

# Termination Carrier

## Produktüberblick

Anwenderhinweis  
107351\_de\_01

© PHOENIX CONTACT 2017-01-20



## 1 Beschreibung

Termination Carrier sind die durchgängige Interface-Lösung für die Systemtechnik.

Termination Carrier sind kompakte Lösungen zur schnellen und fehlerfreien Anbindung von Tragschienenengeräten der Serien MINI Analog, MINI Analog Pro, MACX Analog (Ex) und Sicherheitskoppelrelais an Ein- und Ausgabekarten von Automatisierungssystemen. Universelle als auch steuerungsspezifische Varianten sowie passende und umfangreiche Zubehörartikel sind erhältlich und werden in dieser Produktübersicht vorgestellt. Auf dem Termination Carrier werden ausschließlich Standard-Tragschienen-Geräte verwendet, Spezialgeräte sind nicht erforderlich.

Die Trennverstärker sind über integrierte Tragschienen-Busverbinder mit einem separaten Einspeise- und Fehlermeldemodul verbunden. Alle Termination Carrier, die für die MINI Analog-, MINI Analog Pro oder MACX Analog (Ex) Serie vorgesehen sind, beinhalten den Einspeisekabelsatz, die passende Anzahl an Signalkabelsätzen und Tragschienen-Busverbindern (TBUS).

Die Termination-Leiterplatte ist passiv ausgeführt. Sie verfügt über keine aktiven Bauteile, deren Ausfall den Austausch des Termination Carriers erfordert.

Bei den Termination Carriern für die PSR Relais-Serie ist eine aktive Einspeiseschaltung auf der Leiterplatte integriert, somit wird ein Fehlermeldemodul sowie der passende Einspeisekabelsatz nicht benötigt. Den Signalkabelsatz zum ausgewählten Koppelrelais müssen Sie in der passenden Stückzahl separat dazu bestellen.

Des Weiteren ist für die Koppelrelais ein Tragschienen-Busverbinder (TBUS) nicht sinnvoll, daher ist dieser bei den Termination Carriern für die PSR Relais-Serie nicht integriert.

Detaillierte Informationen finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Artikels unter [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten.

Diese steht unter der Adresse [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products) zum Download bereit.

## Inhaltsverzeichnis

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Beschreibung.....  | 1  |
| 2     | Universale Termination Carrier (Emerson DeltaV und Honeywell C300) ..... | 3  |
| 2.1   | MINI Analog Termination Carrier .....                                    | 3  |
| 2.2   | MINI Analog Pro Termination Carrier .....                                | 3  |
| 2.3   | MACX Analog Ex Termination Carrier .....                                 | 4  |
| 2.4   | Koppelrelais Termination Carrier.....                                    | 5  |
| 2.5   | Emerson DeltaV Systemverkabelung.....                                    | 6  |
| 2.6   | Honeywell C300 Systemverkabelung.....                                    | 6  |
| 3     | Yokogawa CENTUM VP System .....  | 7  |
| 3.1   | Analoge Eingangskarten .....   | 7  |
| 3.2   | Analoge Ausgangskarten .....   | 8  |
| 3.3   | Digitale Eingangskarten .....  | 8  |
| 3.4   | Digitale Ausgangskarten .....  | 9  |
| 3.5   | Systemverkabelung.....   | 9  |
| 4     | Yokogawa ProSafe-RS System .....   | 10 |
| 4.1   | Analoge Eingangskarte .....  | 10 |
| 4.2   | Analoge Ausgangskarte .....  | 10 |
| 4.3   | Digitale Eingangskarte .....   | 10 |
| 4.4   | Digitale Ausgangskarten .....  | 11 |
| 4.5   | Systemverkabelung.....   | 12 |
| 5     | Kundenspezifische Termination Carrier.....                               | 13 |
| 5.1   | GE Fanuc .....   | 13 |
| 5.2   | Yokogawa Stardom TM.....   | 13 |
| 5.3   | Honeywell RUSIO .....  | 13 |
| 5.4   | Schneider Electric .....   | 14 |
| 5.5   | Zubehör für kundenspezifische Termination Carrier.....                   | 14 |
| 6     | Zubehör .....  | 15 |
| 6.1   | Einspeise- und Fehlermeldemodule .....                                   | 15 |
| 6.1.1 | MINI Analog Termination Carrier.....                                     | 15 |
| 6.1.2 | MINI Analog Pro Termination Carrier .....                                | 15 |
| 6.1.3 | MACX (Ex) Termination Carrier .....                                      | 15 |
| 6.2   | Einspeisekabelsätze .....  | 15 |
| 6.3   | Signalkabelsätze .....   | 16 |
| 6.4   | Tragschienen-Busverbinder (TBUS) .....                                   | 17 |
| 6.5   | Markierungsmöglichkeiten .....   | 17 |
| 6.6   | Anschluss des HART-Multiplexers, Montage des Termination Carriers .....  | 18 |
| 7     | Produktnomenklatur.....  | 19 |
| 7.1   | Familie.....   | 19 |
| 7.2   | Steckverbinder - Anzahl .....  | 19 |
| 7.3   | Steckverbinder - Typ .....   | 19 |
| 7.4   | Karte - Typ.....   | 19 |
| 7.5   | Karte - Kanalanzahl .....  | 20 |
| 7.6   | Produktfamilie .....   | 20 |
| 7.7   | Leiterplatteeigenschaften .....  | 20 |
| 7.8   | Steuerungstyp .....  | 21 |

## 2 Universale Termination Carrier (Emerson DeltaV und Honeywell C300)

### 2.1 MINI Analog Termination Carrier

| Termination Carrier  | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker   |
|--|---|---|
| TC-D37SUB-ADIO16-M-P-UNI<br>inkl. TC-C-PTB1-AI-SET1<br>inkl. TC-C-2MIN-AL-05061516 | 2902933<br>inkl. (2905217)<br>inkl. (2905224) | Je nach Anwendung können Sie sämtliche einkanaligen Module der MINI Analog Familie einsetzen.         |
| TC-D37SUB-AIO16-M-PS-UNI<br>inkl. TC-C-PTB1-AI-SET1<br>inkl. TC-C-2MIN-AL-05061516 | 2902934<br>inkl. (2905217)<br>inkl. (2905224) | Je nach Anwendung können Sie sämtliche einkanaligen analoge Module der MINI Analog Familie einsetzen. |

Auf diesen Termination Carriern können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carriern benötigen Sie die Module aus Kapitel 6.1.1 „MINI Analog Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“ .

