POLSKI

6. Montaż i demontaż

6.1 Montaż Termination Carrier (3)

- Osadzić Termination Carrier od góry na szynie nośnej.
- Nacisnąć Termination Carrier w kierunku powierzchni montażowej aż do słyszalnego zatrzaśnięcia.
- Zaryglować Termination Carrier na szynie nośnej poprzez dokręcenie śrub mocujących w bocznych częściach.

6.2 Montaż modułu (4)

Przed montażem należy zwrócić uwagę na odnośne dokumenty dołączone w opakowaniu zastosowanych modułów.

- Wetknąć wiązki kablowe (nr kat. 2905216) dla modułu zasilania TC-MACX-MCR-PTB do przyłączy PW1 i PW2.
- Połączyć wiązki kablowe dla żądanej liczby wzmacniaczy separacyjnych (Ex i) z przynależnymi przyłączami.
- Osadzić moduł zasilania od góry w prawym skrajnym gnieździe zintegrowanej szyny nośnej, a w dalszych gniazdach osadzić żądaną liczbę wzmacniaczy separacyjnych (Ex i). Zwracać uwagę na dopasowane wyrównanie względem konektorów na szynę nośną.
- Naciskać przednią część modułu w kierunku powierzchni montażowej aż do uzyskania słyszalnego zatrzaśnięcia.
- Wetknąć zabezpieczoną kodem złączkę wtykową COMBICON wiązki kablowej do górnego poziomu wtyków (złączki 3.1/3.2) i do środkowego poziomu wtyków (złączki 2.1/2.2) wzmacniacza separacyjnego (Ex i).
- Zainstalować pokrywę. Zwrócić uwagę, aby haczyki ryglujące zatrzasnęły się słyszalnie.

6.3 Demontaż modułu (4 - 5)

- Zdjąć pokrywę. W tym celu poluzować haczyki ryglujące na bokach Termination Carrier.
- Odkręcić wiązki kablowe z modułów.
- Odgiąć w dół języczek ustalający modułu przy użyciu wkrętaka, szczypiec ze zwężonymi końcami itp. Odchylić dolną krawędź urządzenia pod niewielkim kątem od powierzchni montażowej. Pociągnąć urządzenie ukośnie ku górze, aby wyjąć je z szyny nośnej Termination Carrier.

6.4 Demontaż Termination Carrier

- Odkręcić śruby mocujące w bocznych częściach.
- Przesunąć lekko do przodu Termination Carrier na szynie nośnej. Odchylić dolną krawędź urządzenia pod niewielkim kątem od powierzchni montażowej. Pociągnąć urządzenie ukośnie ku górze, aby wyjąć je z szyny nośnej.

7. Wskazówki dotyczące przyłączania

7.1 Napięcie zasilające (6)

Podać napięcie zasilania (redundantne) na urządzenie za pośrednictwem zacisków (+) i (-) wtyku X20.

7.2 Komunikaty o błędach (6)

Przyłączyć do urządzenia przewody sygnalizacji błędów za pośrednictwem złączek (1) i (2) wtyczki X20.

7.3 Przewody sygnałowe (6)

- Przyłączyć przewody sygnałowe (Ex i) urządzeń obiektowych do wtykowych zacisków przyłączeniowych wzmacniacza separacyjnego (Ex i).
- W celu przyłączenia sygnałów od strony systemu należy wetknąć kabel systemowy do złącza wtykowego X1A/B. Przyporządkowanie pinów złącza wtykowego X1A/B jest przedstawione w 6 .

POLSKI

7.4 Przyporządkowanie pinów X1A/X1B

Pin na X1A/X1B	Sygnał	Pin na X1A/X1B	Sygnał
1	CH1+	20	CH1-
2	CH2+	21	CH2-
3	CH3+	22	CH3-
4	CH4+	23	CH4-
5	CH5+	24	CH5-
6	CH6+	25	CH6-
7	CH7+	26	CH7-
8	CH8+	27	CH8-
9	CH9+	28	CH9-
10	CH10+	29	CH10-
11	CH11+	30	CH11-
12	CH12+	31	CH12-
13	CH13+	32	CH13-
14	CH14+	33	CH14-
15	CH15+	34	CH15-
16	CH16+	35	CH16-
17	nie podł.	36	nie podł.
18	nie podł.	37	nie podł.
19	nie podł.	nie podł.	nie podł.

