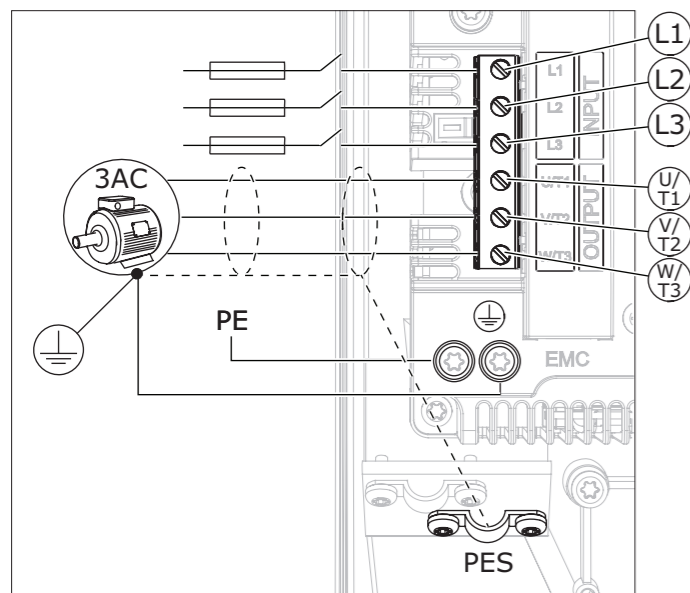
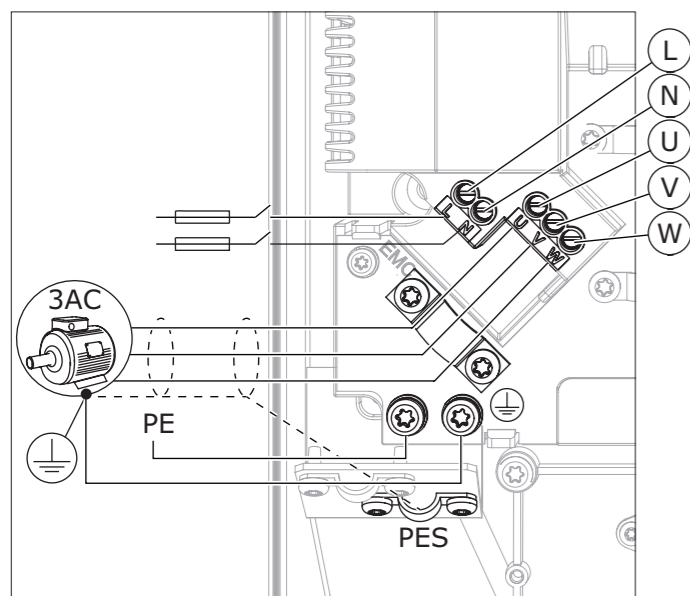


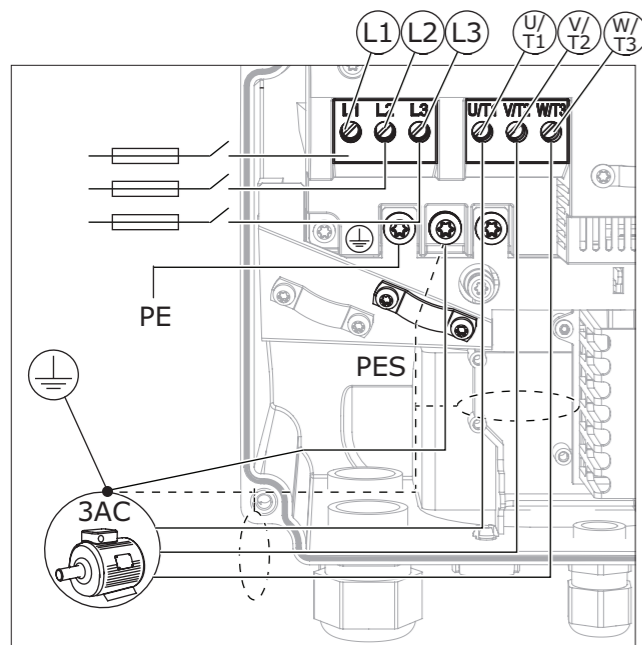
**CABLE INSTALLATION / INSTALLATION DES CÂBLES / KABELINSTALLATION /
INSTALLAZIONE DEI CAVI / INSTALACIÓN DE LOS CABLES / INSTALAÇÃO DO CABO / 电缆安装**



