TM172P●G28●I
TM172O●M28R
TM172P●G42●I
TM172O●M42R

PHA8370302

www.se.com

⚠ ⚠ DANGER / DANGER / GEFAHR / PELIGRO / PERICOLO / PERIGO / TEHLİKE / 危险 / ОПАСНОСТЬ / ҚАУІПТІ

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Disconnect all power from all equipment including connected devices prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables, or wires except under the specific conditions specified in the appropriate hardware guide for this equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off where and when indicated.
- Replace and secure all covers, accessories, hardware, cables, and wires and confirm that a proper ground connection exists before applying power to the unit.
- Use only the specified voltage when operating this equipment and any associated products.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE

- Coupez toutes les alimentations de tous les équipements, y compris les équipements connectés, avant de retirer les caches ou les portes d'accès, ou avant d'installer ou de retirer des accessoires, matériels, câbles ou fils, sauf dans les cas de figure spécifiquement indiqués dans le guide de référence du matériel approprié à cet équipement.
- Utilisez toujours un appareil de mesure de tension réglé correctement pour vous assurer que l'alimentation est coupée conformément aux indications.
- Remettez en place et fixez tous les caches de protection, accessoires, matériels, câbles et fils et vérifiez que l'appareil est bien relié à la terre avant de le remettre sous tension.
- Utilisez uniquement la tension indiquée pour faire fonctionner cet équipement et les produits associés.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS, EINER EXPLOSION ODER EINES LICHTBOGENS

- Trennen Sie alle Geräte, einschließlich der angeschlossenen Komponenten, vor der Entfernung von Abdeckungen oder Türen sowie vor der Installation oder Entfernung von Zubehörteilen, Hardware, Kabeln oder Drähten von der Spannungsversorgung, ausgenommen unter den im jeweiligen Hardwarehandbuch für diese Geräte angegebenen Bedingungen.
- Verwenden Sie stets ein genormtes Spannungsprüfgerät, um festzustellen, ob die Spannungsversorgung wirklich abgeschaltet ist.
- Bringen Sie alle Abdeckungen, Zubehörteile, Hardware, Kabel und Drähte wieder an, sichern Sie sie und vergewissern Sie sich, dass eine ordnungsgemäße Erdung vorhanden ist, bevor Sie die Spannungszufuhr zum Gerät einschalten.
- Betreiben Sie dieses Gerät und jegliche zugehörigen Produkte nur mit der angegebenen Spannung.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwereren Verletzungen.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación de todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de retirar cualquier cubierta o compuerta, o bien antes de instalar o retirar cualquier accesorio, hardware, cable o conductor, salvo en las condiciones específicas indicadas en la guía de hardware de este equipo.
- Utilice siempre un dispositivo de detección de tensión nominal adecuado para confirmar la ausencia de alimentación eléctrica cuando y donde se indique.
- Vuelva a montar y fijar todas las cubiertas, accesorios, elementos de hardware y cables del sistema y compruebe que haya una conexión a tierra adecuada antes de aplicar alimentación eléctrica a la unidad.
- Aplique solo la tensión especificada cuando utilice este equipo y los productos asociados.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Mettere fuori tensione tutte le apparecchiature, inclusi i dispositivi collegati, prima di rimuovere qualunque coperchio o sportello o prima di installare/disinstallare accessori, hardware, cavi o fili, tranne che nelle condizioni specificate nella Guida hardware per questa apparecchiatura.
- Per verificare che l'alimentazione sia esclusa, usare sempre un rilevatore di tensione correttamente tarato.
- Prima di riattivare l'alimentazione dell'unità rimontare e fissare tutti i coperchi, accessori, componenti hardware, cavi e fili e verificare la presenza di un buon collegamento di terra.
- Utilizzare quest'apparecchiatura e tutti i prodotti collegati solo alla tensione specificata.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO ELÉTRICO

- Desconecte toda a energia de todos os equipamentos, incluindo os dispositivos conectados antes de remover qualquer cobertura ou porta, ou de instalar ou remover qualquer acessório, hardware, cabos ou fios, exceto nas condições específicas descritas no guia de hardware apropriado para este equipamento.
- Sempre use o dispositivo sensor de voltagem nominal adequado para confirmar que a energia está desligada onde e quando for indicado.
- Substitua e proteja todas as coberturas, acessórios, hardware, cabos e fios e confirme que existe um aterramento adequado antes de ligar a unidade à energia.
- Use somente a voltagem especificada ao operar este equipamento e qualquer produto associado.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

ELEKTRİK ÇARPMASI, PATLAMA VEYA ELEKTRİK ARKI TEHLİKESİ

- Bu ekipmanın uygun donanım kılavuzunda belirtilen özel koşullar altında olmadığı sürece, herhangi bir kapağı veya kapıyı açmadan ya da herhangi bir aksesuarı, donanımı, kabloyu veya teli takmadan veya çıkarmadan önce bağlı aygıtlar dahil tüm ekipmanların güç bağlantılarını kesin.
- Gösterilen yerlerde ve belirtildiğinde gücün kapalı olduğunu onaylamak için her zaman uygun özellikte voltaj algılama aygıtı kullanın.
- Tüm kapakları, aksesuarları, donanımı, kabloları ve telleri yerlerine takın ve sabitleyin ve üniteye güç vermeden önce uygun toprak bağlantısının bulunduğunu onaylayın.
- Bu ekipmanı ve varsa ilişkili ürünleri çalıştırırken yalnızca belirtilen voltajı kullanın.

Bu talimatlara uyulmaması, ölüme veya ağır yaralanmalara yol açacaktır.

存在电击、爆炸或电弧闪烁危险

- 在卸除任何护盖，或安装或卸除任何附件、硬件、电缆或导线之前，先断开所有设备的电源连接（包括已连接设备），此设备的相应硬件指南中另有指定的特定情况除外。
- 在有需要的地方和时候，务必使用具有合适额定电压的设备来检测是否断电。
- 更换并紧固所有护盖、附件、硬件、电缆与电线，并确认接地连接正确后再对设备通电。
- 在操作本设备及相关产品时，必须使用指定电压。

不遵循上述说明将导致人员伤亡。

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ

- Полностью отключите электропитание от всего оборудования, в том числе подключенных устройств, до снятия любых крышек или дверей или до установки или демонтажа любых спомогательных устройств, аппаратуры, кабелей или проводов, за исключением особых ситуаций, указанных в руководстве по аппаратной части данного оборудования.
- В указанных местах и условиях обязательно используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения электропитания.
- Установите на место и закрепите все крышки, вспомогательные устройства, аппаратуру, кабели и провода и до подачи электропитания на блок удостоверьтесь в наличии надлежащего заземляющего соединения.
- Для электропитания данного оборудования и любых связанных с ним изделий используйте источники электропитания подходящего напряжения.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

ТОК СОҒУ, ЖАРЫЛУ НЕМЕСЕ ДОҒАЛЫҚ ЖАРҚЫЛ ҚАУПІ БАР

- Кез келген қақпақтарды ашу немесе есіктерді алу я болмаса кез келген қосалқы құралдарды, жабдықты, кабельдерді немесе сымдарды орнату немесе алу алдында бүкіл жабдықтың, соның ішінде қосылған құрылғылардың қуатын толығымен өшіру керек (тек осы жабдық үшін тиісті жабдық нұсқаулығында көрсетілген жағдайларды қоспағанда).
- Нұсқау берілген кезде қуаттың өшірулі екенін растау үшін тиісті номиналды кернеуі бар датчикті пайдаланыңыз.
- Барлық қақпақтарды, қосалқы құралдарды, жабдықты, кабельдерді және сымдарды қайта орнатыңыз және бекітіңіз, сөйтіп құрылғыға қуат беру алдында тиісті жерге қосылым бар екеніне көз жеткізіңіз.
- Осы жабдықты және кез келген байланысты өнімдерді пайдаланғанда тек көрсетілген кернеуді пайдаланыңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге немесе ауыр жарақатқа әкеледі.

⚠ DANGER / DANGER / GEFAHR / PELIGRO / PERICOLO / PERIGO / TEHLİKE / 危险 / ОПАСНОСТЬ / ҚАУІПТІ

POTENTIAL FOR EXPLOSION

- Install and use this equipment in non-hazardous locations only.
- Do not install and use this equipment in applications capable of generating hazardous atmospheres, such as those applications employing flammable refrigerants.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISQUE D'EXPLOSION

- Ne montez et n'utilisez cet équipement que dans des zones non dangereuses.
- N'installez pas et n'utilisez pas cet équipement dans des applications susceptibles de former des atmosphères dangereuses, par exemple dans le cadre d'applications qui emploient des réfrigérants inflammables.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

EXPLOSIONSGEFAHR

- Installieren und verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich in Ex-freien Bereichen.
- Installieren und verwenden Sie diese Ausrüstung nicht in Anwendungen, die gefährliche Atmosphären erzeugen können, wie beispielsweise in Anwendungen, in denen brennbare Kältemittel zum Einsatz kommen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schwereren Verletzungen.

POSIBILIDAD DE EXPLOSIÓN

- Instale y utilice el equipo únicamente en ubicaciones no peligrosas.
- No instale ni utilice este equipo en aplicaciones capaces de generar atmósferas peligrosas como, por ejemplo, aplicaciones que empleen refrigerantes inflamables.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

PERICOLO DI ESPLOSIONE

- Installare ed utilizzare questa apparecchiatura solo in luoghi non a rischio.
- Non installare né usare questa apparecchiatura in applicazioni in grado di generare atmosfere pericolose, quali le applicazioni che impiegano refrigeranti infiammabili.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

PERIGO DE EXPLOSÃO

- Instale e utilize este equipamento apenas em locais sem perigos.
- Não instale nem utilize este equipamento em aplicações capazes de gerar atmosferas perigosas, tais como as aplicações que usam refrigerantes inflamáveis.

A não observância destas instruções resultará em morte, ou ferimentos graves.

PATLAMA OLASILIĞI

- Bu ekipmanı yalnızca tehlikeli olmayan yerlerde kurun ve kullanın.
- Bu ekipmanı yanıcı soğutucu akışkanlar kullanan uygulamalar gibi tehlikeli ortamlar oluşturabilecek uygulamalara kurmayın ve kullanmayın.

Bu talimatlara uyulmaması, ölüme veya ağır yaralanmalara yol açacaktır.