### 2.2 MINI Analog Pro Termination Carrier

| Termination Carrier   | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker  |
|---|---|--|
| TC-D37SUB-ADIO16-MP-P-UNI<br>inkl. TC-C-PTBP-PT-SET1<br>inkl. TC-C-2MIN-AL-05061516 | 2906639<br>inkl. (2905915)<br>inkl. (2905914) | Je nach Anwendung können Sie sämtliche Module der MINI Analog Pro Familie einsetzen.         |
| TC-D37SUB-AIO16-MP-PS-UNI<br>inkl. TC-C-PTBP-PT-SET1<br>inkl. TC-C-2MIN-AL-05061516 | 2906640<br>inkl. (2905915)<br>inkl. (2905914) | Je nach Anwendung können Sie sämtliche analoge Module der MINI Analog Pro Familie einsetzen. |

Auf diesen Termination Carriern können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie die Module aus Kapitel 6.1.2 „MINI Analog Pro Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“ .

## 2.3 MACX Analog Ex Termination Carrier



Die Ex i-Trennverstärker sind auch in Nicht-Ex i-Ausführung verfügbar

| Termination Carrier   | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker                         | Art.-Nr.             |
|---|---|---|----------------------|
| TC-D37SUB-ADIO16-EX-P-UNI<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2924854<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I(-SP)             | 2865340<br>(2924016) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-RTD-I(-SP)               | 2865939<br>(2924142) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-TC-I(-SP)                | 2865942<br>(2865586) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-IDS-I (-SP)              | 2865405<br>(2924032) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-R(-SP)               | 2865434<br>(2924045) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-2RO(-SP)             | 2865450<br>(2924061) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-2T(-SP)              | 2865463<br>(2924074) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM(-SP)             | 2866006<br>(2924883) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-HO(-SP) <sup>1</sup> | 2907404<br>(2907405) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP(-SP)         | 2865492<br>(2924113) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LFD(-SP)        | 2905669<br>(2905674) |

<sup>1</sup> Nur für Honeywell C300 verwendbar

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“ .

| Termination Carrier   | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker             | Art.-Nr.             |
|---|---|-----------------------------|----------------------|
| TC-D37SUB-AIO16-EX-PS-UNI<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2902932<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I(-SP) | 2865340<br>(2924016) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-RTD-I(-SP)   | 2865939<br>(2924142) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-TC-I(-SP)    | 2865942<br>(2865586) |
|   |   | MACX MCR-EX-SL-IDS-I (-SP)  | 2865405<br>(2924032) |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“ .

| Termination Carrier   | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker   | Art.-Nr.   |
|---|---|---|--|
| TC-2D37SUB-ADIO32-2EX-P-UNI<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31322122 | 2904684<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2904674) | MACX MCR-EX-SL-RPSS-2I-2I(-SP)<br>MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO(-SP)<br>MACX MCR-EX-SL-2NAM-T(-SP) | 2865382<br>(2924676)<br>2865476<br>(2924087)<br>2865489<br>(2924090) |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“.

## 2.4 Koppelrelais Termination Carrier

| Termination Carrier             | Art.-Nr. | Koppelrelais                       | Art.-Nr. |
|---------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
| TC-2D37SUB-DO16-ESD-AR-UNI      | 2902913  |                                    |          |
| exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2          | 2986960  |
| exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2         | 2986575  |
| exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A20000 | 2903389  | PSR-SCP- 24DC/FSP/1X1/1X2          | 2981978  |
| exkl. TC-C-PTSM-50-00000000J1J1 | 2903388  | Stecker für ungenutzte Modulplätze |          |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Koppelrelais einsetzen.

Bei dieser Variante des Termination Carriers befindet sich die Schaltung für die redundante Einspeisung und Fehlermeldung auf der Leiterplatte.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“.

| Termination Carrier             | Art.-Nr. | Koppelrelais                                     | Art.-Nr.             |
|---------------------------------|----------|--|----------------------|
| TC-2D37SUB-DO16-F&G-AR-UNI      | 2902914  |  |                      |
| exkl. TC-C-PSR3-SC-A100V+A20000 | 2903391  | PSR-SCP- 24DC/ETP/1X1<br>(PSR-SPP- 24DC/ETP/1X1) | 2986711<br>(2986562) |
| exkl. TC-C-PCX3-SC-A100V+A20000 | 2906003  | PSR-PC50-1NO-1DO-24DC-SC(-SP)                    | 2904664<br>(2904665) |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Koppelrelais einsetzen.

Bei dieser Variante des Termination Carriers befindet sich die Schaltung für die redundante Einspeisung und Fehlermeldung auf der Leiterplatte.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 2.5 „Emerson DeltaV Systemverkabelung“ oder Kapitel 2.6 „Honeywell C300 Systemverkabelung“.

## 2.5 Emerson DeltaV Systemverkabelung

Die Emerson DeltaV weist systemseitig eine Schraubklemme auf. Das passende Systemkabel mit offenen Enden ist in den Längen 0,5 m ... 6 m erhältlich:

| Bezeichnung                    | Art.-Nr. |
|--------------------------------|----------|
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/0,5M | 2926221  |
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/1,0M | 2926234  |
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/1,5M | 2926247  |
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/2,0M | 2926250  |
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/3,0M | 2926263  |
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/4,0M | 2926276  |
| CABLE-D-37SUB/F/OE/0,25/S/6,0M | 2926289  |

## 2.6 Honeywell C300 Systemverkabelung

Die Honeywell C300 kann durch ein Systemkabel und einen Frontadapter per Plug-and-Play verbunden werden.