MU2 (three-phase version)



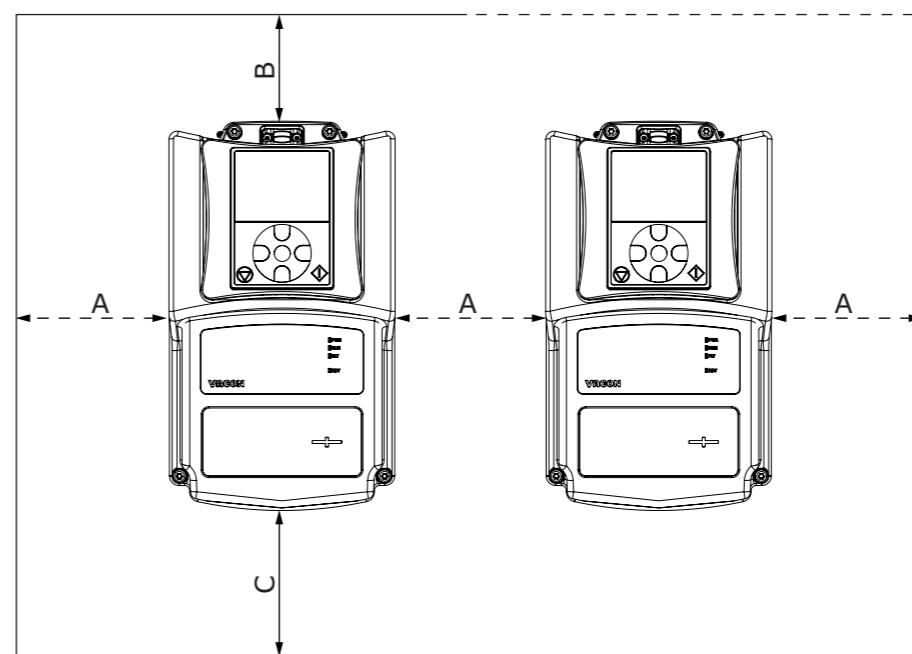
MU2 (single-phase version)



MU3

L1, L2, L3 L, N For MU2 (single-phase)	Mains Réseau Netz Rete elettrica Red eléctrica Rede elétrica 电源
U/T1 V/T2 W/T3	Motor Moteur Motor Motore Motor Motor 电机
	The earth conductor (3 pcs required for three phase versions) Le conducteur de terre (3 pcs requis pour les versions triphasées) Erdungsleiter (Für dreiphasige Versionen sind 3 Stück erforderlich) Conduttore di terra (sono necessari 3 pezzi per le versioni trifase) El conductor de toma a tierra (Se requieren tres piezas para las versiones trifásicas) Condutor de aterramento (3 pcs necessárias para versões trifásicas) 接地导线 (三相版本应配置 3 个)

**COOLING / REFRROIDISSEMENT / KÜHLUNG /
RAFFREDDAMENTO / REFRIGERACIÓN / REFRIGERAÇÃO / 冷却**



The minimum clearance (mm) around the drive
Dégagement minimal (mm) autour du convertisseur
Der Mindestabstand (mm) um den Umrichter herum
Distanza minima (mm) intorno all'inverter
La separación mínima (mm) alrededor del convertidor
Espaço livre mínimo (mm) ao redor do conversor
变频器周围的最小间隙 (mm)