可能存在爆炸危险

- 仅在安全场所中安装和使用本设备。
- 请勿在能够产生危险气体的应用中安装和使用本设备，例如使用易燃制冷剂的应用。

不遵循上述说明将导致人员伤亡。

ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

- Установка и эксплуатация данного оборудования допускается только во взрывобезопасных зонах.
- Не устанавливайте и не используйте это оборудование в установках, способных выделять опасные атмосферные включения, таких как установки с использованием легковоспламеняющихся хладагентов.

Несоблюдение этих указаний приведет к смерти или серьезным травмам.

ЖАРЫЛУ ЫҚТИМАЛДЫҒЫ

- Бұл жабдықты тек қауіпсіз емес орындарда орнатыңыз және пайдаланыңыз.
- Бұл құрылғыны мысалы жанғыш заттар пайдаланылатын жер сияқты қатерлі жағдай тудыруы мүмкін жерлерде пайдаланбаңыз.

Бұл нұсқауларды орындамау өлімге немесе ауыр жарақатқа әкеледі.

(en) Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

(fr) L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

(de) Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

(es) La instalación, manejo, puesta en servicio y mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado. Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

(it) Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questo materiale.

© 2021 Schneider Electric. All rights reserved.

(pt) A instalação, utilização e manutenção do equipamento eléctrico devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade pelas consequências resultantes da utilização deste material.

(tr) Elektrikli cihazların montajı, kullanımı, bakımı ve muhafazası sadece kalifiye elemanlar tarafından yapılmalıdır. Bu materyalin kullanımından kaynaklanabilecek herhangi bir durum için Schneider Electric herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

(zh) 电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于合格人员执行。Schneider Electric 不承担由于使用本资料所引起的任何后果。专业人员是指掌握与电气设备的制造和操作及其安装相关的技能和知识的人员，他们经过安全培训能够发现和避免相关的危险。

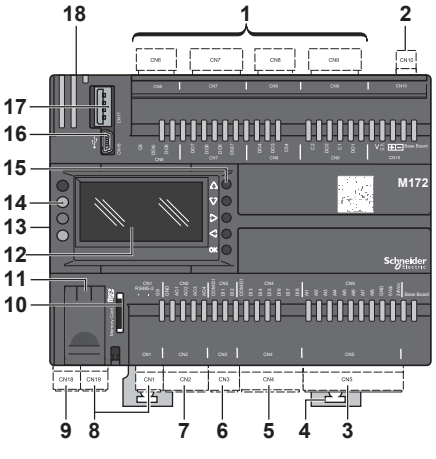
(ru) Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. Компания Schneider Electric не несет никакой ответственности за какие-либо последствия эксплуатации этого оборудования.

(kk) Электр жабдықты тек білікті қызметкерлер орнатуы, пайдалануы, қызмет көрсетуі және техникалық қызмет көрсетуі керек. Schneider Electric осы материалды пайдаланудан туындаған кешбір салдарларға жауапты болмайды.

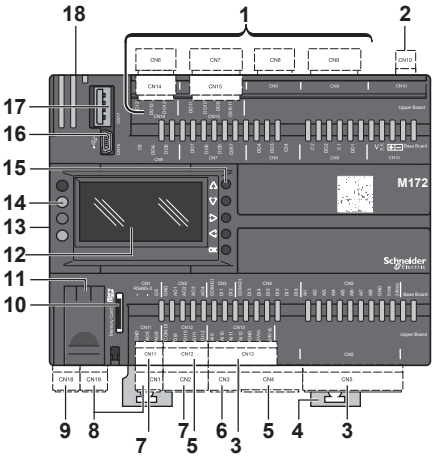
Reference	Description	Display	Digital Outputs	Digital Inputs	Analog Outputs	Analog Inputs	Communication Ports	Power Supply
TM172PBG28RI	M172 Performance 28 I/Os - Isolated	No	8	2 fast inputs 6 regular inputs	4	8	CAN Expansion Bus 2 x RS485 USB (type A) USB (type mini-B) Ethernet	24 Vac ± 10% 50/60 Hz 20…38 Vdc
TM172PDG28RI	M172 Performance 28 I/Os - Isolated	Yes						
TM172PDG28SI	M172 Performance 28 I/Os - Isolated	Yes	6 + 2 SSR					
TM172PBG42RI	M172 Performance 42 I/Os - Isolated	No	12	2 fast inputs 10 regular inputs	6	12		
TM172PDG42RI	M172 Performance 42 I/Os - Isolated	Yes						
TM172PDG42SI	M172 Performance 42 I/Os - Isolated	Yes	10 + 2 SSR					
TM172OBM28R	M172 Optimized 28 I/Os - Isolated	No	8	2 fast inputs 6 regular inputs	4	8	CAN Expansion Bus 2 x RS485 USB (type mini-B)	
TM172ODM28R	M172 Optimized 28 I/Os - Isolated	Yes						
TM172OBM42R	M172 Optimized 42 I/Os - Isolated	No	12	2 fast inputs 10 regular inputs	6	12		
TM172ODM42R	M172 Optimized 42 I/Os - Isolated	Yes						
TM172ASCTB28/42	Screw Terminal Blocks to be ordered separately.							

TM172ASCTB28
TM172ASCTB42

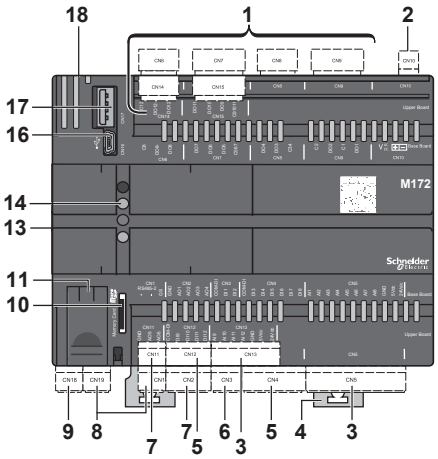
TM172PDG28RI / TM172PDG28SI
TM172ODM28R



TM172PDG42RI / TM172PDG42SI
TM172ODM42R



TM172PBG28RI / TM172PBG42RI
TM172OBM28R / TM172OBM42R



en
1 - Output terminal block (digital) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Power supply - CN10
3 - Inputs terminal block (analog) - CN5, CN13
4 - Clip-on lock for 35-mm (*1.38 in.*) top hat section rail (DIN rail)
5 - Inputs terminal block (digital) - CN4, CN12
6 - Inputs terminal block (fast digital) - CN3
7 - Output terminal block (analog) - CN2, CN11
8 - Serial line port (RS485) - CN1, CN19
9 - CAN expansion bus port - CN18
10 - Memory card slot (Micro SD) (TM172P●●●●●I only)
11 - Service battery door
12 - Display (TM172●D●●●● only)
13 - Connector to communication module
14 - Status LEDs
15 - Keys (TM172●D●●●● only)
16 - USB mini-B port - CN16
17 - USB A port - CN17 (TM172P●●●●●I only)
18 - Ethernet port - CN20 (TM172P●●●●●I only)

fr
1 - Bornier des sorties (numériques) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Alimentation - CN10
3 - Bornier des entrées (analogiques) - CN5, CN13
4 - Clip de verrouillage pour rail en oméga de 35 mm (rail DIN)
5 - Bornier des entrées (numériques) - CN4, CN12
6 - Bornier des entrées (numériques rapides) - CN3
7 - Bornier des sorties (analogiques) - CN2, CN11
8 - Port de la ligne série (RS485) - CN1, CN19
9 - Port du bus d'extension CAN - CN18
10 - Emplacement de la carte mémoire (Micro SD) (TM172P●●●●●I seulement)
11 - Trappe d'accès de la pile
12 - Affichage (TM172●D●●●● seulement)
13 - Connecteur au module de communication
14 - Voyants d'état
15 - Touches (TM172●D●●●● seulement)
16 - Port mini-B USB - CN16
17 - Port USB A - CN17 (TM172P●●●●●I seulement)
18 - Port Ethernet - CN20 (TM172P●●●●●I seulement)

de
1 - Ausgangsklemmenleiste (digital) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Spannungsversorgung - CN10
3 - Eingangsklemmenleiste (analog) - CN5, CN13
4 - Überschubschloss für 35-mm-Trageschiene/DIN-Schiene (*1.38 in*)
5 - Eingangsklemmenleiste (digital) - CN4, CN12
6 - Eingangsklemmenleiste (schnell, digital) - CN3
7 - Ausgangsklemmenleiste (analog) - CN2, CN11
8 - Serieller Leitungsport / SL-Port (RS485) - CN1, CN19
9 - Port für CAN-Erweiterungsbus - CN18
10 - Steckplatz für Speicherkarte (Micro SD) (nur TM172P●●●●●I)
11 - Batterie-Zugangsklappe
12 - Display (nur TM172●D●●●●)
13 - Anschluss an Kommunikationsmodul
14 - Status-LEDs
15 - Bedientasten (nur TM172●D●●●●)
16 - USB-mini-B-Port - CN16
17 - USB-A-Port - CN17 (nur TM172P●●●●●I)
18 - Ethernet-Port - CN20 (nur TM172P●●●●●I)

es
1 - Bloque de terminales de salida (digital) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Fuente de alimentación - CN10
3 - Bloque de terminales de entrada (analógica) CN5, CN13
4 - Cierre de clip para carril DIN de 35 mm (*1.38 in*) (segmento DIN)
5 - Bloque de terminales de entrada (digital) - CN4, CN12
6 - Bloque de terminales de entrada (digital rápida) - CN3
7 - Bloque de terminales de salida (analógica) - CN2, CN11
8 - Puerto de línea serie (RS485) - CN1, CN19
9 - Puerto del bus de ampliación CAN - CN18
10 - Ranura de la tarjeta de memoria (Micro SD) (sólo TM172P●●●●●I)
11 - Puerta de acceso a la batería
12 - Pantalla (sólo TM172●D●●●●)
13 - Conector a módulo de comunicaciones
14 - LED de estado
15 - Teclas (sólo TM172●D●●●●)
16 - Puerto USB mini-B - CN16
17 - Puerto USB A - CN17 (sólo TM172P●●●●●I)
18 - Puerto Ethernet - CN20 (sólo TM172P●●●●●I)

