

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

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>)



PLC-INTERFACE für Eingabefunktionen, bestehend aus Grundklemme PLC-BPT.../SEN mit Push-in-Anschluss und steckbarem Miniatur-Solid-State-Relais, zur Montage auf Tragschiene NS 35/7,5, 1 Schließer, Eingang: 120 V AC/110 V DC, Ausgang: 3-48 V DC/100 mA

### Ihre Vorteile

- ✓ Effiziente Anbindung an die Systemverkabelung mittels V8-Adapter
- ✓ Zeiteinsparung bis 60 %
- ✓ Zusätzliche Reihenklemmen können entfallen
- ✓ Relaismodule mit sicherer Trennung nach DIN EN 50178 zwischen Spule und Kontakt
- ✓ Platzeinsparung bis 80 %
- ✓ Direkter Anschluss des Sensors am Relaismodul
- ✓ Funktionelle Steckbrücken



### Kaufmännische Daten

|                                          |                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verpackungseinheit                       | 10 STK                                                                                                  |
| GTIN                                     | <br>4 046356 506854 |
| GTIN                                     | 4046356506854                                                                                           |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 33,570 g                                                                                                |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 34,570 g                                                                                                |
| Zolltarifnummer                          | 85364900                                                                                                |
| Herkunftsland                            | Deutschland                                                                                             |
| Verkaufsschlüssel                        | G1 - Relais                                                                                             |

### Technische Daten

#### Hinweis

|                      |                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Nutzungsbeschränkung | EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|

#### Maße

|        |        |
|--------|--------|
| Breite | 6,2 mm |
| Höhe   | 80 mm  |

# Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

## Technische Daten

### Maße

|       |       |
|-------|-------|
| Tiefe | 94 mm |
|-------|-------|

### Umgebungsbedingungen

|                                          |                  |
|------------------------------------------|------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -25 °C ... 60 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -25 °C ... 70 °C |

### Eingangsdaten

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Eingangsnennspannung $U_N$                  | 120 V AC (110 V DC)  |
|                                             | 110 V DC             |
| Eingangsspannungsbereich bezogen auf $U_N$  | 0,8 ... 1,1          |
| Eingangsspannungsbereich                    | 96 V AC ... 132 V AC |
|                                             | 99 V DC ... 132 V DC |
| Schaltschwelle "0"-Signal bezogen auf $U_N$ | $\leq 0,3$           |
| Schaltschwelle "1"-Signal bezogen auf $U_N$ | $\geq 0,8$           |
| Typischer Eingangsstrom bei $U_N$           | 3,5 mA               |
| Einschaltzeit typisch                       | 6 ms (bei $U_N$ )    |
| Ausschaltzeit typisch                       | 10 ms (bei $U_N$ )   |
| Betriebsspannungsanzeige                    | LED gelb             |
| Schutzbenennung                             | Brückengleichrichter |
| Schutzschaltung/-Bauteil                    | Brückengleichrichter |
| Übertragungsfrequenz                        | 10 Hz                |
| Verlustleistung bei Nennbedingung           | 0,42 W               |

### Ausgangsdaten

|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| Ausgangsspannungsbereich                 | 3 V DC ... 48 V DC  |
| Grenzdauerstrom                          | 100 mA              |
| Spannungsabfall bei max. Grenzdauerstrom | $\leq 1$ V          |
| Ausgangsschaltung                        | 2-Leiter, massfrei  |
| Schutzbenennung                          | Verpolschutz        |
|                                          | Überspannungsschutz |
| Schutzschaltung/-Bauteil                 | Verpolschutzdiode   |

### Allgemein

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Prüfspannung Eingang/Ausgang | 2,5 kV (50 Hz, 1 min.) |
| Einbaulage                   | beliebig               |
| Montagehinweis               | anreihbar ohne Abstand |
| Betriebsart                  | 100 % ED               |