Min clearance (mm)			
Type	A	B	C
MU2	15	30	60
MU3	15	30	80

VAGON® VACON® 20 X AC DRIVES



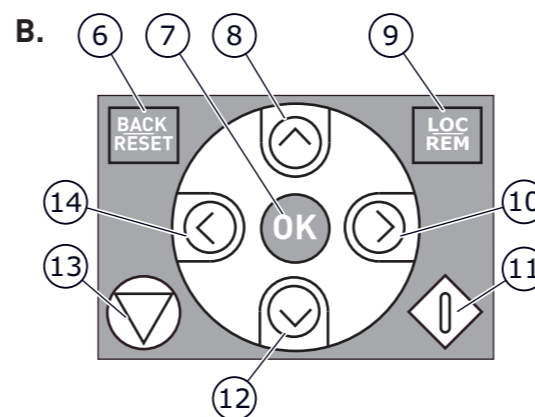
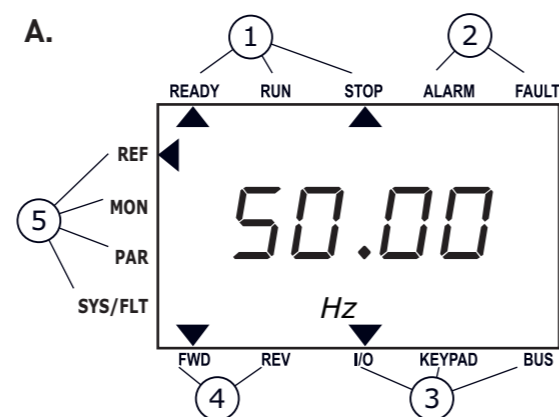
- QUICK GUIDE
- GUIDE RAPIDE
- KURZANLEITUNG
- GUIDA RAPIDA
- GUÍA RÁPIDA
- GUIA RÁPIDO
- 快速指南



DPD01803B

Download and read Vacon® 20 X Installation Manual at:
Téléchargez et lisez le manuel d'installation de Vacon 20 X,
convertisseurs de fréquence sur :
Lesen Sie das Installationshandbuch für den Vacon® 20 X,
das zum Download bereitsteht unter:
Scaricare e leggere il Manuale di installazione Vacon® 20 X,
all'indirizzo:
Descargue y lea el Manual de instalación de Vacon® 20 X,
unidades en:
Baixe e leia o Manual de Instalação do Vacon® 20 X,
conversores de frequência em:
可在以下位置下载和阅读 Vacon® 20 X 安装手册:
[http://drives.danfoss.com/knowledge-center/
technical-documentation/](http://drives.danfoss.com/knowledge-center/technical-documentation/)

**CONTROL PANEL AND KEYPAD / PANNEAU OPÉRATEUR / STEUERTAFEL UND
TASTENFELD / PANNELLO DI CONTROLLO E PANNELLO DI COMANDO / CUADRO
DE CONTROL Y PANEL / PAINEL DE CONTROLE E TECLADO / 控制面板和键盘**



LOC/REM (9)

Use it to access the control page, and change the control place.
Utilisez cette touche pour accéder à la page de commande et modifier la source de commande.
Steuerungsseite aufrufen und Steuerplatz ändern.
Utilizzarlo per accedere alla pagina di controllo e per cambiare le postazioni di controllo.
Utilícelo para acceder a la página de control y cambiar el lugar de control.
Use-o para acessar a página de controle e alterar o local de controle.
用于访问控制页面和更改控制位置。

Changing the control place:
Modification de la source de commande :
Ändern des steuerplatzes:
Cambio della postazione di controllo:
Cambio del lugar de control:
Alteração de local de controle:
更改控制位置:

1. 2. 3. 4. 5.
- 'Local/Remote'
'Local/Distance'
'Ort/Fern'
'Locale/Remoto'
'Local/Remoto'
'Local/Remoto'
'本地/远程'
- 'Local' or 'Remote'
'Local' ou 'Distance'
'Ort' oder 'Fern'
'Locale' o 'Remoto'
'Local' o 'Remoto'
'Local' ou 'Remoto'
'本地' 或 '远程'