it
1 - Morsettiera uscita (digitale) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Alimentazione - CN10
3 - Morsettiera ingressi (analogici) - CN5, CN13
4 - Graffa di fissaggio per guida profilata a sezione top hat 35-mm (*1.38 in*) (guida DIN)
5 - Morsettiera ingressi (digitali) - CN4, CN12
6 - Morsettiera ingressi (digitali veloci) - CN3
7 - Morsettiera uscita (analogica) - CN2, CN11
8 - Porta linea seriale (RS485) - CN1, CN19
9 - Porta bus di estensione CAN - CN18
10 - Slot per scheda di memoria (Micro SD) (solo TM172P●●●●●I)
11 - Sportello manutenzione batteria
12 - Display (solo TM172●D●●●●)
13 - Connettore per modulo di comunicazione
14 - LED di stato
15 - Tasti (solo TM172●D●●●●)
16 - Porta USB mini-B - CN16
17 - Porta USB A - CN17 (solo TM172P●●●●●I)
18 - Porta Ethernet - CN20 (solo TM172P●●●●●I)

pt
1 - Bloco terminal de saída (digital) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Fornecimento de energia - CN10
3 - Bloco terminal de entradas (analógico) - CN5, CN13
4 - Trava acoplada para trilho de seção superior de 35-mm (*1,38 pol.*) (trilho DIN)
5 - Bloco terminal de entradas (digital) - CN4, CN12
6 - Bloco terminal de entradas (digital rápido) - CN3
7 - Bloco terminal de saída (analógico) - CN2, CN11
8 - Porta de linha em série (RS485) - CN1, CN19
9 - Porta do barramento de expansão CAN - CN18
10 - Ranhura do cartão de memória (Micro SD) (somente TM172P●●●●●I)
11 - Porta da bateria de serviço
12 - Visor (somente TM172●D●●●●)
13 - Conector para módulo de comunicação
14 - LEDs de status
15 - Teclas (somente TM172●D●●●●)
16 - Porta USB mini-B - CN16
17 - Porta USB A - CN17 (somente TM172P●●●●●I)
18 - Porta Ethernet - CN20 (somente TM172P●●●●●I)

tr
1 - Çıkış terminali bloğu (dijital) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Güç kaynağı - CN10
3 - Giriş terminal bloğu (analog) - CN5, CN13
4 - 35-mm (1.38 in) üst başlık bölümü rayı (DIN rayı) için klipsli kilit
5 - Giriş terminal bloğu (dijital) - CN4, CN12
6 - Giriş terminal bloğu (hızlı dijital) - CN3
7 - Çıkış terminal bloğu (analog) - CN2, CN11
8 - Seri hat bağlantı noktası (RS485) - CN1, CN19
9 - CAN genişletme veri yolu bağlantı noktası - CN18
10 - Bellek kartı yuvası (Mikro SD) (yalnızca TM172P●●●●●I)
11 - Servis pil kapısı
12 - Ekran (yalnızca TM172●D●●●●)
13 - İletişim modülüne konnektör
14 - Durum LED'leri
15 - Anahtarlar (yalnızca TM172●D●●●●)
16 - USB mini-B bağlantı noktası - CN16
17 - USB A bağlantı noktası - CN17 (yalnızca TM172P●●●●●I)
18 - Ethernet bağlantı noktası CN20 (yalnızca TM172P●●●●●I)

zh
1 - 输出端子块（数字量）CN6…CN9、CN14、CN15
2 - 电源 - CN10
3 - 输入端子块（模拟量）- CN5、CN13
4 - 用于 35-mm (*1.38 in*) 顶帽型材导轨（DIN 导轨）的扣锁
5 - 输入端子块（数字量）- CN4、CN12
6 - 输入端子块（快速数字量）- CN3
7 - 输出端子块（数字量）- CN2、CN11
8 - 串行线路端口 (RS485) - CN1、CN19
9 - CAN 扩展总线端口 - CN18
10 - 存储卡插槽 (Micro SD) (仅限 TM172P●●●●●I)
11 - 电池仓门
12 - 显示屏（仅限 TM172●D●●●●）
13 - 通讯模块接口
14 - 状态 LED
15 - 钥匙（仅限 TM172●D●●●●）
16 - USB mini-B 端口 - CN16
17 - USB A 端口 - CN17 (仅限 TM172P●●●●●I)
18 - 以太网端口 - CN20 (仅限 TM172P●●●●●I)

ru
1 - выходная клеммная колодка (цифровая) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - источник питания - CN10
3 - входная клеммная колодка (аналоговая) - CN5, CN13
4 - пристегивающийся фиксатор для рейки таврового профиля 35 мм (1,38 дюйма) (DIN-рейки)
5 - входная клеммная колодка (цифровая) - CN4, CN12
6 - входная клеммная колодка (быстродействующая цифровая) - CN3
7 - выходная клеммная колодка (аналоговая) - CN2, CN11
8 - порт линии последовательной передачи (RS485) CN1, CN19
9 - порт шины расширения CAN - CN18
10 - слот для карты памяти (Micro SD) (только TM172P●●●●●I)
11 - дверца для обслуживания батареи
12 - дисплей (только TM172●D●●●●)
13 - разъем для коммуникационного модуля
14 - светодиодные индикаторы состояния
15 - клавиши (только TM172●D●●●●)
16 - порт USB Mini-B - CN16
17 - порт USB A - CN17 (только TM172P●●●●●I)
18 - порт Ethernet — CN20 (только TM172P●●●●●I)

kk
1 - Шығыс түйіспесінің блогы (сандық) CN6…CN9, CN14, CN15
2 - Қуат көзі - CN10
3 - Кіріс түйіспесінің блогы (аналогтық) - CN5, CN13
4 - 35 мм (1,38 дюйм) жоғарғы қақпақтың айқас бағыттауышының ысырма құлпы (DIN бағыттауышы)
5 - Кіріс түйіспесінің блогы (сандық) - CN4, CN12
6 - Кіріс түйіспесінің блогы (жылдам сандық) - CN3
7 - Шығыс түйіспесінің блогы (аналогтық) - CN2, CN11
8 - Сериялық желі порты (RS485) - CN1, CN19
9 - CAN кеңейту шинасының порты - CN18
10 - Жады картасының ұясы (Micro SD) (тек TM172P●●●●●I)
11 - Қызметтік батарея есігі
12 - Дисплей (тек TM172●D●●●●)
13 - Байланыс модулінің коннекторы
14 - Күй ЖД
15 - Кілттер (тек TM172●D●●●●)
16 - USB мини B порты - CN16
17 - USB A порты - CN17 (тек TM172P●●●●●I)
18 - Ethernet порты- CN20 (тек TM172P●●●●●I)

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVVERTIMENTO / ATENÇÃO / UYARI / 警告 / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / ЕСКЕРТУ

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Use appropriate safety interlocks where personnel and/or equipment hazards exist.
- Install and operate this equipment in an enclosure appropriately rated for its intended environment and secured by a keyed or tooled locking mechanism.
- Power line and output circuits must be wired and fused in compliance with local and national regulatory requirements for the rated current and voltage of the particular equipment.
- Do not use this equipment in safety-critical machine functions unless the equipment is otherwise designated as functional safety equipment and conforming to applicable regulations and standards.
- Do not disassemble, repair, or modify this equipment.
- Do not connect any wiring to reserved, unused connections, or to connections designated as No Connection (N.C.).

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- En cas de risques de lésions corporelles ou de dommages matériels, utilisez les verrous de sécurité appropriés.
- Installez et utilisez cet équipement dans une armoire de classe appropriée à l'environnement prévu et sécurisée par un mécanisme de verrouillage à clé ou à outil.
- Les circuits d'alimentation et de sortie doivent être câblés et protégés par un fusible conformément aux exigences réglementaires locales et nationales pour les valeurs nominales de courant et de tension de l'équipement concerné.
- N'utilisez pas cet équipement dans des fonctions d'automatisme de sécurité, sauf s'il s'agit d'un équipement de sécurité fonctionnelle conforme aux réglementations et normes applicables.
- Ne désassemblez pas, ne réparez pas et ne modifiez pas cet équipement.
- Ne raccordez pas de câbles à des bornes reservées, inutilisées, et/ou portant la mention non connecté (N.C.).

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB

- Bei Gefahr für Personal und/oder Geräte sind geeignete Sicherheitssperren zu verwenden.
- Installieren und betreiben Sie dieses Gerät in einem Schaltschrank mit einer für den Einsatzort geeigneten Schutzart und mit einer kodierten Sperre oder einem Verriegelungsmechanismus abgeschlossen werden kann.
- Netzleitung und Ausgangsschaltungen müssen gemäß lokalen und nationalen Vorschriften für den Nennstrom und die Nennspannung des jeweiligen Geräts verdrahtet und mit einer Sicherung geschützt sein.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht für sicherheitskritische Maschinenfunktionen, sofern das Gerät nicht anderweitig explizit für einen Einsatz zur Funktionssicherheit ausgewiesen ist und allen geltenden Vorschriften und Normen entspricht.
- Dieses Gerät darf weder zerlegt noch repariert oder verändert werden.
- Verbinden Sie keine Drähte mit ungenutzten Anschlüssen und/oder mit Anschlüssen, die als "No Connection" (N.C.) / (Nicht angeschlossen) gekennzeichnet sind.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO

- En caso de que exista riesgo para el personal o los equipos, utilice los dispositivos de bloqueo de seguridad adecuados.
- Instale y utilice este equipo en una carcasa con capacidad adecuada para el entorno correspondiente, y que esté protegida por un mecanismo de bloqueo que use llaves o herramientas.
- La línea de alimentación y los circuitos de salida deben estar equipados con cables y fusibles que cumplan los requisitos normativos locales y nacionales relativos a la corriente nominal y la tensión del equipo en cuestión.
- No utilice este equipo en funciones de maquinaria críticas para la seguridad a no ser que esté diseñado como equipo de seguridad funcional y siga los estándares y las normas correspondientes.
- No desmonte, repare ni modifique este equipo.
- No conecte ningún cable a conexiones reservadas y no utilizadas o a conexiones designadas como No Connection (N.C.).

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.