Das passende Systemkabel mit beidseitigem D-SUB-37-Buchsenstecker ist in den Längen 1 m ... 20 m erhältlich:

| Bezeichnung                    | Art.-Nr. |
|--------------------------------|----------|
| CABLE-D37SUB/B/B/ 100/KONFEK/S | 2305509  |
| CABLE-D37SUB/B/B/ 200/KONFEK/S | 2305512  |
| CABLE-D37SUB/B/B/ 300/KONFEK/S | 2305525  |
| CABLE-D37SUB/B/B/ 400/KONFEK/S | 2900759  |
| CABLE-D37SUB/B/B/ 600/KONFEK/S | 2900760  |
| CABLE-D37SUB/B/B/ 800/KONFEK/S | 2900761  |
| CABLE-D37SUB/B/B/1000/KONFEK/S | 2900762  |
| CABLE-D37SUB/B/B/1500/KONFEK/S | 2900763  |
| CABLE-D37SUB/B/B/2000/KONFEK/S | 2900764  |

Für digitale Karten können Sie den Frontadapter FLKM-PA-D37/HW/DIO/C300 (Art.-Nr.: 2901423) verwenden.

Für analoge Karten können Sie den Frontadapter FLKM-PA-D37/HW/AN/C300 (Art.-Nr.: 2900622) verwenden.

### 3 Yokogawa CENTUM VP System

#### 3.1 Analoge Eingangskarten

| I/O-Module | Termination Carrier                                    | Art.-Nr.                           | Trennverstärker          | Art.-Nr. |
|------------|--|------------------------------------|--------------------------|----------|
| AAI141     | TC-2KS40-AI16-M-PRH-CS <sup>1</sup>                    | 2905257                            | MINI MCR-SL-UI-UI        | 2864383  |
| AAI143     | inkl. TC-C-PTB1-AI-SET1<br>inkl. TC-C-2MIN-AI-05061516 | inkl. (2905217)<br>inkl. (2905224) | MINI MCR-SL-SHUNT-UI     | 2810858  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-U-UI         | 2864053  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-I-I          | 2864406  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-RPSS-I-I     | 2864079  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-1CP-I-I      | 2864419  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-UI-I-LP-NC   | 2902829  |
|            |  |                                    | MINI MCR-RTD-UI-NC       | 2902849  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-PT100-UI-200 | 2864309  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-PT100-UI     | 2864435  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-PT100-LP     | 2810298  |
|            |  |                                    | MINI MCR-TC-UI-NC        | 2902851  |
|            |  |                                    | MINI MCR-SL-R-UI         | 2864095  |

<sup>1</sup> Für die Realisierung einer HART-Kommunikation wird aufgrund der Kompaktheit der Termination Carrier-Leiterplatte ein Zusatzboard benötigt. Sprechen Sie uns bei Bedarf darauf an.

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie die Module aus Kapitel 6.1.1 „MINI Analog Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 3.5 „Systemverkabelung“.

| I/O-Module | Termination Carrier                                    | Art.-Nr.                           | Trennverstärker             | Art.-Nr.             |
|------------|--|------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| AAI141     | TC-2KS40-AI16-EX-PR-CS                                 | 2905677                            | MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I(-SP) | 2865340<br>(2924016) |
| AAI143     | inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-SL-RPSSI-I         | 2865955              |
|            |  |                                    | MACX MCR-EX-SL-RTD-I(-SP)   | 2865939<br>(2924142) |
|            |  |                                    | MACX MCR-SL-RTD-I(-SP)      | 2865065<br>(2924317) |
|            |  |                                    | MACX MCR-EX-SL-TC-I(-SP)    | 2865942<br>(2865586) |
|            |  |                                    | MACX MCR-SL-TC-I            | 2924333              |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 3.5 „Systemverkabelung“.

### 3.2 Analoge Ausgangskarten

| I/O-Module | Termination Carrier   | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker     | Art.-Nr. |
|------------|---|---|---------------------|----------|
| AAI543     | TC-2KS40-AO16-M-PRH-CS <sup>1</sup><br>inkl. TC-C-PTB1-AI-SET1<br>inkl. TC-C-2MIN-AI-05061516 | 2905905<br>inkl. (2905217)<br>inkl. (2905224) | MINI MCR-SL-IDS-I-I | 2905577  |

<sup>1</sup> Für die Realisierung einer HART-Kommunikation wird aufgrund der Kompaktheit der Termination Carrier-Leiterplatte ein Zusatzboard benötigt. Bitte sprechen Sie uns bei Bedarf darauf an.

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie die Module aus Kapitel 6.1.1 „MINI Analog Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 3.5 „Systemverkabelung“.

| I/O-Module | Termination Carrier  | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker            | Art.-Nr.             |
|------------|--|---|----------------------------|----------------------|
| AAI543     | TC-2KS40-AO16-EX-PR-CS<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2905201<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-EX-SL-IDSI-I(-SP) | 2865405<br>(2924032) |
|            |  |   | MACX MCR-SL-IDSI-I         | 2865971              |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 3.5 „Systemverkabelung“.

### 3.3 Digitale Eingangskarten

| I/O-Module                            | Termination Carrier                                | Art.-Nr.                   | Trennverstärker             | Art.-Nr.             |
|---------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| ADV151 (32 Kanäle):<br>1 TC pro Karte | TC-2KS50-DI32-2EX-PR-CS<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1 | 2904676<br>inkl. (2905216) | MACX MCR-EX-SL-2NAM-RO(-SP) | 2865476<br>(2924087) |
|                                       |  |                            | MACX MCR-SL-2NAM-RO         | 2865049              |
| ADV161 (64 Kanäle):<br>2 TC pro Karte | inkl. TC-C-MAX2-SC-31322122                        | inkl. (2904674)            | MACX MCR-EX-SL-2NAM-T(-SP)  | 2865489<br>(2924090) |
|                                       |  |                            | MACX MCR-SL-2NAM-T          | 2865036              |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 3.5 „Systemverkabelung“.