A	The text display	L'affichage textuel	Das Text-Display	Il display di testo	La pantalla de texto	A exibição de texto	文本显示屏
1	The indicators of status	Indicateurs d'état	Die Statusanzeigen	Gli indicatori di stato	Los indicadores de estado	Os indicadores de status	状态指示灯
2	The indicators of alarm and fault	Indicateurs d'alarme et de défaut	Die Alarm- und Fehleranzeigen	Gli indicatori di allarme e guasto	Los indicadores de alarmas y fallos	Os indicadores de alarme e falha	警报和故障指示灯
3	The indicators of the control place	Indicateurs de la source de commande	Die Steuerplatzanzeigen	Gli indicatori della postazione di controllo	Los indicadores del lugar de control	Os indicadores do local de controle	控制位置指示灯
4	The indicators of the rotation direction	Indicateurs du sens de rotation	Die Drehrichtungsanzeigen	Gli indicatori della direzione di rotazione	Los indicadores del sentido de giro	Os indicadores da direção de rotação	旋转方向指示灯
5	The indicators of the menu location	Indicateurs du menu	Die Anzeigen der Menüposition	Indicatori della posizione nel menu	Los indicadores de la ubicación del menú	Os indicadores do local de menu	菜单位置指示灯
B	The buttons of the keypad	Boutons du panneau opérateur	Die Tasten des Tastenfelds	Pulsanti del pannello di comando	Los botones del panel	Os botões do teclado	键盘上的按钮
6	The BACK/RESET button	Touche BACK/RESET	BACK/RESET-Taste	Pulsante BACK/RESET	El botón BACK/RESET	O botão BACK/RESET	BACK/RESET 按钮
7	The OK button	Touche OK	OK-Taste	Pulsante OK	El botón OK	O botão OK	OK 按钮
8	The Browser button Up	Touche de navigation Haut	Browsertaste Nach oben	Pulsante freccia su	El botón de navegación arriba	Tecla Browser (Navegação) para cima	向上浏览器按钮
9	The LOC/REM button	Touche LOC/REM	LOC/REM-Taste	Pulsante LOC/REM	El botón LOC/REM	O botão LOC/REM	LOC/REM 按钮
10	The Menu button Right	Touche de menu droite	Menütaste RECHTS	Pulsante menu a destra	El botón de menú derecha	Tecla menu para a direita	向右菜单按钮
11	The Start button	Touche Marche	START-Taste	Pulsante di avvio (START)	El botón Marcha	Tecla Start (Iniciar)	"启动" 按钮
12	The Browser button Down	Touche de navigation Bas	Browsertaste Nach unten	Pulsante freccia giù	El botón de navegación abajo	Tecla Browser (Navegação) para baixo	向下浏览器按钮
13	The Stop button	Touche Arrêt	Stopptaste	Pulsante di arresto (STOP)	El botón de paro	Tecla Stop (Parada)	"停止" 按钮
14	The Menu button Left	Touche de menu gauche	Menütaste LINKS	Pulsante menu a sinistra	El botón de menú izquierda	Tecla menu para a esquerda	向左菜单按钮

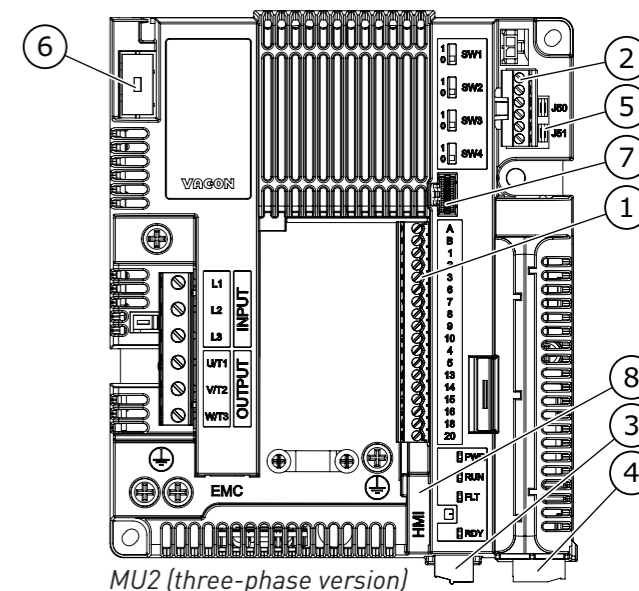
CONTROL TERMINALS / BORNES DE COMMANDE / STEUERANSCHLÜSSE / MORSETTI DI CONTROLLO / TERMINALES DE CONTROL / TERMINAIS DE CONTROLE / 控制端子

