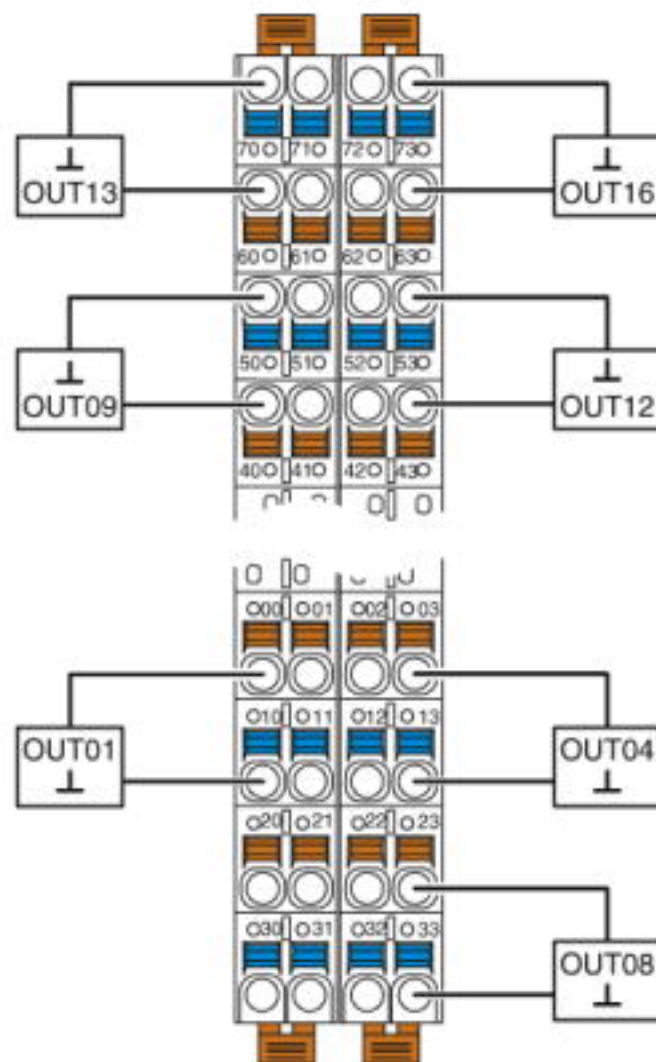
## Technische Daten

### Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1                                                                                               |
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre                                                   |
|            | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellererklärung unter dem Reiter "Downloads" |