FUNZIONAMENTO ANOMALO DELL'APPARECCHIATURA

- In caso di rischio di danni alle persone e/o alle apparecchiature, utilizzare i necessari interblocchi di sicurezza cablati.
- Installare e utilizzare questa apparecchiatura in un cabinet di classe appropriata per l'ambiente di destinazione e protetto da un meccanismo di blocco a chiave o con appositi strumenti.
- La linea di alimentazione e i circuiti di uscita devono essere cablati e dotati di fusibili in conformità con i requisiti delle norme locali e nazionali applicabili relative alla corrente e alla tensione nominale dell'apparecchiatura specifica.
- Non utilizzare questa apparecchiatura per funzioni macchina critiche per la sicurezza, a meno che sia stata specificamente progettata come apparecchiatura funzionale per la sicurezza e in conformità alle regolamentazioni e standard in vigore.
- Non smontare, riparare o modificare l'apparecchiatura.
- Non collegare alcun cavo a collegamenti riservati, non utilizzati o a connessioni designate come "No Connection" (N.C.).

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

OPERAÇÃO INVOLUNTÁRIA DO EQUIPAMENTO

- Use os travamentos de segurança apropriados onde houver perigo para o pessoal e/ou para o equipamento.
- Instale e utilize este equipamento em um local calibrado adequadamente para o ambiente pretendido e protegido por um mecanismo de segurança chaveado ou usinado.
- A linha de energia e os circuitos de saída devem ser conectados e soldados de acordo com as exigências regulamentares local e nacional para a corrente e voltagem nominais do equipamento específico.
- Não use este equipamento para funções que exijam segurança crítica, a menos que este equipamento seja designado como de segurança funcional e esteja em conformidade com as regulamentações e padrões aplicáveis.
- Não desmonte, repare ou modifique este equipamento.
- Não conecte nenhum fio a conexões reservadas ou não usadas ou a conexões designadas como "No Connection" (N.C.).

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

EKİPMANIN YANLIŞLIKLA ÇALIŞMASI

- Personel ve/veya ekipman için tehlike bulunan durumlarda uygun güvenlik kilitleri kullanın.
- Bu ekipmanı amaçlanan ortamı için uygun sınıflandırmaya sahip ve anahtarlı veya araçlı bir kilitleme mekanizmasıyla güvenli hale getirilmiş bir muhafaza içine monte ederek çalıştırın.
- Güç hattı ve çıkış devreleri için, söz konusu ekipmanın anma akımı ve voltajıyla ilgili yerel ve ulusal düzenlemelere uygun kablolar ve sigortalar kullanılmalıdır.
- Ekipman fonksiyonel güvenlik ekipmanı olarak atanmadığı ve yürürlükteki düzenlemelere ve standartlara uyulmadığı sürece bu ekipmanı güvenliğin kritik olduğu makine fonksiyonlarında kullanmayın.
- Bu ekipmanı parçalarına ayırmayın, onarmayın ve modifiye etmeyin.
- Ayrılmış, kullanılmayan bağlantılara veya "No Connection" (Bağlantı Yok, N.C.) olarak gösterilen bağlantılara herhangi bir kablo bağlamayın

Bu talimatlara uyulmaması ölüme, ağır yaralanmalara veya ekipmanda maddi hasara yol açabilir.

意外的设备操作

- 在存在人员伤害和/或设备危险的场合下，请使用适当的安全联锁。
- 在符合本设备运行时所处环境等级且通过钥匙锁闭装置来锁闭的机箱中安装和操作本设备。
- 必须遵从当地和国家法规中对特定设备额定电流和电压的规定，对电线和输出电路进行布线安装熔断器。
- 请勿在对安全性要求非常高的机器环境中使用本设备，除非该设备被指定为功能安全设备并遵循适用的法规和标准。
- 请勿拆解、修理或改装本设备。
- 请勿将任何线路连接至已保留的未用连接点，或指示为"无连接（N.C.）"的连接点。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

НЕПРЕДНАМЕРЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- При наличии угроз для персонала и (или) оборудования используйте подходящие системы взаимной блокировки.
- Установка и эксплуатация данного оборудования должны осуществляться в корпусе, пригодном для условий окружающей среды и фиксируемом с помощью запорного механизма, блокируемого ключом или специальным инструментом.
- Проводка и защита плавкими предохранителями силовой линии и выходных цепей должны выполняться в соответствии с местными и национальными нормативными требованиями к конкретному оборудованию с указанным номинальным током и напряжением.
- Не допускается использование этого оборудования для обеспечения функций машинного оборудования, критически важных с точки зрения безопасности.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте это оборудование.
- Не подключать проводники к неиспользуемым клеммам и/или клеммам, маркированным надписью "No Connection (N.C.)" (Соединение отсутствует).

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

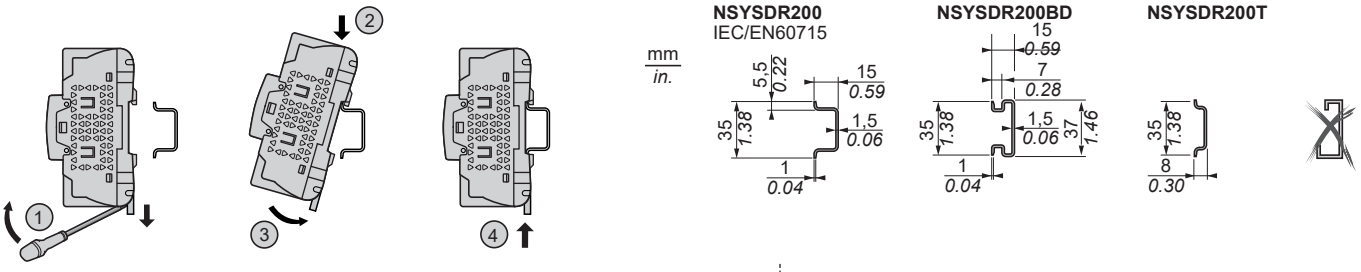
ЖАБДЫҚТЫҢ КЕЗДЕЙСОҚ ЖҰМЫС ІСТЕУІ

- Қызметкерлерге және/немесе жабдыққа қауіптер бар болса, тиісті қауіпсіздік құлыптарын пайдаланыңыз.
- Бұл жабдықтың орнатылуы мен қолданылуы қоршаған орта жағдайларына сәйкес келетін және кілт немесе арнайы құралмен құлыпталатын корпустың ішінде жүзеге асырылуы тиіс.
- Қуат желісінің және шығыс тізбектердің сымдары және сақтандырғыштары нақты жабдықтың номиналды тогы мен кернеуіне қойылатын жергілікті және ұлттық нормативтік талаптарға сай болуы керек.
- Бұл жабдықты қауіпсіздік маңызды машина функцияларында пайдаланбаңыз.
- Бұл жабдықты бөлшектемеңіз, жөндемеңіз немесе өзгертпеңіз.
- Сымдарды пайдаланылмайтын түйіспелерге және/немесе "No Connection (N.C.) (Қосылым жоқ (Қ.Ж.))" деп көрсетілген түйіспелерге жалғамаңыз.

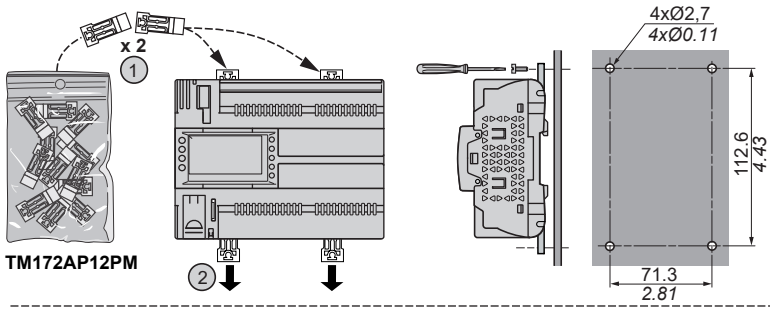
Бұл нұсқауларды орындамау өлімге немесе ауыр жарақатқа я болмаса жабдықтың зақымдалуына әкеледі.

Mounting / Montage / Montage / Montaje / Montaggio / Montagem / Montaj / 安装 / Монтаж / Орнату

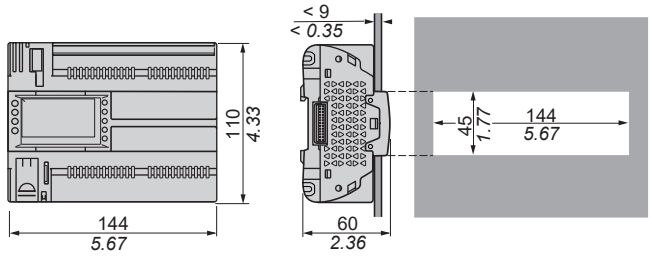
Top hat section rail / Rail oméga / Trageschiene / Carril DIN / Guida della sezione profilata Top hat / Trilho da seção de fixação / Üst başlık bölümü rayı
顶帽式区段导轨 / Рейка таврового профиля / Жоғарғы бет бөлімінің бағыттағышы

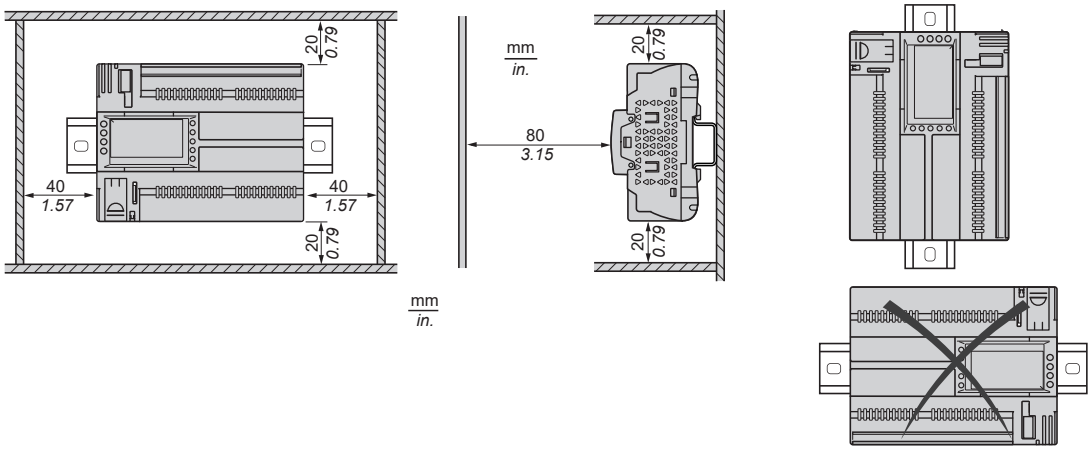


Panel / Panneau / Platte / Panel / Pannello / Painel / Paneli / 面板 / Панель / Тақта