Standard I/O terminals	
Terminal	Signal
A	RS485 Serial bus, negative
B	RS485 Serial bus, positive
1	+10 Vref Reference output
2	AI1+ Analogue input, voltage or current
3	GND I/O signal ground
6	24 Vout 24V aux. voltage
7	DIN COM Digital inputs common
8	DI1 Digital input 1
9	DI2 Digital input 2
10	DI3 Digital input 3
4	AI2+ Analogue input, voltage or current
5	GND I/O signal ground
13	DO1- Digital output 1 common
14	DI4 Digital input 4
15	DI5 Digital input 5
16	DI6 Digital input 6
18	AO1+ Analogue signal (+output)
20	DO1+ Digital output 1
22	RO1/2 Relay output 1
23	RO1/3 Relay output 1
24	RO2/1 Relay output 2
25	RO2/2 Relay output 2
26	RO2/3 Relay output 2
STO input	
S1	Isolated digital input 1 (inter-changeable polarity); +24V ±20% 10...15mA
G1	Isolated digital input 2 (inter-changeable polarity); +24V ±20% 10...15mA
S2	Isolated digital input 2 (inter-changeable polarity); +24V ±20% 10...15mA
G2	Isolated digital input 2 (inter-changeable polarity); +24V ±20% 10...15mA
STO feedback	
F+	Isolated feedback (CAUTION! Polarity to be respected); +24V ±20%
F-	Isolated feedback (CAUTION! Polarity to be respected); GND

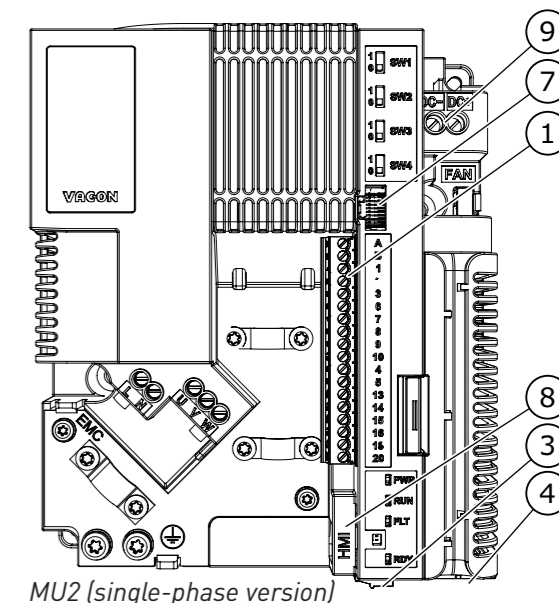
Bornier d'E/S de base	
Borne	Signal
A	RS485 Bus série, négatif
B	RS485 Bus série, positif
1	+10 Vref Tension réf. en sortie
2	AI1+ Entrée analogique, tension ou intensité
3	GND Masse signal d'E/S
6	24 Vout 24V Tension aux. 24V
7	DIN COM Commun entrées logiques
8	DI1 Entrée logique 1
9	DI2 Entrée logique 2
10	DI3 Entrée logique 3
4	AI2+ Entrée analogique, tension ou intensité
5	GND Masse signal d'E/S
13	DO1- Commun sortie logique 1
14	DI4 Entrée logique 4
15	DI5 Entrée logique 5
16	DI6 Entrée logique 6
18	AO1+ Signal analogique (+sortie)
20	DO1+ Sortie logique 1
22	RO1/2 Sortie relais 1
23	RO1/3 Sortie relais 1
24	RO2/1 Sortie relais 2
25	RO2/2 Sortie relais 2
26	RO2/3 Sortie relais 2
Entrée STO	
S1	Entrée logique isolée 1 (polarité interchangeable); +24V ±20% 10...15mA
G1	Entrée logique isolée 1 (polarité interchangeable); +24V ±20% 10...15mA
S2	Entrée logique isolée 2 (polarité interchangeable); +24V ±20% 10...15mA
G2	Entrée logique isolée 2 (polarité interchangeable); +24V ±20% 10...15mA
Retour STO	
F+	Sortie isolée (ATTENTION! Polarité à respecter); +24V ±20%
F-	Sortie isolée (ATTENTION! Polarité à respecter); GND