中文

6. 安装和拆除

6.1 终端基板的安装 (3)

- 从上方将终端基板置于 DIN 导轨上。
- 将终端基板推向安装表面，直至听到其到位卡入的响声。
- 拧紧侧面的安装螺钉，以便将终端基板固定在 DIN 导轨上。

6.2 安装模块 (4)

在对相关的模块进行安装之前，请遵守其包装单上的说明信息

- 将用于 TC-MACX-MCR-PTB 电源模块的电缆套件 （订货号 2905216）插到 PW1 和 PW2 接口上。
- 将适用于所需数量 （Ex i） 隔离放大器的电缆套件 连接到相应的接口 上。
- 从上方将模块放到远端右侧内置 DIN 导轨内 的插槽中，并按所需的数目，将 （Ex i） 隔离放大器插到其余插槽内。确保模块位置与 DIN 导轨连接器正确适配。
- 将模块前端推向安装表面，直至听到其到位卡入的响声。
- 将电缆套件的插拔式 COMBICON 端子 （通过编码保护）插到 （Ex i） 隔离放大器上层 （端子 3.1/3.2）和中层 （端子 2.1/2.2）。
- 安装后挡板。确认侧面的卡扣 确实卡入并发出相应响声。

6.3 拆下模块 (4 - 5)

- 拆卸盖罩。松开终端板侧面的释放钩。
- 从模块上拆下电缆套件。
- 用螺丝刀、尖口钳或类似工具按下模块的锁扣。将设备底缘从安装表面上轻轻拉开。对角向上将设备从终端基板的 DIN 导轨上拉出。

6.4 拆卸终端基板

- 松开侧面的安装螺钉。
- 将终端基板轻轻推到 DIN 导轨上。将设备底缘从安装表面上轻轻拉开。对角向上将设备从 DIN 导轨上拉出。

7. 连接注意事项

7.1 电源电压 (6)

通过 X20 插头 的 （+） 模块和 （-） 模块给设备馈入 （冗余）电压。

7.2 故障信息 (6)

通过 X20 插头 的模块 （1）和模块 （2），将传输故障信息的电缆与设备相连。

7.3 信号电缆 (6)

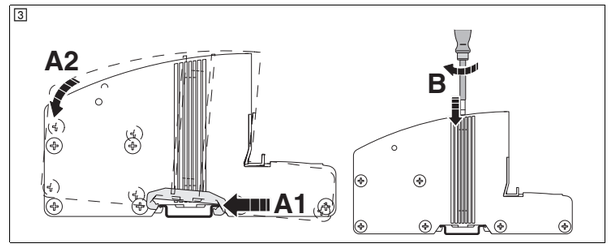
- 将现场设备的 (Ex i) 信号电缆连接到 (Ex i) 隔离放大器的插入式接线端子上。
- 将系统电缆插到 X1A/B 连接器中，以完成系统侧的信号连接。X1A/B 连接器的引脚分配见 6。

中文

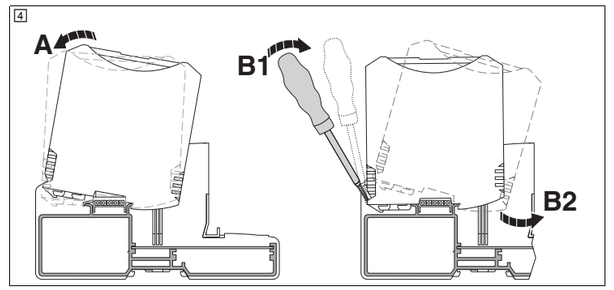
7.4 X1A/X1B 引脚分配

X1A/X1B 的引脚	信号	X1A/X1B 的引脚	信号
1	CH1+	20	CH1-
2	CH2+	21	CH2-
3	CH3+	22	CH3-
4	CH4+	23	CH4-
5	CH5+	24	CH5-
6	CH6+	25	CH6-
7	CH7+	26	CH7-
8	CH8+	27	CH8-
9	CH9+	28	CH9-
10	CH10+	29	CH10-
11	CH11+	30	CH11-
12	CH12+	31	CH12-
13	CH13+	32	CH13-
14	CH14+	33	CH14-
15	CH15+	34	CH15-
16	CH16+	35	CH16-
17	n. c.	36	n. c.
18	n. c.	37	n. c.
19	n. c.	n. c.	n. c.