### 3.4 Digitale Ausgangskarten

| I/O-Module                            | Termination Carrier  | Art.-Nr.                   | Trennverstärker                     | Art.-Nr.             |
|---------------------------------------|--|----------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| ADV551 (32 Kanäle):<br>1 TC pro Karte | TC-2KS50-DO32-EX-PR-CS <sup>1</sup><br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1 | 2905199<br>inkl. (2905216) | MACX MCR-EX-SL-SD-21-<br>25-LP(-SP) | 2865492<br>(2924113) |
| ADV561 (64 Kanäle):<br>2 TC pro Karte | inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000                                    | inkl. (2902425)            |                                     |                      |

<sup>1</sup> Die Variante ist auf Loop-Powered Ventilsteuerbausteine ausgelegt, daher ist der Tragschienen-Busverbinder nicht inklusive.

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 3.5 „Systemverkabelung“.

### 3.5 Systemverkabelung

| FLK 40 Kabel für analoge I/O-Module | Art.-Nr. |
|-------------------------------------|----------|
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC         | 2322786  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC         | 2314341  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC         | 2314354  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC         | 2314367  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC         | 2321570  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC         | 2314943  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC         | 2321583  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 800/YUC         | 2314956  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC         | 2321415  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC         | 2314370  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC         | 2314383  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC         | 2314532  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC         | 2314545  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC         | 2314558  |

| FLK 50 Kabel für digitale I/O-Module | Art.-Nr. |
|--------------------------------------|----------|
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC          | 2900991  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC          | 2314299  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC          | 2314309  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC          | 2314312  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC          | 2321499  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC          | 2314927  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC          | 2321509  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 800/YUC          | 2314930  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC          | 2321512  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC          | 2314325  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC          | 2314338  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC          | 2314503  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC          | 2314516  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC          | 2314529  |

## 4 Yokogawa ProSafe-RS System

### 4.1 Analoge Eingangskarte

| I/O-Module | Termination Carrier  | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker             | Art.-Nr.             |
|------------|--|---|-----------------------------|----------------------|
| SAI143     | TC-2KS40-AI16-EX-PR-RS<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2905203<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I(-SP) | 2865340<br>(2924016) |
|            |  |   | MACX MCR-SL-RPSSI-I         | 2865955              |
|            |  |   | MACX MCR-EX-SL-RTD-I(-SP)   | 2865939<br>(2924142) |
|            |  |   | MACX MCR-SL-RTD-I(-SP)      | 2865065<br>(2924317) |
|            |  |   | MACX MCR-EX-SL-TC-I(-SP)    | 2865942<br>(2865586) |
|            |  |   | MACX MCR-SL-TC-I            | 2924333              |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 4.5 „Systemverkabelung“.

### 4.2 Analoge Ausgangskarte

| I/O-Module | Termination Carrier   | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker            | Art.-Nr.             |
|------------|---|---|----------------------------|----------------------|
| SAI533     | TC-2KS40-AO8-EX-PR-RS<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2905204<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-EX-SL-IDSI-I(-SP) | 2865405<br>(2924032) |
|            |   |   | MACX MCR-SL-IDSI-I         | 2865971              |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu acht der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 4.5 „Systemverkabelung“.

### 4.3 Digitale Eingangskarte

| I/O-Module | Termination Carrier  | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker             | Art.-Nr.             |
|------------|--|---|-----------------------------|----------------------|
| SDV144     | TC-2KS50-DI16-EX-PR-RS<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2905202<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2902425) | MACX MCR-EX-SL-NAM-R        | 2865434              |
|            |  |   | MACX MCR-SL-NAM-R(-SP)      | 2865997<br>(2924252) |
|            |  |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM(-SP) | 2866006<br>2924883)  |
|            |  |   | MACX MCR-EX-SL-NAM-YO (-SP) | 2905723<br>(2905724) |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 4.5 „Systemverkabelung“.

#### 4.4 Digitale Ausgangskarten

| I/O-Module | Termination Carrier  | Art.-Nr.                                      | Trennverstärker                      | Art.-Nr.             |
|------------|--|---|--------------------------------------|----------------------|
| SDV541     | TC-2KS50-DO16-EX-PR-RS<br>inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1<br>inkl. TC-C-MAX2-SC-31322122 | 2905678<br>inkl. (2905216)<br>inkl. (2904674) | MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-<br>LFD(-SP) | 2905669<br>(2905674) |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 4.5 „Systemverkabelung“.

| I/O-Module | Termination Carrier             | Art.-Nr. | Koppelrelais                       | Art.-Nr. |
|------------|---------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
| SDV541     | TC-2KS50-DO16-ESD-AR-RS         | 2904113  |                                    |          |
|            | exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2          | 2986960  |
|            | exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2         | 2986575  |
|            | exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A20000 | 2903389  | PSR-SCP- 24DC/FSP/1X1/1X2          | 2981978  |
|            | exkl. TC-C-PTSM-50-00000000J1J1 | 2903388  | Stecker für ungenutzte Modulplätze |          |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Koppelrelais einsetzen.

Bei dieser Variante des Termination Carriers befindet sich die Schaltung für die redundante Einspeisung und Fehlermeldung auf der Leiterplatte.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 4.5 „Systemverkabelung“.

| I/O-Module | Termination Carrier             | Art.-Nr. | Koppelrelais                                     | Art.-Nr.             |
|------------|---------------------------------|----------|--|----------------------|
| SDV541     | TC-2KS50-DO16-F&G-AR-RS         | 2904112  |  |                      |
|            | exkl. TC-C-PSR3-SC-A100V+A20000 | 2903391  | PSR-SCP- 24DC/ETP/1X1<br>(PSR-SPP- 24DC/ETP/1X1) | 2986711<br>(2986562) |
|            | exkl. TC-C-PCX3-SC-A100V+A20000 | 2906003  | PSR-PC50-1NO-1DO-24DC-SC                         | 2904664              |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Koppelrelais einsetzen.

Bei dieser Variante des Termination Carriers befindet sich die Schaltung für die redundante Einspeisung und Fehlermeldung auf der Leiterplatte.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 4.5 „Systemverkabelung“.