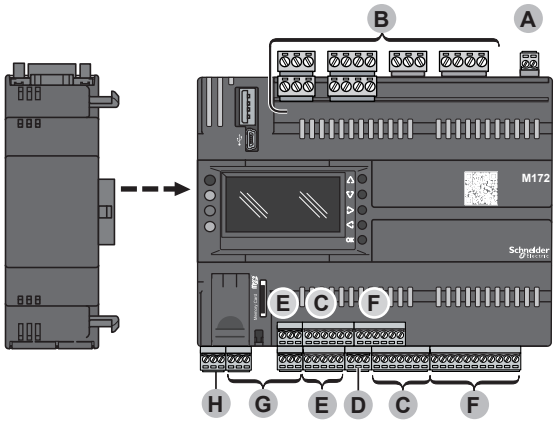


Dimensions / Dimensions / Abmessungen / Dimensiones
Dimensioni / Dimensões / Boyutlar / 尺寸 / Размеры / Өлшемдер

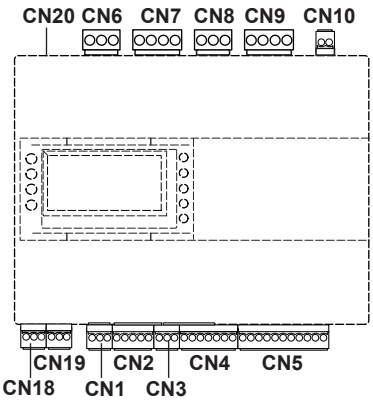




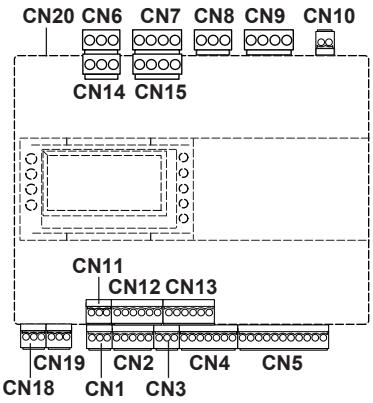
TM171A●●●



TM172P●G28●I / TM172O●M28R



TM172P●G42●I / TM172O●M42R



A CN10 F CN5, CN13 C CN4, CN12 D CN3 E CN2, CN11 G CN1, CN19 (2 x RS485) **H CN18**

Pitch 3.50 mm (*0.14 in.*) / Pas de 3,50 mm / Abstand 3,50 mm / Paso de 3,50 mm / Passo 3,50 mm
Espaçamento de 3,50 mm / Aralık 3,50 mm / 螺距 3.50 毫米 / Шаг 3,50 мм / 3,81 3,50 мм аралығы

mm / in. 9 / 0.35								
mm²	0.14…1.5	0.14…1.5	0.25…1.5	0.25…0.5	2 x 0.08…0.5	2 x 0.08…0.75	2 x 0.25…0.34	2 x 0.5
AWG	*26…16*	*26…16*	*22...16*	*22...20*	*2 x 28…20*	*2 x 28…20*	*2 x 24…22*	*2 x 20*

Ø 2,5 mm (*0.1 in.*)	C	N•m	0.22...0.25
		lb-in	*1.95...2.21*

B CN6, CN7, CN8, CN9, CN14, CN15

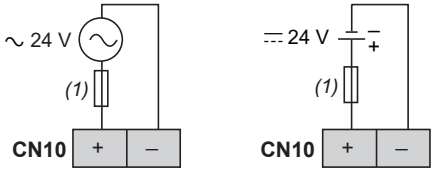
Pitch 5.08 mm (*0.20 in.*) or 5.00 mm (*0.197 in.*) / Pas de 5,08 mm ou 5,00 mm) / Abstand 5,08 mm oder 5,00 mm / Paso de 5,08 mm o 5,00 mm
Passo 5,08 mm o 5,00 mm / Espaçamento de 5,08 mm ou 5 mm / Aralık 5,08 mm veya 5,00 mm / 螺距 5.08 毫米 或 5.00 毫米 /Шаг 5,08 мм или 5,00 мм
5,08 мм немесе 5,00 мм аралығы

mm / in. 7 / 0.28								
mm²	0.2…2.5	0.2…2.5	0.25…2.5	0.25…2.5	2 x 0.2…1	2 x 0.2…1.5	2 x 0.25…1	2 x 0.5...1.5
AWG	*24…14*	*24…14*	*22...14*	*22...14*	*2 x 24…18*	*2 x 24…16*	*2 x 22…18*	*2 x 20...16*

Ø 3,5 mm (*0.14 in.*)	C	N•m	0.5...0.6
		lb-in	*4.42...5.31*

Use copper conductors only. / N'utilisez que des conducteurs cuivre. / Nur Kupferleiter verwenden. / Sólo utilice conductores de cobre. Usare unicamente conduttori in rame. / Use somente condutores de cobre. / Yalnızca bakır iletkenler kullanın. / 仅使用铜导线。/ Допускается использование только медных проводников. / Тек мыс өткізгіштерді пайдаланыңыз.

A **Power supply**
Alimentation
Spannungsversorgung
Fuente de alimentación
Alimentatore
Fornecimento de energia
Güç Kaynağı / 电源
Электропитание
Қуат көзі



(1) Type T fuse 2 A / Fusible 2 A de type T / Sicherung Typ T, 2 A / Fusible tipo T 2 A
Fusibile tipo T 2 A / Fusível de tipo T 2 A / Tip T sigorta 2 A / T 型熔断器 2 A
Плавкий предохранитель типа T на 2 A / T түріне 2 A сақтандырғышы

The negative terminal of the power supply connection, the 0 V signal reference of the equipment (indicated as GND connections), and the signal reference for both RS485 (indicated as GS connections) are not internally connected.

La borne négative de la connexion d'alimentation, la référence de signal 0 V de l'équipement (connexions GND) et la référence de signal des deux connexions RS485 (connexions GS) ne sont pas connectées en interne.

Die negative Klemme am Anschluss der Spannungsversorgung, die 0-V-Signalreferenz des Geräts (als GND-Anschluss ausgewiesen) und die Signalreferenz für beide RS485-Anschlüsse (als GS-Anschluss ausgewiesen) sind nicht intern verbunden.

El borne negativo de la conexión de la fuente de alimentación, la referencia de señal de 0 V del equipo (indicado como conexiones GND), y la referencia de señal para ambos RS485 (indicado como conexiones GS) no están conectados internamente.

Il terminale negativo della connessione di alimentazione, il riferimento segnale 0 V dell'apparecchiatura (indicato come connessioni GND) e il riferimento segnale per entrambi RS485 (indicati come connessioni GS) non sono collegati internamente.

O terminal negativo da conexão da alimentação de energia, a referência do sinal 0 V do equipamento (indicada como conexões GND) e a referência do sinal para ambas as RS485 (indicada como conexões GS) não são conectados internamente.

Güç kaynağı bağlantısının negatif terminali, ekipmanın 0 V sinyal referansı (GND bağlantıları olarak gösterilir) ve her iki RS485 (GS bağlantıları olarak gösterilir) için sinyal referansı dahili bağlanmaz.

电源接口的负端子、设备的 0 V 信号参考端子（标示为 GND 端子）、以及两个 RS485 的信号参考端子 (标示为 GS 端子) 不进行内部连接。

Отрицательная клемма подключения источника питания, опорный сигнал оборудования 0 В (показаны как подключения заземления GND) и опорный сигнал для обоих подключений RS485 (показаны как подключения GS) не имеют внутреннего подключения.

Қуат көзінің теріс түйіспесі, жабдықтың 0 В сигналының сілтемесі (GND болып белгіленген) және RS485 екеуінің сигнал сілтемесі (GS болып белгіленген) іштей байланыспаған.

⚠ WARNING / AVERTISSEMENT / WARNUNG / ADVERTENCIA / AVVERTIMENTO / ATENÇÃO / UYARI / 警告 / ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ / ЕСКЕРТУ

POTENTIAL OF OVERHEATING AND FIRE
- Do not connect the equipment directly to line voltage.
- Use only isolating SELV, Class 2 power suppliers/transformers to supply power to the equipment.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

RISQUE DE SURCHAUFFE ET D'INCENDIE
- Ne connectez pas les équipements directement à la tension du secteur.
- Utiliser uniquement des dispositifs d'alimentation/transformateurs SELV isolés de classe 2 pour alimenter l'équipement.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

ÜBERHITZUNGS- UND BRANDGEFAHR
- Schließen Sie die Geräte nicht direkt an die Netzspannung an.
- Verwenden Sie für die Spannungsversorgung der Geräte ausschließlich potentialgetrennte SELV-Netzteile/-Transformatoren der Klasse 2.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

POSIBILIDAD DE SOBRECALENTAMIENTO E INCENDIO
- No conecte los equipos directamente a la tensión.
- Utilice únicamente fuentes de alimentación/transformadores de separación de tipo SELV, clase 2 para suministrar energía al equipo.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.

RISCHIO DI SURRISCALDAMENTO E INCENDIO
- Non collegare le apparecchiature direttamente alla tensione di linea.
- Utilizzare solo trasformatori/alimentatori in Classe 2, con tensioni isolate SELV per l'alimentazione alle apparecchiature.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

RISCO DESOBREAQUECIMENTO E INCÊNDIO
- Não conecte os equipamentos diretamente à voltagem de linha.
- Utilizar apenas alimentadores/transformadores de Classe 2, com tensões isoladas SELV, para alimentar o equipamento.

A não observância destas instruções pode provocar a morte, ferimentos graves, ou danos no equipamento.

AŞIRI ISINMA VE YANGIN OLASILIĞI
- Ekipmanları doğrudan hat montajına bağlamayın.
- Ekipmana güç sağlamak için sadece SELV, Sınıf 2 güç sağlayıcıları /transformatörlerini kullanın.

Bu talimatlara uyulmaması ölüme, ağır yaralanmalara veya ekipmanda maddi hasara yol açabilir.

过热和火灾隐患
- 切勿将设备直接连接到线路电压。
- 仅使用具有SELV绝缘电压的2类变压器/电源器为设备供电。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА
- Не подключайте модули напрямую к источнику сетевого напряжения.
- Для питания оборудования применяйте только источники питания/трансформаторы категории SELV (безопасное сверхнизкое напряжение), класса 2.