### Anschlussdaten

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Benennung Anschluss     | Eingangsseite                                |
| Anschlussart            | Push-in-Anschluss                            |
| Abisolierlänge          | 8 mm                                         |
| Leiterquerschnitt starr | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |

# Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

## Technische Daten

### Anschlussdaten

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG      | 26 ... 14            |

### Anschlussdaten 2

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Benennung Anschluss        | Ausgangsseite        |
| Anschlussart               | Push-in-Anschluss    |
| Abisolierlänge             | 8 mm                 |
| Leiterquerschnitt starr    | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,14 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG      | 26 ... 14            |

### Normen und Bestimmungen

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Anschluss gemäß Norm   | CUL                   |
| Benennung              | Normen / Bestimmungen |
| Normen/Bestimmungen    | IEC 60664             |
|                        | EN 50178              |
| Isolierung             | Basisisolierung       |
| Verschmutzungsgrad     | 2                     |
| Überspannungskategorie | III                   |

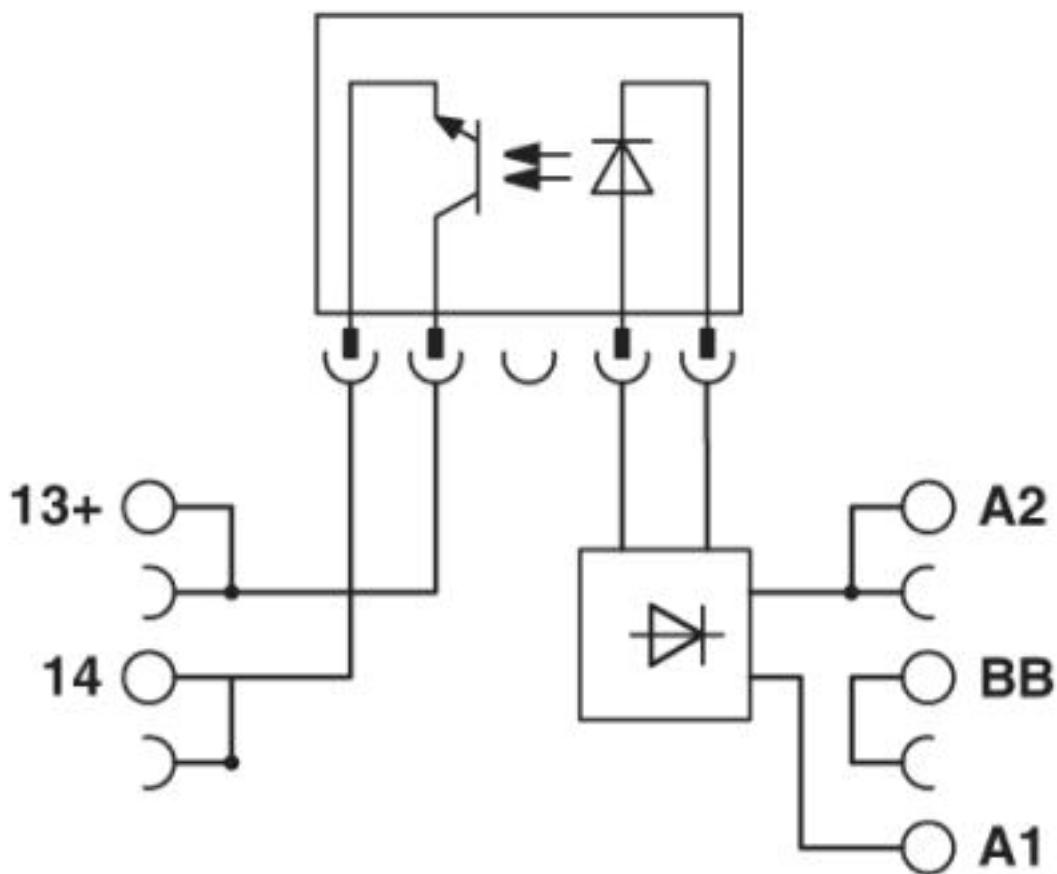
### Environmental Product Compliance

|            |                                                                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 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