## 4.5 Systemverkabelung

| FLK 40 Kabel für analoge I/O-Module | Art.-Nr. |
|-------------------------------------|----------|
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC         | 2322786  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC         | 2314341  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC         | 2314354  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC         | 2314367  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC         | 2321570  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC         | 2314943  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC         | 2321583  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 800/YUC         | 2314956  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC         | 2321415  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC         | 2314370  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC         | 2314383  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC         | 2314532  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC         | 2314545  |
| FLK 40-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC         | 2314558  |

| FLK 50 Kabel für digitale I/O-Module | Art.-Nr. |
|--------------------------------------|----------|
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 100/YUC          | 2900991  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC          | 2314299  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 300/YUC          | 2314309  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 400/YUC          | 2314312  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 500/YUC          | 2321499  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 600/YUC          | 2314927  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 700/YUC          | 2321509  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 800/YUC          | 2314930  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/ 900/YUC          | 2321512  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1000/YUC          | 2314325  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/1500/YUC          | 2314338  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2000/YUC          | 2314503  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/2500/YUC          | 2314516  |
| FLK 50-PA/EZ-DR/KS/3000/YUC          | 2314529  |

## 5 Kundenspezifische Termination Carrier

### 5.1 GE Fanuc

| I/O-Module  | Termination Carrier         | Art.-Nr.        | Trennverstärker   | Art.-Nr. |
|-------------|-----------------------------|-----------------|---|----------|
| GE PAC RX7i | TC-D25SUBF-AI16-MP-P-RX7I   | 2905851         | Je nach Anwendung können Sie sämtliche einkanaligen Module der MINI Analog Pro Familie einsetzen. |          |
|             | inkl. TC-C-PTBP-PT-SET1     | inkl. (2905915) |   |          |
|             | inkl. TC-C-2PRO-PT-05061516 | inkl. (2905914) |   |          |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie die Module aus Kapitel 6.1.2 „MINI Analog Pro Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 5.5 „Zubehör für kundenspezifische Termination Carrier“ .

### 5.2 Yokogawa Stardom TM

| I/O-Module | Termination Carrier             | Art.-Nr.        | Trennverstärker              | Art.-Nr.             |
|------------|---------------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|
| NFAI143    | TC-2KS40-AI16-EX2-PR-CSTM       | 2905931         | MACX MCR-EX-SL-RPSSI-2I(-SP) | 2865366<br>(2924236) |
|            | inkl. TC-C-PTB3-SC-SET1         | inkl. (2905216) |                              |                      |
|            | inkl. TC-C-MAX2-SC-313221221112 | inkl. (2905966) | MACX MCR-SL-RPSSI-2I(-SP)    | 2924825<br>(2924838) |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Für die Einspeisung auf diesem Termination Carrier benötigen Sie das Modul aus Kapitel 6.1.3 „MACX (Ex) Termination Carrier“ in einfacher Ausführung.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 5.5 „Zubehör für kundenspezifische Termination Carrier“ .

### 5.3 Honeywell RUSIO

| I/O-Module    | Termination Carrier         | Art.-Nr. | Trennverstärker             | Art.-Nr. |
|---------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| FC-RUSIO-3224 | TC-D37SUB-ADIO16-EX-A-RUSIO | 2904967  |                             |          |
|               | exkl. TC-C-MAX2-SC-31321112 | 2902426  | MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I      | 2865340  |
|               | exkl. TC-C-MAX2-SC-31321112 | 2902426  | MACX MCR-EX-SL-IDSI-I       | 2865405  |
|               | exkl. TC-C-MAX2-SC-31321112 | 2902426  | MACX MCR-EX-SL-NAM-R        | 2865434  |
|               | exkl. TC-C-MAX2-SC-31321112 | 2902426  | MACX MCR-EX-SL-NAM-NAM      | 2866006  |
|               | exkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2902425  | MACX MCR-EX-SL-SD-21-25-LP  | 2865492  |
|               | exkl. TC-C-MAX2-SC-31320000 | 2902425  | MACX MCR-EX-SL-SD-23-48-LFD | 2924867  |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Trennverstärker einsetzen.

Bei dieser Variante des Termination Carriers befindet sich die Schaltung für die redundante Einspeisung und Fehlermeldung auf der Leiterplatte.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 5.5 „Zubehör für kundenspezifische Termination Carrier“ .

## 5.4 Schneider Electric

| I/O-Module       | Termination Carrier             | Art.-Nr. | Koppelrelais                       | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
| TRICONEX<br>3625 | TC-EC56F-DO16-ESD-A-TRC         | 2904679  |                                    |          |
|                  | exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | PSR-SCP- 24DC/FSP/2X1/1X2          | 2986960  |
|                  | exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | PSR-SCP- 24DC/FSP2/2X1/1X2         | 2986575  |
|                  | exkl. TC-C-PSR3-SC-A10000A20000 | 2903389  | PSR-SCP- 24DC/FSP/1X1/1X2          | 2981978  |
|                  | exkl. TC-C-PTSM-50-00000000J1J1 | 2903388  | Stecker für ungenutzte Modulplätze |          |

Auf diesem Termination Carrier können Sie bis zu 16 der aufgeführten Koppelrelais einsetzen.

Bei dieser Variante des Termination Carriers befindet sich die Schaltung für die redundante Einspeisung und Fehlermeldung auf der Leiterplatte.

Das passende Systemkabel finden Sie in Kapitel 5.5 „Zubehör für kundenspezifische Termination Carrier“ .