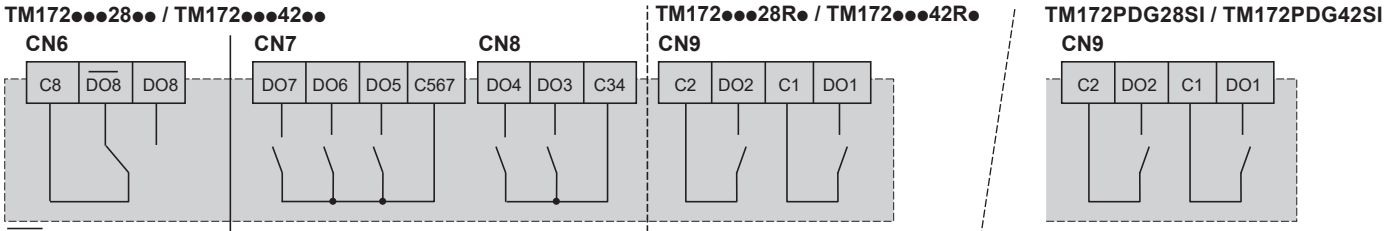
Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.

ҚЫЗЫП КЕТУ ЖӘНЕ ӨРТ ЫҚТИМАЛДЫҒЫ БАР
- Жабдықтарды тікелей желі кернеуіне жалғамаңыз.
- Құрылғыны тоққа қосу үшін тек оқшаулағыш SELV, 2-ші сыныпқа жататын қуатпен жабдықтаушы/трансформаторды пайдаланыңыз.

Жабдыққа қуат беру үшін тек оқшаулағыш қуат көздерін/трансформерлерді пайдаланыңыз.Зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Wiring diagram / Schéma de câblage / Anschlussbild / Diagrama de cableado / Schema di cablaggio
Diagrama da fiação / Kablolama şeması / 接线图 / Монтажная схема электропроводки / Сымдардың диаграммасы

B **Digital Outputs / Sorties numériques / Digitalausgänge / Salidas digitales / Uscite digitali / Saídas digitais / Dijital Çıkışlar /** 数字量输出
Цифровые выходы / Сандық шығыстар

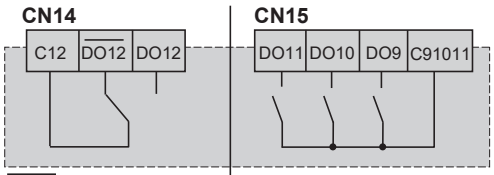


$\overline{\text{DO8}}$, DO8: relay SPDT
3 A ⎓ 250 V
Resistive Load
DO8 2,2 FLA/13,2 LRA
⎓ 250 V, NO contact

DO3…DO7: relay SPST
3 A ⎓ 250 V
Resistive Load, 2 FLA/12 LRA ⎓ 250 V

DO1, DO2:
3 A ⎓ 250 V
Resistive Load,
2 FLA/12 LRA ⎓ 250 V

DO1, DO2: relay SSR
0.5 A ⎓ 240 V
Resistive Load, 0.2 FLA/1.2 LRA ⎓ 240 V



$\overline{\text{DO12}}$, DO12: relay SPDT
3 A ⎓ 250 V
Resistive Load
DO12 2,2 FLA/13,2 LRA
⎓ 250 V, NO contact

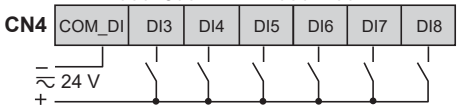
DO9…DO11:
3 A ⎓ 250 V
Resistive Load,
2 FLA/12 LRA ⎓ 250 V

Maximum current for: Courant maximal pour : Max. Strom für: Corriente máxima para: Corrente max per: Corrente máxima para: için maksimum akım: 的最大电流： Максимальный ток для: үшін максималды ток:	CN6 (C8), CN9 (C1, C2), CN14 (C12)	**3 A**
	CN8 (C34)	**6 A**
	CN7 (C567), CN15 (C91011)	**9 A**

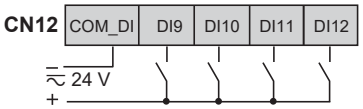
The Cx terminals are not connected internally / Les bornes Cx ne sont pas connectées en interne / Die Klemmen Cx sind nicht intern angeschlossen. / Los terminales Cx no están conectados internamente / I morsetti Cx non sono collegati internamente / Os terminais Cx não estão conectados internamente / Cx terminalleri dahili olarak bağlı değildir / Cx 端子在内部未相互连接 / Для клемм Cx внутреннее подключение не выполняется / Cx түйіспелері іштей қосылмаған.

C Digital inputs / Entrées numériques / Digitaleingänge / Entradas digitales / Ingressi digitali / Entradas digitais / Dijital girişler 数字量输入 / Цифровые входы / Сандық кірістер

TM172●●●28●● / TM172●●●42●●

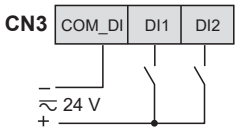


TM172P●●42●I / TM172O●●42R



D Fast digital input / Entrée numérique rapide / Schneller Digitaleingang / Entrada digital rápida / Ingresso digitale veloce Entrada digital rápida / Hızlı dijital giriş / 快速数字量输入 / Быстродействующий цифровой вход / Жылдам сандық кіріс

TM172●●●28●● / TM172●●●42●●

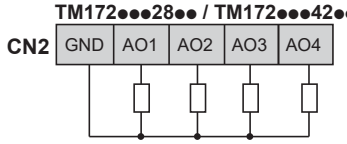


DI1 and DI2 can act as Fast Digital Inputs when supplied with DC current only: Pulse/Frequency counter up to 2 kHz.
DI1 et DI2 peuvent agir comme entrées numériques rapides lorsqu'elles sont alimentées en CC uniquement : compteur d'impulsions / fréquences jusqu'à 2 kHz.
DI1 und DI2 können als schnelle Digitaleingänge fungieren, wenn sie ausschließlich mit Gleichstrom versorgt werden: Impuls-/Frequenzzähler bis 2 kHz.
DI1 y DI2 pueden funcionar como entradas rápidas digitales cuando únicamente se suministra corriente CC: Contador de pulsos/frecuencia hasta 2 kHz.
DI1 e DI2 possono fungere da ingressi digitali veloci solo se alimentati in CC: contatore impulsi/frequenza fino a 2 kHz.
DI1 e DI2 podem atuar como Entradas digitais rápidas quando alimentadas somente com corrente CC: Contador de pulso/frequência até 2 kHz.
DI1 ve DI2 yalnızca DC akımıyla sağlandığında Hızlı Dijital Girişler görevi görebilir: 2 kHz'ye kadar Darbe/Frekans sayacı.
当仅采用直流供电时，DI1 和 DI2 可用作快速数字量输入：脉冲/频率计数器高达 2 kHz。
DI1 и DI2 могут выполнять функцию быстродействующих цифровых входов, когда подается только постоянный ток: частотомер повторения импульсов до 2 кГц.
DI1 және DI2 жылдам сандық кірістеріне тек тұрақты ток берілген кезде олар ретінде әрекет етеді: импульстік/жиілік өлшеуіші 2 кГц дейін.

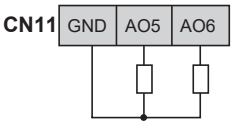
C **D** The commons (COM_DI) are not internally connected to each other and with other commons or grounds. / Les communs (COM_DI) ne sont pas connectés en interne à d'autres communs ou terres. / Die gemeinsamen Leitungen (COM_DI) sind nicht intern mit anderen gemeinsamen oder Masseleitungen verbunden.
Los comunes (COM_DI) no están conectados internamente con otros comunes o conexiones a tierra. / I comuni (COM_DI) non sono collegati internamente con altri comuni o masse. / Os comuns (COM_DI) não são conectados internamente com outros comuns ou aterramentos. / Ortaklar (COM_DI) diğer ortaklarla veya topraklamalarla dahili olarak bağlanmaz. / 公共端 (COM_DI) 不与其他公共端或接地点进行内部连接。/ Общие провода (COM_DI) не имеют внутреннего подключения с другими общими проводами или заземлением. / Жалпы (COM_DI) кірістер басқа жалпы кірістері мен жер тұйықтауларына іштей жалғанбаған.

E Analog Outputs / Sorties analogiques / Analogausgänge / Salidas analógicas / Uscite analogiche / Saídas analógicas / Analog Çıkışlar 模拟量输出 / Аналоговые выходы / Аналогтық шығыстар

TM172●●●28●● / TM172●●●42●●



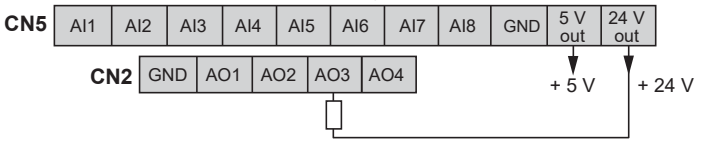
TM172P●●42●I / TM172O●●42R



NOTE: AO3, AO4 can be used also as PWM generator, up to 2 kHz.
AO3, AO4 peuvent aussi être utilisés comme des générateurs PWM, jusqu'à 2 kHz.
AO3, AO4 kann auch als PWM-Generator verwendet werden, bis zu 2 kHz.
AO3 y AO4 pueden utilizarse también como generador de PWM de hasta 2 kHz.
AO3, AO4 possono essere utilizzati anche come generatori PWM, fino a 2 kHz.
AO3, AO4 também podem ser utilizados como um gerador PWM, até 2 kHz.
AO3, AO4 2 kHz'e kadar PWM üreteci olarak da kullanılabilir.
AO3、AO4 还可用作 PWM 发生器，最高可达 2 kHz。
AO3, AO4 можно использовать также в качестве генератора ШИМ, до 2 кГц.
AO3, AO4 PWM генераторы ретінде қолданыла алады, 2 кГц дейін.