E/A-Standard-Klemmen	
Klemme	Signal
A	RS485 Serieller Bus, negativ
B	RS485 Serieller Bus, positiv
1	+10 Vref Bezugsausgang
2	AI1+ Analogeingang, Spannung oder Strom
3	GND Masse für E/A- Signale
6	24 Vout 24V Hilfsspannung
7	DIN COM Gemeinsame Masse Digitaleingänge
8	DI1 Digitaleingang 1
9	DI2 Digitaleingang 2
10	DI3 Digitaleingang 3
4	AI2+ Analogeingang, Spannung oder Strom
5	GND Masse für E/A- Signale
13	DO1- Gemeinsame Masse Digitalausgang 1
14	DI4 Digitaleingang 4
15	DI5 Digitaleingang 5
16	DI6 Digitaleingang 6
18	AO1+ Analo signal (+Aus- gang)
20	Digitalausgang 1
22	Relaisausgang 1
23	Relaisausgang 1
24	Relaisausgang 2
25	Relaisausgang 2
26	Relaisausgang 2
STO-Eingang	
S1	Isolierter Digitaleingang 1 (Polarität austauschbar); +24V ±20% 10...15mA
G1	Isolierter Digitaleingang 1 (Polarität austauschbar); +24V ±20% 10...15mA
S2	Isolierter Digitaleingang 2 (Polarität austauschbar); +24V ±20% 10...15mA
G2	Isolierter Digitaleingang 2 (Polarität austauschbar); +24V ±20% 10...15mA
STO Rückmeldung	
F+	Isolierte Rückführung (VORSICHT! Polarität muss eingehalten werden); +24V ±20%
F-	Isolierte Rückführung (VORSICHT! Polarität muss eingehalten werden); GND

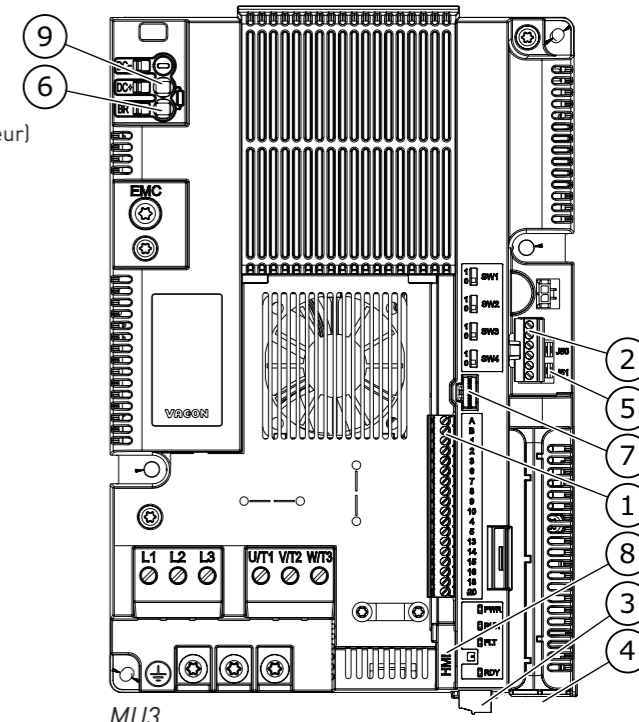
- Control terminals A-20
Bornier de commande A-20
Steuerklemmen A-20
Morsetti di controllo A-20
Bornes de control A-20
Terminais de controle A-20
控制端子 A-20
- STO terminals (only in three-phase version)
Bornier carte STO
STO-Klemmen (nur bei 3-phasiger Baureihe)
Morsetti STO
Bornes de parada segura (STO)
Terminais STO (somente na versão trifásica)
STO 端子 (仅在三相版本中提供)
- Relay terminals
Bornier relais
Relaisklemmen
Morsetti relé
Bornes de relé
Terminais de relé
继电器端子
- Option board terminals
Bornier de la carte optionnelle
Anschlüsse für Optionskarten
Morsetti schede opzionali
Bornes de las tarjetas opcionales
Terminais de placa opcional
选件板端子
- STO Jumpers (only in three-phase version)
Cavaliers STO
STO-Brücken (nur bei 3-phasiger Baureihe)
Jumper STO
Puentes de parada segura (STO)
Jumpers STO (somente na versão trifásica)
STO 跳线 (仅在三相版本中提供)
- Optional brake resistor terminals
Bornes de résistance de freinage optionnelles
Klemmen f. optionalen Bremswiderstand
Morsetti della resistenza di frenatura opzionale
Bornes de las resistencias de frenado opcionales
Terminais do resistor de frenagem opcional
可选的制动电阻器端子
- Control terminals A-20 echo connector
Connecteur répéteur de bornes de commande A-20
Steuerklemmen A-20 Echo-Verbinder
Morsetti di controllo connettore eco A-20
Eco-conector para bornes de control A-20
Conector de eco A-20 dos terminais de controle
控制终端 A-20 回波连接器
- HMI echo connector (keypad connector)
Connecteur répéteur IHM (connecteur panneau opérateur)
HMI-Echo-Verbinder (Verbinder f. Steuertafel)
Connettore eco HMI (connettore pannello di controllo)
Eco-conector de interfaz HMI (conector de panel)
Conector de eco HMI (conector de teclado)
HMI 回波连接器 (键盘连接器)
- DC-bus terminals
Bornes DC-bus
DC-Bus-Klemmen (nur einphas. Geräte)
Morsetti DC bus
Terminais de bus de CC
Terminais do barramento DC
直流总线端子