## 5.5 Zubehör für kundenspezifische Termination Carrier

| <b>TC-D25SUBF-AI16-MP-P-RX7I (Art.-Nr.: 2905851)</b>   |                                |         |
|--|--------------------------------|---------|
| Die hier aufgeführte Kabelvariante hat ein offenes Kabelende und Sie können das Kabel selbst verdrahten.           |                                |         |
| Der Unterschied zu TC-D37SUB-ADIO16-MP-P-UNI (Art.-Nr.: 2906639) ist, dass die Massen aller Kanäle verbunden sind. |                                |         |
| Systemkabel 1 m Länge, weitere Längen verfügbar  | CABLE-D-25SUB/M/OE/0,25/S/1,0M | 2926519 |

| <b>TC-2KS40-AI16-EX2-PR-CSTM (Art.-Nr.: 2905931)</b> |                             |         |
|--|-----------------------------|---------|
| Systemkabel 2 m Länge, weitere Längen verfügbar      | FLK 40-PA/EZ-DR/KS/ 200/YUC | 2314341 |

| <b>TC-D37SUB-ADIO16-EX-A-RUSIO (Art.-Nr.: 2904967)</b> |                                |         |
|--|--------------------------------|---------|
| VARIOFACE-Frontadapter, für Honeywell FC-RUSIO-3224    | FLKM-PA-D37/HW/C300/SO-HICTB   | 2902090 |
| Systemkabel 1 m Länge, weitere Längen verfügbar        | CABLE-D37SUB/B/B/ 100/KONFEK/S | 2305509 |

| <b>TC-EC56F-DO16-ESD-A-TRC (Art.-Nr.: 2904679)</b>  |  |  |
|---|--|--|
| Dieser Artikel ist auf ein Kundenwunsch entwickelt worden. Wenn Sie das passende Systemkabel benötigen, nehmen Sie Kontakt mit uns auf. |  |  |

## 6 Zubehör

### 6.1 Einspeise- und Fehlermeldemodule

#### 6.1.1 MINI Analog Termination Carrier

Die Kombination der zwei folgenden Module ermöglicht die Überwachung der Versorgungsspannungen auf den MINI Analog Termination Carriern.

| Beschreibung   | Typ                  | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|--|----------------------|----------|--------------|
| Einspeiseklemme der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder                        | MINI MCR-SL-PTB-FM   | 2902958  | Nein         |
| Fault-Monitoring-Modul zur Auswertung und Meldung der Sammelfehler des Fault-Monitoring-Systemes | MINI MCR-SL-FM-RC-NC | 2902961  | Nein         |

#### 6.1.2 MINI Analog Pro Termination Carrier

Die Kombination der zwei folgenden Module ermöglicht die Überwachung der Versorgungsspannungen auf den MINI Analog Pro Termination Carriern.

| Beschreibung  | Typ                 | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|---|---------------------|----------|--------------|
| Einspeiseklemme zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder       | MINI MCR-2-PTB-PT   | 2902067  | Nein         |
| Fault-Monitoring-Modul zur Auswertung und Meldung der Sammelfehler des Fault-Monitoring-Systems | MINI MCR-2-FM-RC-PT | 2904508  | Nein         |

#### 6.1.3 MACX (Ex) Termination Carrier

Das folgende Modul ermöglicht die Überwachung der Versorgungsspannungen auf den MACX (Ex) Termination Carriern.

| Beschreibung  | Typ             | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|---|-----------------|----------|--------------|
| Einspeise- und Fehlermeldemodule zur redundanten, diodenentkoppelten und verpolgeschützten Einspeisung Auswertung und Meldung der Sammelfehler des Fault-Monitoring-Systems | TC-MACX-MCR-PTB | 2904673  | Nein         |

### 6.2 Einspeisekabelsätze

Mit den Einspeisekabelsätzen können Sie eine elektrische Verbindung zwischen den Einspeise- und/oder Fehlermeldemodulen und der Leiterplatte des Termination Carriers herstellen. Zu jeder Trennverstärker-Serie wird der passende Einspeisekabelsatz angeboten, welcher immer im Lieferumfang des jeweiligen Termination Carriers enthalten ist.

| Beschreibung   | Typ               | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|--|-------------------|----------|--------------|
| Kabelsatz für das <b>MINI Analog</b> Einspeisemodul MINI MCR-SL-PTB-FM (Artikel-Nr.: 2902958) und Fehlermeldemodul MINI MCR-SL-FM-RC-NC (Artikel-Nr.: 2902961)   | TC-C-PTB1-AI-SET1 | 2905217  | Ja           |
| Kabelsatz für das <b>MINI Analog Pro</b> Einspeisemodul MINI MCR-2-PTB-PT (Artikel-Nr.: 2902067) und Fehlermeldemodul MINI MCR-2-FM-RC-PT (Artikel-Nr.: 2904508) | TC-C-PTBP-PT-SET1 | 2905915  | Ja           |
| Kabelsatz für das <b>MACX Analog Ex</b> Einspeise- und Fehlermeldemodul TC-MACX-MCR-PTB (Artikel-Nr.: 2904673)   | TC-C-PTB3-SC-SET1 | 2905216  | Ja           |

### 6.3 Signalkabelsätze

Mit den Signalkabelsätzen können Sie eine elektrische Verbindung zwischen den Trennverstärkern und der Leiterplatte des Termination Carriers herstellen. Zu jeder Trennverstärker- bzw. Koppelrelais-Variante wird der passende Signalkabelsatz angeboten. Bei den Termination Carriern für die MINI Analog, MINI Analog Pro und MACX Ex Serien sind die Signalkabelsätze immer im Lieferumfang des jeweiligen Termination Carriers enthalten. Den Signalkabelsatz für die Koppelrelais müssen Sie separat in der passenden Stückzahl zum Termination Carrier bestellen.