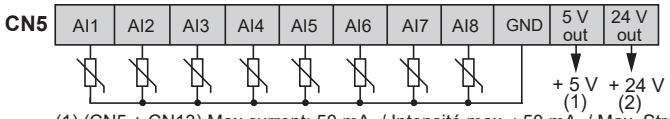
Application where the loads are subject to a + 24 V amplitude rectangular wave. / S'applique lorsque les charges sont soumises à une onde rectangulaire d'amplitude + 24 V. Anwendung bei Lasten, die einer Rechteckschwingung mit + 24-V-Amplitude unterworfen sind. / Aplicación en donde las cargas están sujetas a una onda rectangular de + 24 V de amplitud. / Applicazione in cui i carichi sono sottoposti ad un'onda rettangolare di ampiezza + 24 V. / Aplicativo em que as cargas são sujeitas a um onda retangular de amplitude de + 24 V. / Yüklerin + 24 V büyüklüğünde dikdörtgen dalgaya maruz kaldığı uygulama. / 负载需承受 + 24 V 振幅矩形波的应用。/ Применение, при котором нагрузки подвергаются волне прямоугольной формы с амплитудой + 24 В / + 24 В амплитудалық тік төртбұрыш толқынына ұшырайтын жүктемелер кезіндегі қолдану.

Example: / Exemple : / EBeispiel: / Ejemplo: / Esempio: / Exemplo: / Örnek: / 示例：**/ Пример: / Мысал:**

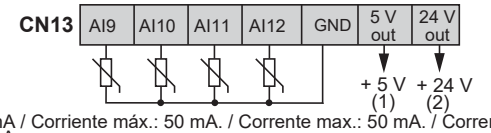


F Analog inputs / Entrées analogiques / Analogeingänge / Entradas analógicas / Ingressi analogici / Entradas analógicas Analog girişler / 模拟量输入 / Аналоговые входы / Аналогтық кірістер

TM172●●●28●● / TM172●●●42●●



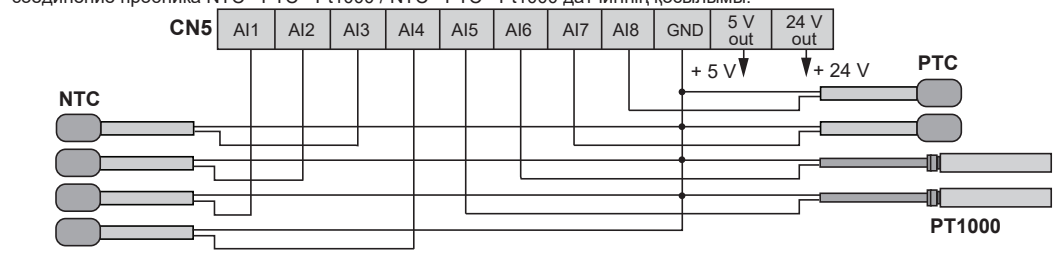
TM172P●●42●I / TM172O●●42R



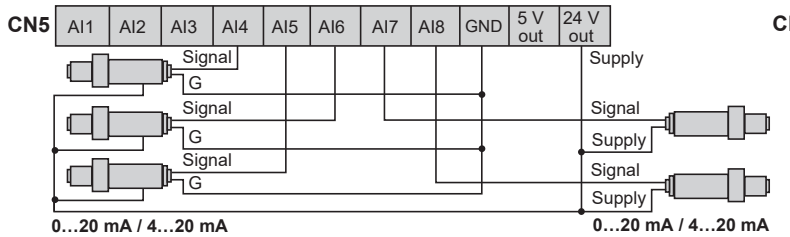
(1) (CN5 + CN13) Max current: 50 mA. / Intensité max. : 50 mA. / Max. Strom: 50 mA / Corriente máx.: 50 mA. / Corrente max.: 50 mA. / Corrente máx.: 50 mA. Maks. akım: 50 mA. / 最大电流：50 mA。/ Макс. ток: 50 мА. / Ең көп ток: 50 мА.
(2) (CN5 + CN13) Max current: 150 mA. / Intensité max. : 150 mA. / Max. Strom: 150 mA / Corriente máx.: 150 mA. / Corrente max.: 150 mA. Corrente máx.: 150 mA. / Maks. akım: 150 mA. / 最大电流：150 mA。/ Макс. ток: 150 мА. / Ең көп ток: 150 мА.

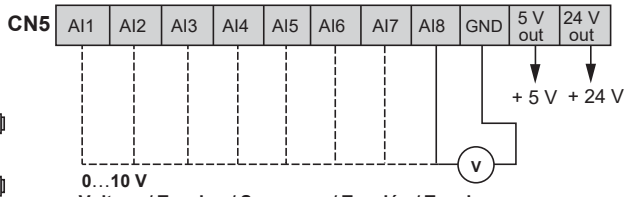
Example: / Exemple : / EBeispiel: / Ejemplo: / Esempio: / Exemplo: / Örnek: / 示例：**/ Пример: / Мысал:**

- NTC - PTC - Pt1000 probe connection / Connexion de la sonde NTC - PTC - Pt1000 / Anschluss der NTC - PTC - Pt1000 / Conexión de sonda NTC - PTC - Pt1000 Connessione sonda NTC - PTC - Pt1000 / Conexão da sonda NTC - PTC - Pt1000 / NTC - PTC - Pt1000 prob bağlantısı / NTC - PTC - Pt1000 / 探针连接 соединение пробника NTC - PTC - Pt1000 / NTC - PTC - Pt1000 датчигінің қосылымы.



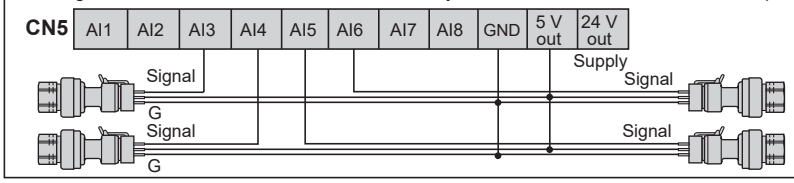
- Transducer connection / Connexion du transducteur / Anschluss der Signalwandler / Conexión del transductor / Connessione trasduttore / Conexão do transductor Transdüser bağlantısı / 变频器连接 / Соединение измерительного преобразователя / Түрлендіргіш қосылымы





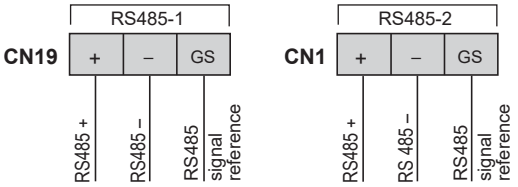
0…10 V
Voltage / Tension / Spannung / Tensión / Tensione Voltagem / Gerilim / 电压 **/ Напряжение / Кернеу**

- Voltage 0…5 V ratiometric / Tension 0…5 V ratiométrique / Spannung 0…5 V ratiometrisch / Tensión ratiométrica de 0…5 V / Tensione 0…5 V raziometrica Voltagem 0…5 V ratiométrica / Gerilim 0…5 V radyometrik / 电压 0…5 V 比率 / Логометрическое напряжение 0…5 В / 0…5 В кернеуі, логометриялық



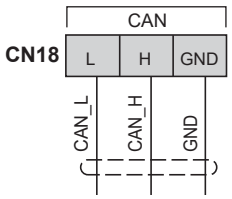
Signal / Signal / Signal / Señal / Segnale / Sinal / Sinyal / 信号 Сигнал / Сигнал
Supply / Alimentation / Spannungsversorgung / Alimentación Alimentazione Fornecimento / Besleme / 电源 Электропитание / Қуат көзі

G RS485-1 Modbus SL
RS485-2 - Modbus SL or BACnet MS/TP
Serial line port / Port de la ligne série / Serieller Leitungsanschluss / Puerto de línea serie
Porta seriale (RS485) / Porta de linha de série (RS485) / Seri hat bağlantı noktası (RS485) / 串行线路端口
Порт линии последовательной передачи данных / Сериялық желі порты



Apply 120 Ω terminal resistance. (if end device of the bus).
Appliquer une résistance terminale de 120 Ω (s'il s'agit de l'appareil final du bus). 120-Ω-Klemmenwiderstand anlegen (wenn Endgerät des Busses)
Aplicar una resistencia terminal de 120 Ω (si dispositivo final del bus).
Applicare resistenza terminale 120 Ω (se dispositivo finale del bus).
Aplicar resistência terminal de 120 Ω (se for o dispositivo final do barramento).
120 Ω terminal direnç uygulayın (veri yolunun son cihazıysa).
使用电阻为 120 Ω 的端子（如果是总线的末端设备）。
Примените сопротивление на клеммах 120 Ом (если концевое устройство шины).
Қоршаған ортадағы сақтау ылғалдығы (конденсатсыз)

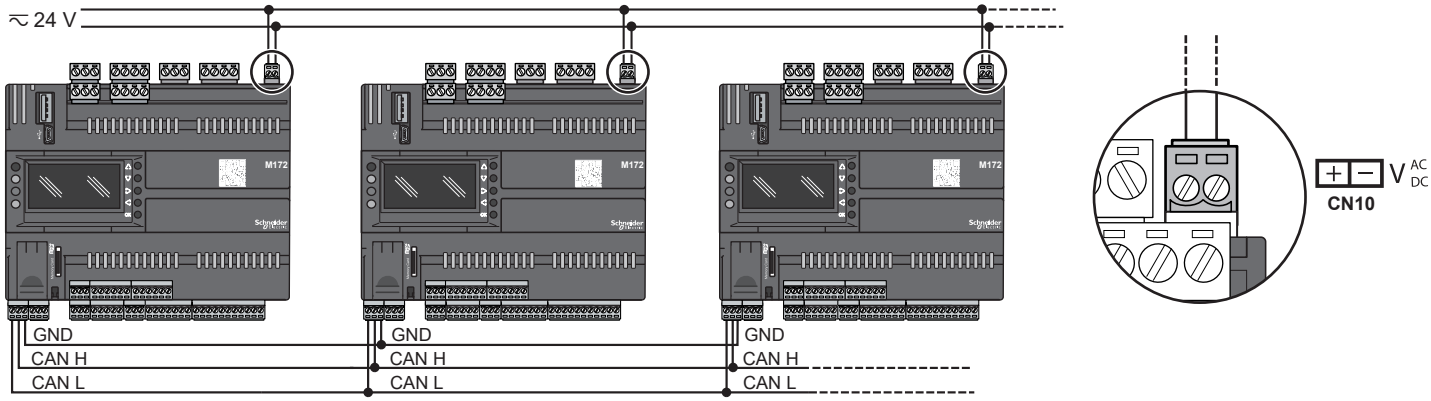
H CAN Expansion bus / Bus d'extension CAN / CAN-Erweiterungsbus / Bus de ampliación CAN / Bus di espansione CAN
Barramento de expansão CAN / CAN Genişletme veri yolu / CAN 扩展总线 / Шина расширения CAN / CAN кеңейтім шинасы