MU2 (three-phase version)



MU2 (single-phase version)



MU3

Morsetti I/O standard	
Morsetto	Segnale
A	RS485 Bus seriale, negativo
B	RS485 Bus seriale, positivo
1	+10 Vref Uscita di riferimento
2	AI1+ Ingresso analogico, tensione o corrente
3	GND Segnale I/O messa a terra
6	24 Vout Tensione aus. 24V
7	DIN COM Ingressi digitali comune
8	DI1 Ingresso digitale 1
9	DI2 Ingresso digitale 2
10	DI3 Ingresso digitale 3
4	AI2+ Ingresso analogico, tensione o corrente
5	GND Segnale I/O messa a terra
13	DO1- Uscita digitale 1 comune
14	DI4 Ingresso digitale 4
15	DI5 Ingresso digitale 5
16	DI6 Ingresso digitale 6
18	AO1+ Segnale analogico (uscita +)
20	DO1+ Uscita digitale 1
22	RO1/2 Uscita relé 1
23	RO1/3 Uscita relé 1
24	RO2/1 Uscita relé 2
25	RO2/2 Uscita relé 2
26	RO2/3 Uscita relé 2
Ingresso STO	
S1	Ingresso digitale isolato 1 (polarità interscambiabile); +24V ±20% 10...15mA
G1	Ingresso digitale isolato 1 (polarità interscambiabile); +24V ±20% 10...15mA
S2	Ingresso digitale isolato 2 (polarità interscambiabile); +24V ±20% 10...15mA
G2	Ingresso digitale isolato 2 (polarità interscambiabile); +24V ±20% 10...15mA
Feedback STO	
F+	Feedback isolato (ATTENZIONE! La polarità deve essere rispettata); +24V ±20%
F-	Feedback isolato (ATTENZIONE! La polarità deve essere rispettata); GND