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

Schaltplan



### Klassifikationen

eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27371000 |
| eCl@ss 4.1 | 27371000 |
| eCl@ss 5.0 | 27371000 |
| eCl@ss 5.1 | 27371000 |
| eCl@ss 6.0 | 27371600 |
| eCl@ss 7.0 | 27371604 |
| eCl@ss 8.0 | 27371604 |
| eCl@ss 9.0 | 27371604 |

ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 2.0 | EC001504 |
| ETIM 3.0 | EC001504 |
| ETIM 4.0 | EC001504 |
| ETIM 5.0 | EC001504 |
| ETIM 6.0 | EC001504 |

# Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

## Klassifikationen

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 7.0 | EC001504 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30211916 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121542 |
| UNSPSC 11     | 39121542 |
| UNSPSC 12.01  | 39121542 |
| UNSPSC 13.2   | 39122326 |
| UNSPSC 18.0   | 39122326 |
| UNSPSC 19.0   | 39122326 |
| UNSPSC 20.0   | 39122326 |
| UNSPSC 21.0   | 39122326 |

## Approbationen

### Approbationen

#### Approbationen

DNV GL / UL Listed / UL Recognized / cUL Recognized / cUL Listed / EAC / EAC / cULus Recognized / cULus Listed

#### Ex Approbationen

### Approbationsdetails

|        |                                                                                     |                                                                                   |               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| DNV GL |  | <a href="https://approvalfinder.dnvgl.com/">https://approvalfinder.dnvgl.com/</a> | TAE0000196-02 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|           |                                                                                     |                                                                                                                                                       |               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 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 172140 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

|               |                                                                                     |                                                                                                                                                       |               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| UL Recognized |  | <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 Recognized |  | <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 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Approbationen

cUL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm> FILE E 172140

EAC



TR\_TS\_D\_00573\_c

EAC



TR\_TS\_S\_00010\_c

cULus Recognized



cULus Listed



### Zubehör

#### Zubehör

#### Anschaltmodul

#### Systemanschluss - PLC-V8/FLK14/IN - 2296553



V8-Adapter für 8 x PLC-INTERFACE (6,2 mm), Steuerung: SPS-Systemverkabelung von Eingangskarten, Anschluss 1: Schraubanschluss 1x, Anschluss 2: IDC/FLK-Stiftleiste 1x 14-polig, Anschluss 3: Steckanschluss (Aufrastbar auf 8x PLC-INTERFACE-Klemmen), Anzahl der Kanäle: 8, Ansteuerlogik: plusschaltend

#### Systemanschluss - PLC-V8/FLK14/IN/M - 2304115



V8-Adapter für 8 x PLC-INTERFACE (6,2 mm), Steuerung: SPS-Systemverkabelung von Eingangskarten, Anschluss 1: Schraubanschluss 1x, Anschluss 2: IDC/FLK-Stiftleiste 1x 14-polig, Anschluss 3: Steckanschluss (Aufrastbar auf 8x PLC-INTERFACE-Klemmen), Anzahl der Kanäle: 8, Ansteuerlogik: minusschaltend

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Zubehör

#### Systemanschluss - PLC-V8/D15S/IN - 2296074



V8-Adapter für 8 x PLC-INTERFACE (6,2 mm), Steuerung: SPS-Systemverkabelung von Eingangskarten, Anschluss 1: Schraubanschluss 1x, Anschluss 2: D-SUB-Stiftleiste 1x 15-polig, Anschluss 3: Steckanschluss (Aufrastbar auf 8x PLC-INTERFACE-Klemmen), Anzahl der Kanäle: 8, Ansteuerlogik: plusschaltend