## Zeichnungen

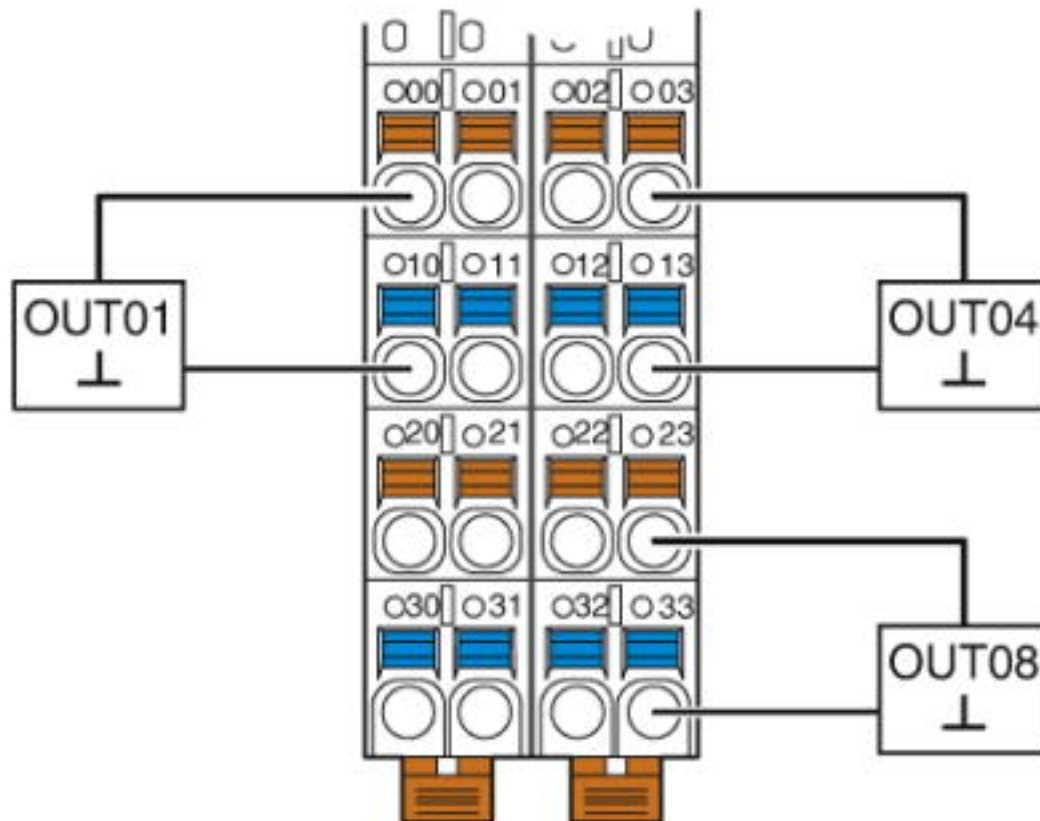
Anschlusszeichnung



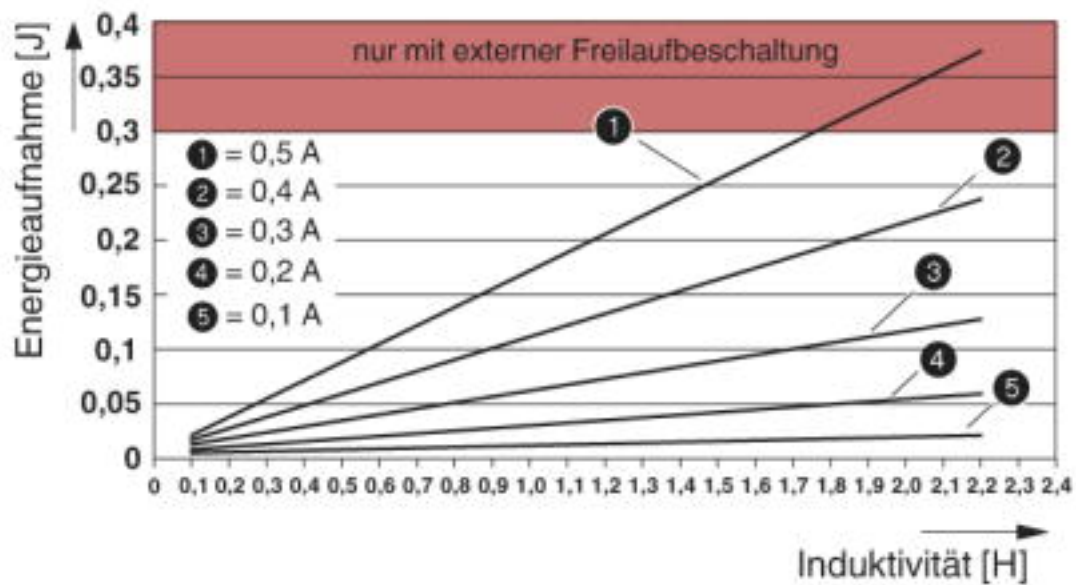
Anschluss in 2-Leiter-Technik

## I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

Anschlusszeichnung