| Beschreibung  | Typ                       | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|---|---------------------------|----------|--------------|
| Signalübertragung für die Module der Serie <b>MINI Analog</b> . Anschluss der Klemmstellen 5 und 6 zweier benachbarter MINI Analog Module über einen 4-poligen PTSM-Steckverbinder an die Signalplatine.  | TC-C-2MIN-AI-05061516     | 2905224  | Ja           |
| Kabelsatz zur Signalübertragung auf dem Termination Carrier für die Module der Serie <b>MINI Analog Pro</b> . Anschluss der Klemmstellen 5 und 6 zweier benachbarter MINI Analog Pro Module über einen 4-poligen PTSM-Steckverbinder an die Signalplatine.  | TC-C-2PRO-PT-05061516     | 2905914  | Ja           |
| Kabelsatz zur Signalübertragung auf dem Termination Carrier für die Module der Serie <b>MACX Analog Ex</b> . Anschluss der Klemmstellen 3.1 und 3.2 (Signalübertragung) an die Signalplatine.   | TC-C-MAX2-SC-31320000     | 2902425  | Ja           |
| Kabelsatz zur Signalübertragung auf dem Termination Carrier für die <b>zweikanaligen Module oder doppeltem Ausgang</b> der Serie <b>MACX Analog Ex</b> . Anschluss der Klemmstellen 3.1 und 3.2 sowie 2.1 und 2.2 (Signalübertragung) an die Signalplatine.   | TC-C-MAX2-SC-31322122     | 2904674  | Ja           |
| Kabelsatz zur Signalübertragung und Spannungsversorgung auf dem Termination Carrier für Trennverstärker der Serie <b>MACX Analog Ex</b> . Anschluss der Klemmstellen 3.1 und 3.2 sowie 2.1 und 2.2 (Signalübertragung) sowie 1.1 und 1.2 (Spannungsversorgung) an die Signalplatine.                          | TC-C-MAX2-SC-313221221112 | 2905966  | Ja           |
| Kabelsatz zur Signalübertragung auf dem Termination Carrier für Koppelrelais der Serie <b>PSR-FSP</b> . Verbindung der Klemmstellen A1 und A2 (Signalübertragung) sowie 31 und 32 (Rückmeldung). Geeignet für PSR-SCP-24DC/FSP/2X1/1X2 (Art.-Nr.: 2986960) und PSR-SCP-24DC/FSP2/2X1/1X2 (Art.-Nr.: 2986575). | TC-C-PSR3-SC-A10000A23132 | 2903390  | Nein         |
| <b>Brückenstecker</b> , zum Durchschleifen der Rückmeldekontakte ungenutzter Modulplätze; Verwendung auf dem Termination Carrier für Safety-Relaismodule der Serie <b>PSR-FSP</b>   | TC-C-PTSM-50-00000000J1J1 | 2903388  | Nein         |



| Beschreibung  | Typ                       | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|---|---------------------------|----------|--------------|
| Kabelsatz zur Signalübertragung auf dem Termination Carrier für Koppelrelais der Serie <b>PSR-FSP</b> . Verbindung der Klemmstellen A1 und A2 (Signalübertragung) an die Signalplatine. Geeignet für PSR-SCP-24DC/FSP/1X1/1X2 (Art.-Nr.: 2981978).  | TC-C-PSR3-SC-A10000A20000 | 2903389  | Nein         |
| Kabelsatz zur Signalübertragung und Spannungsversorgung auf dem Termination Carrier für Koppelrelais der Serie <b>PSR-ETP</b> . Verbindung der Klemmstellen A1 und A2 (Signalübertragung) sowie V+ (Spannungsversorgung) an die Signalplatine. Geeignet für PSR-SCP-24DC/ETP/1X1 (Art.-Nr.: 2986711). | TC-C-PSR3-SC-A100V+A20000 | 2903391  | Nein         |
| Kabelsatz zur Signalübertragung und Spannungsversorgung auf dem Termination Carrier für <b>PSR-PC50-1NO-1DO-24DC-SC</b> (Art.-Nr.: 2904664). Verbindung der Klemmstellen A1 und A2 (Signalübertragung) sowie V+ (Spannungsversorgung) an die Signalplatine.   | TC-C-PCX3-SC-A100V+A20000 | 2906003  | Nein         |

#### 6.4 Tragschienen-Busverbinder (TBUS)

| Beschreibung   | Typ                            | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|--|--------------------------------|----------|--------------|
| Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.                   | ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN | 2869728  | Ja           |
| Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.                   | ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 GN | 2709561  | Ja           |
| Tragschienen-Busverbinder (TBUS), 5-polig, zur Brückung der Versorgungsspannung, aufschnappbar auf Tragschiene NS 35/... nach EN 60715 | ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GY | 2695439  | Ja           |

#### 6.5 Markierungsmöglichkeiten

| Beschreibung   | Typ           | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|--|---------------|----------|--------------|
| Etikett, hochflexibel, Rolle, weiß, unbeschriftet<br>Beschriftbar mit:<br>THERMOMARK ROLL<br>THERMOMARK ROLL X1<br>THERMOMARK X1.2<br>Montageart: Kleben<br>Schriftfeldgröße: 108 x 48000 mm | EMLF (108XE)R | 0800549  | Nein         |
| Zackband flach, Streifen, weiß, unbeschriftet<br>Beschriftbar mit: Plotter<br>Montageart: Verrasten in flacher Schildchennut<br>Schriftfeldgröße: 15 x 5,2 mm                                | ZBF 15        | 0811202  | Nein         |

## 6.6 Anschluss des HART-Multiplexers, Montage des Termination Carriers

| Beschreibung  | Typ               | Art.-Nr. | Lieferumfang |
|---|-------------------|----------|--------------|
| HART-Multiplexer zur Online-Konfiguration und -Diagnose von HART-fähigen Feldgeräten sowie zur ständigen Dokumentation der Prozessvariablen und Zustände mit einem PC bzw. einem Management-System, zur Montage auf NS 35/7,5 oder NS 32                    | MACX MCR-S-MUX    | 2865599  | Nein         |
| Das HART-Übergabeboard dient zum Betrieb des HART-Multiplexers MACX-MCR-S-MUX. Die von den HART-fähigen Signalkonvertern kommenden Signale werden auf die Klemmenleiste des Übergabeboards aufgelegt und dort über einen FLK an den Multiplexer übertragen. | MACX MCR-S-MUX-TB | 2308124  | Nein         |

Für die Verbindung zwischen dem Termination Carrier und dem Multiplexer benötigen Sie ein Kabel.