#### Systemanschluss - PLC-V8/D15B/IN - 2296087



V8-Adapter für 8 x PLC-INTERFACE (6,2 mm), Steuerung: SPS-Systemverkabelung von Eingangskarten, Anschluss 1: Schraubanschluss 1x, Anschluss 2: D-SUB-Buchsenleiste 1x 15-polig, Anschluss 3: Steckanschluss (Aufrastbar auf 8x PLC-INTERFACE-Klemmen), Anzahl der Kanäle: 8, Ansteuerlogik: plusschaltend

### Brücke

#### Endlossteckbrücke - FBST 500-PLC RD - 2966786



Endlossteckbrücke, Länge: 500 mm, Farbe: rot

#### Endlossteckbrücke - FBST 500-PLC BU - 2966692



Endlossteckbrücke, Länge: 500 mm, Farbe: blau

#### Endlossteckbrücke - FBST 500-PLC GY - 2966838



Endlossteckbrücke, Länge: 500 mm, Farbe: grau

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Zubehör

Einzelsteckbrücke - FBST 6-PLC RD - 2966236



Einzelsteckbrücke, Länge: 6 mm, Polzahl: 2, Farbe: rot

---

Einzelsteckbrücke - FBST 6-PLC BU - 2966812



Einzelsteckbrücke, Länge: 6 mm, Polzahl: 2, Farbe: blau

---

Einzelsteckbrücke - FBST 6-PLC GY - 2966825



Einzelsteckbrücke, Länge: 6 mm, Polzahl: 2, Farbe: grau

---

Einzelsteckbrücke - FBST 8-PLC GY - 2967688



Einzelsteckbrücke, Länge: 8 mm, Polzahl: 2, Farbe: grau

---

### Einspeisemodul

Einspeiseklemme - PLC-ESK GY - 2966508



Einspeiseklemme, zur Einspeisung von bis zu vier Potenzialen, zur Montage auf NS 35/7,5

---

### Einzel-Solid-State-Relais



## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Zubehör

Miniatur-Solid-State-Relais - OPT-60DC/ 48DC/100 - 2966621



Steckbares Miniatur-Solid-State-Relais, Eingabe-Solid-State-Relais, 1 Schließer, Eingang: 60 V DC, Ausgang: 3-48 V DC/100 mA

---

### Klemmenmarker beschriftet

Zackband - ZB 6,LGS:FORTL.ZAHLEN - 1051016



Zackband, Streifen, weiß, beschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, längs bedruckt: fortlaufende Zahlen 1 ... 10, 11 ... 20 usw. bis 491 ... 500, Montageart: verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 6,15 x 10,5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 10

---

### Klemmenmarker unbeschriftet

Zackband - ZB 6/WH-100:UNBEDRUCKT - 5060935



Zackband, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 6,15 x 10,5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 10

---

Zackband - ZB 6:UNBEDRUCKT - 1051003



Zackband, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 6,15 x 10,5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 10

---

Marker für Klemmen - UC-TM 6 - 0818085



Marker für Klemmen, Matte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, Montageart: verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 5,6 x 10,5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 80

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Zubehör

#### Marker für Klemmen - UCT-TM 6 - 0828736



Marker für Klemmen, Matte, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, Montageart: verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 6,2 mm, Schriftfeldgröße: 5,6 x 10,5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 60

---

### Relaissockel

#### Relaissockel - PLC-BPT-120UC/ 1/SEN - 2900451



6,2 mm PLC-Grundklemme für Eingabefunktionen mit Push-in-Anschluss, ohne Relais- oder Solid-State-Relaisbestückung, zur Montage auf Tragschiene NS 35/7,5, mit Sensor-Versorgungsspannungsverteilung (BB), 1 Schließer, Eingangsspannung 120 V AC/DC

---

### Schraubwerkzeug

#### Schraubendreher - SZF 1-0,6X3,5 - 1204517



Betätigungswerkzeug, für ST-Klemmen, auch als Schlitz-Schraubendreher geeignet, Größe: 0,6 x 3,5 x 100 mm, 2-Komponentengriff, mit Abrollschutz