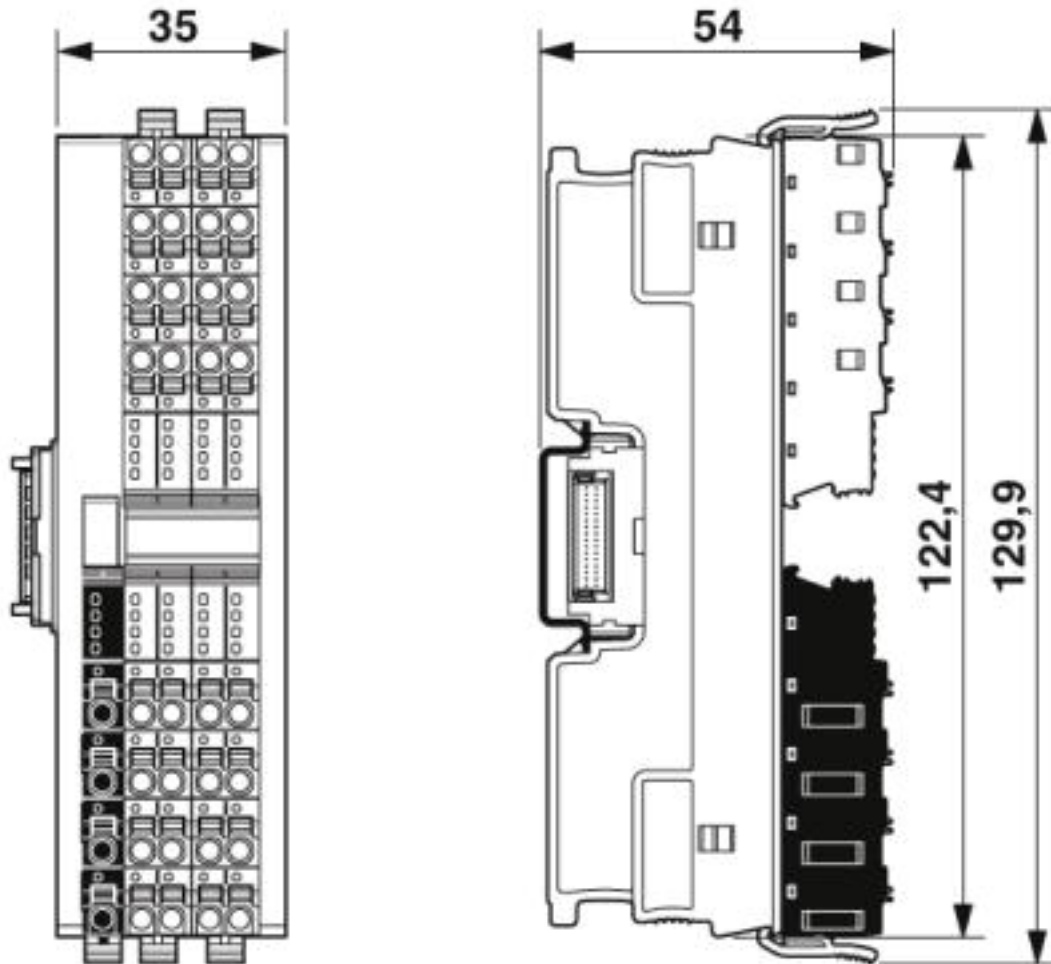
Diagramm



Maximale Energieaufnahme der Ausgänge beim Abschalten induktiver Lasten

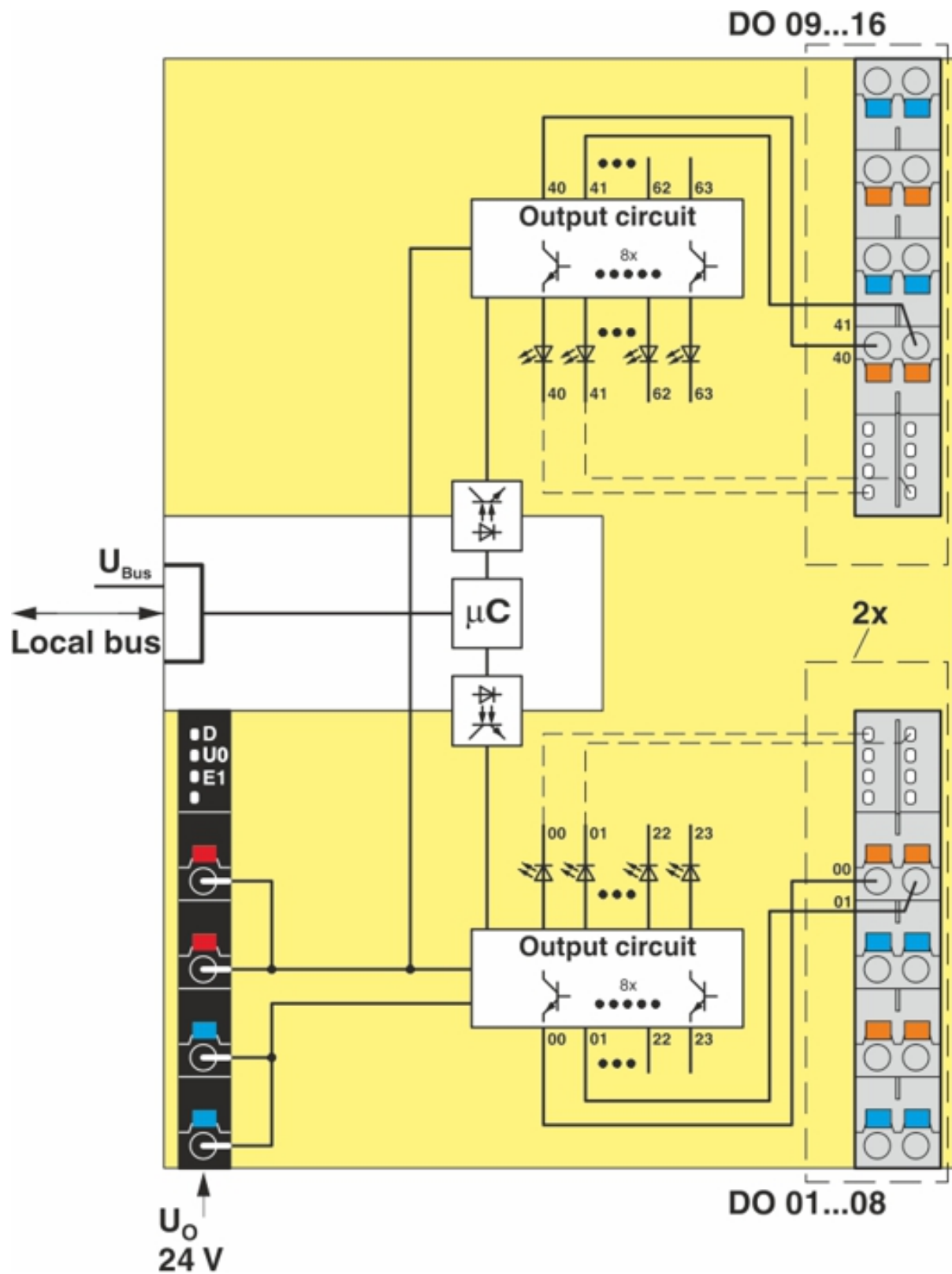
## I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