Das Kabel ist in folgenden Längen verfügbar.

| Bezeichnung              | Art.-Nr. |
|--------------------------|----------|
| FLK 14/EZ-DR/ 30/KONFEK  | 2295729  |
| FLK 14/EZ-DR/ 50/KONFEK  | 2288901  |
| FLK 14/EZ-DR/ 100/KONFEK | 2288914  |
| FLK 14/EZ-DR/ 150/KONFEK | 2288927  |
| FLK 14/EZ-DR/ 200/KONFEK | 2288930  |
| FLK 14/EZ-DR/ 250/KONFEK | 2288943  |
| FLK 14/EZ-DR/ 300/KONFEK | 2288956  |
| FLK 14/EZ-DR/ 350/KONFEK | 2288969  |
| FLK 14/EZ-DR/ 400/KONFEK | 2288972  |
| FLK 14/EZ-DR/ 450/KONFEK | 2290847  |
| FLK 14/EZ-DR/ 500/KONFEK | 2290834  |
| FLK 14/EZ-DR/ 550/KONFEK | 2290850  |
| FLK 14/EZ-DR/ 600/KONFEK | 2290863  |
| FLK 14/EZ-DR/ 800/KONFEK | 2299563  |
| FLK 14/EZ-DR/1000/KONFEK | 2299576  |

## 7 Produktnomenklatur

Tabelle 1 Beispielnomenklatur

| Familie | Steckverbinder |      | Karte |             | Produktfamilie | Leiterplatten-eigenschaften | Steuerungstyp |
|---------|----------------|------|-------|-------------|----------------|-----------------------------|---------------|
|         | Anzahl         | Typ  | Typ   | Kanalanzahl |                |                             |               |
| TC      | 2              | KS40 | AI    | 16          | EX             | PR                          | UNI           |

### 7.1 Familie

| Wert | Beschreibung  |
|------|---|
| TC   | Termination Carrier - Systemverkabelung für Trennverstärker |

### 7.2 Steckverbinder - Anzahl

| Wert      | Beschreibung |
|-----------|--------------|
| Ohne Wert | 1 Stecker    |
| 2         | 2 Stecker    |
| 4         | 4 Stecker    |
| 8         | 8 Stecker    |

### 7.3 Steckverbinder - Typ

| Wert     | Beschreibung                                |
|----------|---|
| D25SUB   | 25-poliger D-Sub-Steckverbinder             |
| D37SUB   | 37-poliger D-Sub-Steckverbinder             |
| KS40     | 40-poliger Yokogawa-Steckverbinder          |
| KS50     | 50-poliger Yokogawa-Steckverbinder          |
| FLK14    | 14-poliges Flachbandkabel                   |
| FLK50    | 50-poliges Flachbandkabel                   |
| EC56     | 56-poliger ELCO-Steckverbinder              |
| HD62SUB  | 62-polige High Density D-Sub-Steckverbinder |
| XC96     | 96-poliger HIMA-Steckverbinder              |
| Zusatz F | bei Buchsen wird dieser Zusatz verwendet    |

### 7.4 Karte - Typ

| Wert | Beschreibung   |
|------|--|
| AI   | Analoger Eingang                                     |
| AO   | Analoger Ausgang                                     |
| AIO  | Analoger Eingang und/oder Ausgang                    |
| DI   | Digitaler Eingang                                    |
| DO   | Digitaler Ausgang                                    |
| DIO  | Digitaler Eingang und/oder Ausgang                   |
| ADIO | Analoger und/oder digitaler Eingang und/oder Ausgang |

### 7.5 Karte - Kanalanzahl

| Wert | Beschreibung |
|------|--------------|
| 8    | 8 Kanäle     |
| 16   | 16 Kanäle    |
| 32   | 32 Kanäle    |
| 64   | 64 Kanäle    |

### 7.6 Produktfamilie

| Wert | Beschreibung                             |
|------|--|
| M    | MINI, 1-kanalig                          |
| 2M   | MINI, 2-kanalig                          |
| M2   | MINI, doppelter Ausgang                  |
| MP   | MINI PRO (MINI MCR-2), 1-kanalig         |
| 2MP  | MINI PRO (MINI MCR-2), 2-kanalig         |
| MP2  | MINI PRO (MINI MCR-2), doppelter Ausgang |
| MA   | MACX, 1-kanalig                          |
| 2MA  | MACX, 2-kanalig                          |
| MA2  | MACX, doppelter Ausgang                  |
| EX   | MACX-Ex, 1-kanalig                       |
| 2EX  | MACX-Ex, 2-kanalig                       |
| EX2  | MACX-Ex, doppelter Ausgang               |

### 7.7 Leiterplatteigenschaften

| Wert | Beschreibung  |
|------|---|
| P    | Einspeisung über Zusatzmodule (PTB oder PTB + FM)   |
| A    | Einspeisung über aktive Zusatzschaltung inklusive Unterspannungsüberwachung bei < 18 V DC |
| R    | Redundanz   |
| S    | HART-Schaltung auf der Leiterplatte   |
| H    | HART-Schaltung auf Zusatz-Board über FLK26 high density                                   |

## 7.8 Steuerungstyp

| Wert   | Beschreibung                          |
|--------|---------------------------------------|
| S800   | ABB S800                              |
| DV     | Emerson                               |
| C300   | Honeywell C300                        |
| RUSIO  | Honeywell Rusio                       |
| FXB    | Ivensys Foxboro                       |
| TRC    | Ivensys TRICON                        |
| TRD    | Ivensys TRIDENT                       |
| S7     | Siemens S7-300                        |
| S7300S | Siemens S7-300 Safety                 |
| S7400  | Siemens S7-400                        |
| CS     | Yokogawa CS3000/CENTUM VP             |
| RS     | Yokogawa ProSafeRS                    |
| CSTM   | Yokogawa Stardom TM                   |
| PLC    | Phoenix Contact System                |
| UNI    | Universal                             |
| TSXQ   | Schneider Electric ModiconTSX Quantum |
| AB     | AllenBradley ControlLogix             |
| MN     | Woodward MicroNet TMR                 |
| RX7I   | GE Automation GE PAC RX7i             |
| HIMAX  | HIMA HIMax                            |