---

### Tragschiene

#### Tragschiene ungelocht - NS 35/ 7,5 V2A UNPERF 2000MM - 0801377



Tragschiene ungelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 7,5 mm, nach EN 60715, Material: Edelstahl V2A, unbeschichtet, Länge: 2000 mm, Farbe: silberfarben

---

#### Tragschiene gelocht - NS 35/ 7,5 PERF 2000MM - 0801733



Tragschiene gelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 7,5 mm, nach EN 60715, Material: Stahl, verzinkt, dickschichtpassiviert, Länge: 2000 mm, Farbe: silber

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Zubehör

Tragschiene ungelocht - NS 35/ 7,5 CU UNPERF 2000MM - 0801762



Tragschiene ungelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 7,5 mm, nach EN 60715, Material: Kupfer, unbeschichtet, Länge: 2000 mm, Farbe: kupferfarben

Tragschiene ungelocht - NS 35/15 UNPERF 2000MM - 1201714



Tragschiene ungelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 15 mm, ähnlich EN 60715, Material: Stahl, verzinkt, dickschichtpassiviert, Länge: 2000 mm, Farbe: silberfarben

Tragschiene ungelocht - NS 35/15 CU UNPERF 2000MM - 1201895



Tragschiene ungelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 15 mm, ähnlich EN 60715, Material: Kupfer, unbeschichtet, Länge: 2000 mm, Farbe: kupferfarben

Tragschiene ungelocht - NS 35/15-2,3 UNPERF 2000MM - 1201798



Tragschiene ungelocht, Standardprofil 2,3 mm, Breite: 35 mm, Höhe: 15 mm, nach EN 60715, Material: Stahl, verzinkt, dickschichtpassiviert, Länge: 2000 mm, Farbe: silberfarben

Tragschiene ungelocht - NS 35/15 AL UNPERF 2000MM - 1201756



Tragschiene ungelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 15 mm, ähnlich EN 60715, Material: Aluminium, unbeschichtet, Länge: 2000 mm, Farbe: silberfarben

## Solid-State-Relaismodul - PLC-OPT-120UC/ 48DC/100/SEN - 2900359

### Zubehör

Tragschiene gelocht - NS 35/15 PERF 2000MM - 1201730



Tragschiene gelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 15 mm, ähnlich EN 60715, Material: Stahl, verzinkt, dickschichtpassiviert, Länge: 2000 mm, Farbe: silberfarben

Tragschiene ungelocht - NS 35/ 7,5 UNPERF 2000MM - 0801681



Tragschiene ungelocht, Standardprofil, Breite: 35 mm, Höhe: 7,5 mm, nach EN 60715, Material: Stahl, verzinkt, dickschichtpassiviert, Länge: 2000 mm, Farbe: silberfarben

### Trennplatte

Trennplatte - PLC-ATP BK - 2966841



Isolationsplatte, 2 mm dick, ist am Anfang und Ende jeder PLC-Klemmenleiste zu setzen. Weiterhin dient sie zur: optischen Trennung von Gruppen, sicheren Trennung unterschiedlicher Spannungen benachbarter PLC-INTERFACES nach DIN VDE 0106-101, Trennung

### Ersatzteile

Relaissockel - PLC-BPT-120UC/ 1/SEN - 2900451



6,2 mm PLC-Grundklemme für Eingabefunktionen mit Push-in-Anschluss, ohne Relais- oder Solid-State-Relaisbestückung, zur Montage auf Tragschiene NS 35/7,5, mit Sensor-Versorgungsspannungsverteilung (BB), 1 Schließer, Eingangsspannung 120 V AC/DC

Miniatur-Solid-State-Relais - OPT-60DC/ 48DC/100 - 2966621



Steckbares Miniatur-Solid-State-Relais, Eingabe-Solid-State-Relais, 1 Schließer, Eingang: 60 V DC, Ausgang: 3-48 V DC/100 mA