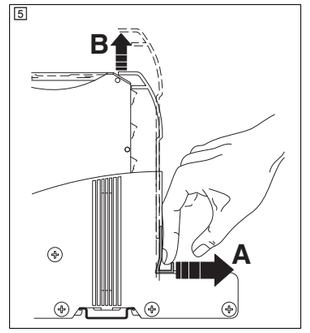
3



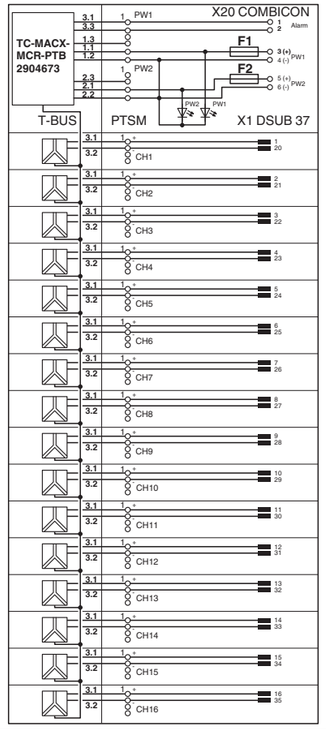
4



5



6



Dane techniczne

Typ	Nr art.
Zasilanie Zasilanie za pośrednictwem modułu zasilania i sygnalizacji błędów 2904673 TC-MACX-MCR-PTB.	
Napięcie wejściowe	
zakres napięcia wejściowego	
prąd wejściowy	
zasilanie redundancyjne	tak, odsprzężone diodami
ochrona przed zamianą potencjałów oraz przed przepięciami	tak
Bezpiecznik	na płytce obwodu drukowanego, zwłoczny (wymienny)
Wskaźnik stanu	1 x dioda LED czerwona (błąd) 2x zielona dioda LED (PWR1 i PWR2)
wyjście	1 zestyk rozwierny (alarm = otwarty)
materiał styków	
maksymalne napięcie łączeniowe	
Połączenie	**poziom sterowania**
rodzaj przyłącza	męskie złącze wtykowe D-SUB
liczba biegunów	
Połączenie	**Napięcie zasilania**
rodzaj przyłącza	Złączki śrubowe
liczba biegunów	
Przekrój przewodu	sztywny / giętki / AWG
Galwaniczna separacja	
Znamionowe napięcie izolacji	
Znamionowe napięcie udarowe	
Odstępy izolacyjne w powietrzu i po powierzchni izolatora	Izolacja podstawowa
kategoria przepięciowa	
Stopień zabrudzenia	
Dane ogólne	
Napięcie znamionowe	na sygnał/kanał
maksymalny dopuszczalny prąd	Sygnał/kanał
Pozycja zabudowy	pionowo, poziomo
Stopień ochrony	
Zakres temperatury otoczenia	Należy stosować się do specyfikacji modułów Praca Składowanie/transport
Wymiary Szer. / Wys. / Gł.	
Wilgotność powietrza	bez kondensacji
Wys. zastosowania	
Udar	15g, wg IEC 60068-2-27
Drgania (praca)	2g, wg PN-EN 60068-2-6
Zgodność / świadectwa dopuszczenia	
	ATEX
	UL, USA / Kanada

技术数据

类型	订货号
电源	**通过 2904673 TC-MACX-MCR-PTB 电源和错误信号模块供电。**
输入电压	
输入电压范围	
输入电流	
冗余电源	是，通过二极管解耦
极性化及电涌保护	是
熔断器	PCB 上，慢熔断 （可更换）
状态显示	1 个红色 LED （error） 2 个绿色 LED （PWR1 和 PWR2）
开关输出	1 个常闭触点 （报警 = 打开）
触点材料	
最大切换电压	
连接	**控制系统侧**
接线方式	D-SUB 针式连接器
位数	
连接	**电源**
接线方式	螺钉连接
位数	
导线横截面	刚性导线 / 柔性导线 /AWG
电气隔离	
额定绝缘电压	
额定脉冲耐受电压	
电气间隙和爬电距离	基础隔离
浪涌电压类别	
污染等级	
一般参数	
额定电压	每个信号 / 通道
允许的最大电流	信号 / 通道
安装位置	垂直，水平
保护等级	
环境温度范围	请留意模块规格 操作 存储 / 运输
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
湿度	无冷凝
最大高度	
电击	15g，符合 IEC 60068-2-27
振动 （操作）	2g，符合 IEC 60068-2-6
符合性 / 认证	
	ATEX
	UL，美国 / 加拿大

TC-D37SUB-ADIO16-EX-P-UNI	**2924854**
24 V DC	
19.2 V DC ... 30 V DC	
≤ 2 A	
2x 2.5 A	
Au	
50 V DC (.3 A) / 30 V DC (2A) / 33 V AC (2A)	
37	
6	
0.14 ... 2.5 mm² / 0.14 ... 2.5 mm² / 24 - 12	
50 V	
0.5 kV	
DIN EN 50178	
II	
2	
< 50 V DC	
1 A	
IP00	
-20 °C ... 60 °C	
-40 °C ... 80 °C	
242 mm / 170 mm / 160 mm	
5 ... 95 %	
≤ 2000 m	
Ex II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X	
UL 61010 Listed	
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4	
Class I, Zone 2, Group IIC	

Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4 Entwurf 4