Bornes de E/S estándares	
Borne	Señal
A	RS485 Bus serial, negativo
B	RS485 Bus serial, positivo
1	+10 Vref Salida de referencia
2	AI1+ Entrada analógica, tensión o corriente
3	GND Tierra de la señal E/S
6	24 Vout Tensión aux. de 24 V
7	DIN COM Potencial común de las entradas digitales
8	DI1 Entrada digital 1
9	DI2 Entrada digital 2
10	DI3 Entrada digital 3
4	AI2+ Entrada analógica, tensión o corriente
5	GND Tierra de la señal E/S
13	DO1- Potencial común de la salida digital 1
14	DI4 Entrada digital 4
15	DI5 Entrada digital 5
16	DI6 Entrada digital 6
18	AO1+ Señal analógica (+salida)
20	DO1+ Salida digital 1
22	RO1/2 Salida de relé 1
23	RO1/3 Salida de relé 1
24	RO2/1 Salida de relé 2
25	RO2/2 Salida de relé 2
26	RO2/3 Salida de relé 2
Entrada de STO	
S1	Entrada digital 1 aislada (polaridad intercambiable); +24V ±20% 10...15mA
G1	Entrada digital 1 aislada (polaridad intercambiable); +24V ±20% 10...15mA
S2	Entrada digital 2 aislada (polaridad intercambiable); +24V ±20% 10...15mA
G2	Entrada digital 2 aislada (polaridad intercambiable); +24V ±20% 10...15mA
Valor actual de STO	
F+	Realimentación aislada (¡ATENCIÓN! Respetar la polaridad); +24V ±20%
F-	Realimentación aislada (¡ATENCIÓN! Respetar la polaridad); GND

Terminais de E/S padrão	
Terminal	Sinal
A	RS485 Barramento serial, negativo
B	RS485 Barramento serial, positivo
1	+10 Vref Saída de referência
2	AI1+ Entrada analógica, tensão ou corrente
3	GND Sinal terra E/S
6	24 Vout Voltagem aux. de 24V
7	DIN COM Entradas digitais comuns
8	DI1 Entrada digital 1
9	DI2 Entrada digital 2
10	DI3 Entrada digital 3
4	AI2+ Entrada analógica, tensão ou corrente
5	GND Sinal terra E/S
13	DO1- Saída digital comum 1
14	DI4 Entrada digital 4
15	DI5 Entrada digital 5
16	DI6 Entrada digital 6
18	AO1+ Sinal analógico (saída+)
20	DO1+ Saída digital 1
22	RO1/2 Saída de relé 1
23	RO1/3 Saída de relé 1
24	RO2/1 Saída de relé 2
25	RO2/2 Saída de relé 2
26	RO2/3 Saída de relé 2
Entrada STO	
S1	Entrada digital isolada 1 (polaridade intercambiável); +24 V ±20% 10...15 mA
G1	Entrada digital isolada 1 (polaridade intercambiável); +24 V ±20% 10...15 mA
S2	Entrada digital isolada 2 (polaridade intercambiável); +24 V ±20% 10...15 mA
G2	Entrada digital isolada 2 (polaridade intercambiável); +24 V ±20% 10...15 mA
Realimentação STO	
F+	Realimentação isolada (CUIDADO! Polaridade a ser respeitada); +24V ±20%
F-	Realimentação isolada (CUIDADO! Polaridade a ser respeitada); GND

标准 I/O 端子	
端子	信号
A	RS485 串行总线, 负极
B	RS485 串行总线, 正极
1	+10 Vref 参考输出
2	AI1+ 模拟输入, 电压或电流
3	GND I/O 信号接地
6	24 Vout 24V 辅助电压
7	DIN COM 数字输入 (公共)
8	DI1 数字输入 1
9	DI2 数字输入 2
10	DI3 数字输入 3
4	AI2+ 模拟输入, 电压或电流
5	GND I/O 信号接地
13	DO1- 数字输出 1 (公共)
14	DI4 数字输入 4
15	DI5 数字输入 5
16	DI6 数字输入 6
18	AO1+ 模拟信号 (+输出)
20	DO1+ 数字输出 1
22	RO1/2 继电器输出 1
23	RO1/3 继电器输出 1
24	RO2/1 继电器输出 2
25	RO2/2 继电器输出 2
26	RO2/3 继电器输出 2
STO 输入	
S1	隔离数字输入 1 (可内部更换电极); +24V ±20% 10...15mA
G1	隔离数字输入 1 (可内部更换电极); +24V ±20% 10...15mA
S2	隔离数字输入 2 (可内部更换电极); +24V ±20% 10...15mA
G2	隔离数字输入 2 (可内部更换电极); +24V ±20% 10...15mA
STO 反馈	
F+	隔离反馈 (小心! 注意电极); +24V ±20%
F-	隔离反馈 (小心! 注意电极); GND