Maßzeichnung



# I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

Blockschaltbild



# I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

## Klassifikationen

### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 6.0 | 27242600 |
| eCl@ss 7.0 | 27242604 |
| eCl@ss 8.0 | 27242604 |
| eCl@ss 9.0 | 27242604 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC001599 |
| ETIM 6.0 | EC001599 |
| ETIM 7.0 | EC001599 |

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

UL Listed / cUL Listed / DNV GL / ABS / BSH / RINA / PRS / BV / NK / KR / LR / cULus Listed

#### Ex Approbationen

### Approbationsdetails

|           |                                                                                     |                                                                                                                                                       |               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| UL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 238705 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|            |                                                                                     |                                                                                                                                                       |               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| cUL Listed |  | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 238705 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|        |                                                                                     |                                                                                   |            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| DNV GL |  | <a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a> | TAA00000DF |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|

|     |                                                                                                         |                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ABS | <a href="http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/">http://www.eagle.org/eagleExternalPortalWEB/</a> | 18-HG1767360-PDA |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|

|     |                                                                             |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| BSH | <a href="http://www.bsh.de/de/index.jsp">http://www.bsh.de/de/index.jsp</a> | 840 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-----|

|      |                                                                                     |                                                             |             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| RINA |  | <a href="http://www.rina.org/en">http://www.rina.org/en</a> | ELE256518XG |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|



## I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

### Approbationen

|              |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| PRS          |    | <a href="http://www.prs.pl/">http://www.prs.pl/</a>                                                                                                                                                                           | TE/2239/880590/19 |
| BV           |    | <a href="http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials">http://www.veristar.com/portal/veristarinfo/generalinfo/approved/approvedProducts/equipmentAndMaterials</a> | 36433/B0 BV       |
| NK           | <b>ClassNK</b>                                                                      | <a href="http://www.classnk.or.jp/hp/en/">http://www.classnk.or.jp/hp/en/</a>                                                                                                                                                 | 14A006            |
| KR           |    | <a href="http://www.krs.co.kr/eng/main/main.aspx">http://www.krs.co.kr/eng/main/main.aspx</a>                                                                                                                                 | HMB17372-AC002    |
| LR           |  | <a href="http://www.lr.org/en">http://www.lr.org/en</a>                                                                                                                                                                       | 14-20019          |
| cULus Listed |  |                                                                                                                                                                                                                               |                   |

### Zubehör

#### Zubehör

#### Klemmenmarker unbeschriftet

#### Zackband - ZB 20,3 AXL UNPRINTED - 0829579



Zackband für Axioline F (Gerätebeschriftung), im 2 x 20,3-mm-Raster, unbedruckt, 25-teilig, zum Selbstbeschriften mit B-STIFT 0,8, X-PEN oder CMS-P1-PLOTTER

#### Zackband flach - ZBF 10/5,8 AXL UNPRINTED - 0829580



Zackband flach, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: verrasten in flacher Schildchennut, für Klemmenbreite: 10,15 mm, Schriftfeldgröße: 4 mal 10,15 x 5 mm und 1 mal 5,8 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 50

## I/O-Modul - AXL F DO16/2 2H - 1027904

### Zubehör

#### Tragschienen-Busverbinder

Busanschlussstecker - AXL F BS H - 2700992



Axioline F-Bussockelmodul für Gehäusotyp H