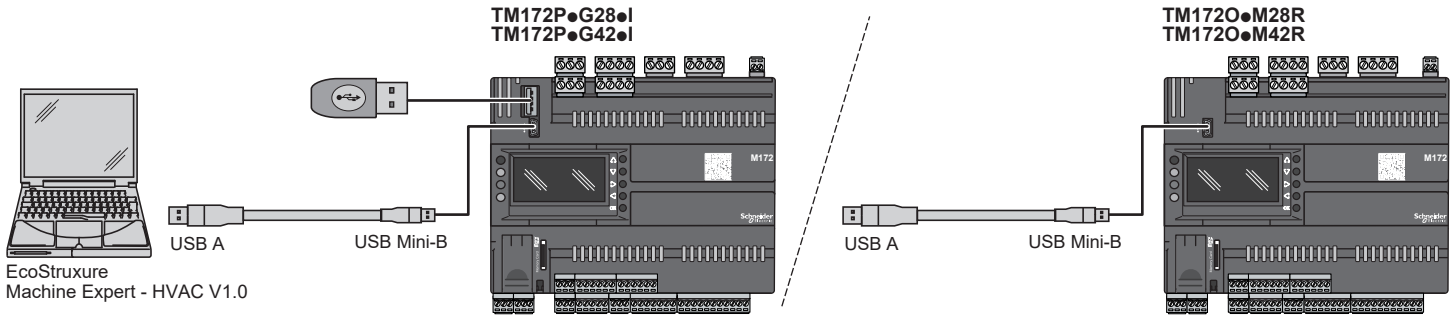
Apply 120 Ω terminal resistor (If end device of CAN expansion bus).
Appliquer une résistance terminale de 120 Ω (S'il s'agit de l'appareil final du bus d'expansion CAN).
120-Ω-Klemmenwiderstand anlegen (Wenn Endgerät des CAN-Erweiterungsbusses).
Aplicar resistencia terminal de 120 Ω (Si hay un dispositivo final del bus de expansión CAN.
Applicare resistenza di terminazione 120 Ω (In caso di dispositivo finale del bus di espansione CAN).
Aplique 120 Ω de resistência terminal (Se dispositivo final do bus de expansão).
120 Ω terminal direnci uygulayın (CAN'ın uç cihazı genişletme veriyolu ise.
施加 120 Ω 端子阻抗。（如果是CAN扩展总线的终端设备）。
Установите согласующий резистор 120 Ом (на конечном приборе сети CAN).
120 Ом түйіспе кедергісін қолдану (CAN кеңейту шинасының соңғы құрылғысы болса).

See “CAN connection” paragraph / Consultez le paragraphe “Connexion CAN” / Siehe Absatz „CAN-Anschluss“
Consulte el apartado “Conexión CAN” / Vedi paragrafo “Connessione CAN” / Consulte o parágrafo “Ligação CAN”
“CAN bağlantısı” paragrafına bakınız / 请参阅“CAN连接” 一节 / Смотри раздел “Подключение шины CAN”
“CAN қосылымы” тарауын қараңыз.

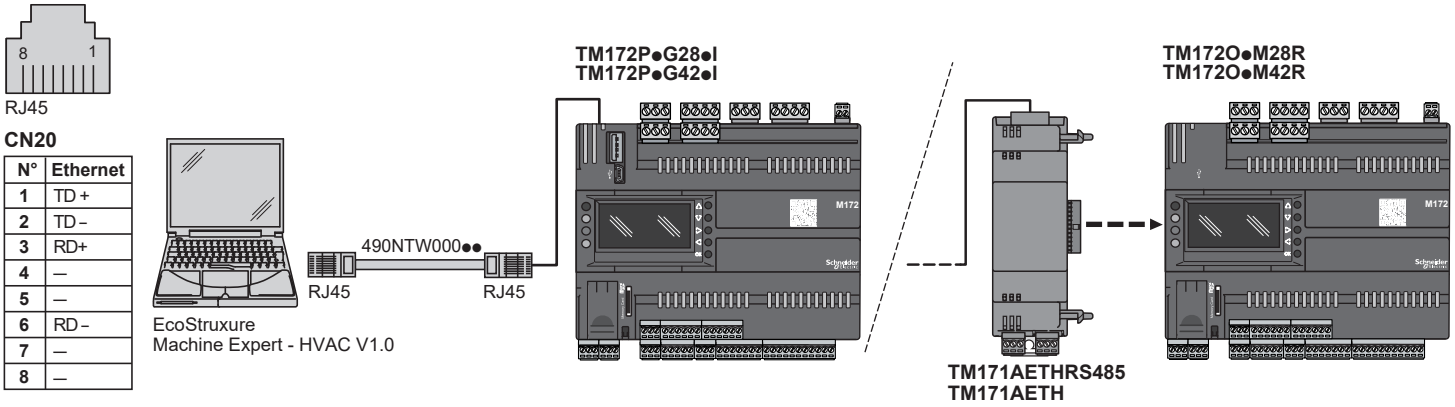
CAN connection / Connexion CAN / CAN-Anschluss / Conexión CAN / Connessione CAN / Ligação CAN / CAN bağlantısı / CAN连接
Подключение шины CAN / CAN қосылымы.



USB connections / Connexions USB / USB-Anschlüsse / Conexiones USB / Connessioni USB
Conexões USB / USB bağlantıları / USB 连接 / USB-соединения / USB қосылымдары



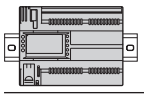
Ethernet
Modbus TCP and BACnet IP and Web Server



CN20

N°	Ethernet
1	TD +
2	TD –
3	RD+
4	—
5	—
6	RD –
7	—
8	—

EN 60730
Technical Data / Données techniques / Technische Daten / Datos técnicos / Dati tecnici / Dados técnicos / Dane techniczne / 技术数据 Технические данные / Техникалық деректер

The product complies with the following harmonized regulations / Le produit est conforme aux normes harmonisées suivantes / Das Produkt entspricht den folgenden harmonisierten Normen / El producto es conforme con las siguientes Normas armonizadas / Il prodotto risulta conforme alle seguenti Norme armonizzate / O produto está conforme as seguintes Normas harmonizadas / Ürün aşağıdaki uyumlu düzenlemelere uyar / 产品符合以下协调标准 / Продукт соответствует следующим общепринятым стандартам / Продукт соответствует следующим общепринятым стандартам		EN 60730-1 EN 60730-2-9
Construction of control : Electronic Automatic Incorporated Control / Système de commande : commande automatique avec circuit électronique intégré / Typ der Steuerung: Integrierte elektronische Automatiksteuerung / Construcción del control: Componentes electrónicos incorporados en el control automático / Costruzione del controllo: elettronica controllo automatico incorporata / Construção do controle: controle eletrônico automático incorporado / Kontrol inşaatı: Elektronik Otomatik Birleştirilmiş Kontrol / 控制结构：集成电子自动控制 / Конструкция управления: электронное автоматическое встроенное управление / Басқару құрылымы: Электрондық автоматты кірістірілген басқару		
Purpose of control : Operating Control (not safety) / Fonction de la commande : commande de marche / Zweck der Steuerung: Betriebssteuerung / Propósito del control: Control de funcionamiento Scopo del controllo: controllo operativo / Propósito do controle: controle operacional / Kontrolün amacı: Çalışma Kontrolü / 控制目的：操作控制 / Цель управления: операционный контроль Басқару мақсаты: пайдалануды басқару		
Temperature for ball pressure test / Température pour l'essai à la bille / Temperatur für Kugeldruckprüfung / Temperatura para ensayo de la bola / Temperatura per test pressione sfera / Temperatura para teste de pressão de esfera / Top basınç testi sıcaklığı / 球压测试温度 / Температура для испытания на твердость вдавливанием шарика / Домалақты қысып сынаудағы температурасы		125 °C (*257 °F*)
Environmental front panel rating / Classification environnementale du panneau avant / Umweltbilanz der Frontplatte / Tipo de protección ambiental del panel frontal Classificazione ambientale pannello frontale / Classificação ambiental do painel frontal / Ortam ön paneli derecelendirmesi / 前面板环境参数额定值 Степень защиты передней панели / Ортаға қатысты алдыңғы панельдің көрсеткіші		Open Type
Degree of protection provided by product housing / Degré de protection fourni par le boîtier du produit / Schutzgrad mit Produktgehäuse / Grado de protección proporcionado por la carcasa del producto / Grado di protezione fornito dal contenitore del prodotto / Grau de proteção fornecido pelo compartimento do produto / Ürün muhafazasıyla sağlanan koruma derecesi / 产品外壳提供的防护等级 / Степень защиты, обеспечиваемая корпусом изделия / Өнім корпусы қамтамасыз ететін қорғау дәрежесі		IP20
Mounting / Montage / Montage / Montaje / Montaggio / Montagem / Montaj / 安装 / Монтаж / Орнату		See page 4
Type of action / Type d'action / Aktion / Tipo de Acción / Tipo di Azione / Tipo de Ação / Eylem türü / 操作类型 / Тип действия / Әрекет түрі	TM172●●●●●R●	1.B
	TM172PDG●●SI	1.B - 1.Y
Pollution degree 2 (Normal) / Degré de pollution 2 (Normal) / Verschmutzungsgrad 2 (Normal) / Grado de contaminación 2 (Normale) / Grado di inquinamento 2 (Normale) Grau de poluição 2 (Normal) / Kirlenme derecesi 2 (Normal) / 污染等级 2（正常）/ Степень загрязнения 2 (Normal) / Ластану деңгейі 2 (қалыпты)		
Over voltage category / Catégorie de surtension / Überspannungskategorie / Categoría de sobretensión / Categoria di sovratensione / Categoria de sobretensão Aşırı voltaj kategorisi / 过电压类别 / Категория по перенапряжению / Артық кернеу санаты		**II**
Rated impulse voltage / Courant impulsif nominal / Nennstoßspannung / Tensión impulsiva nominal / Tensione impulsiva nominale / Tensão impulsiva nominal Nominal darbe voltajı / 标称脉冲电压 / Номинальное импульсное напряжение / Номиналды импульстік кернеу		2500 V
Digital Outputs / Sorties numériques / Digitalausgänge / Salidas digitales / Uscite digitali / Saídas digitais / Dijital Çıkışlar / 数字量输出 / Цифровые выходы Сандық шығыстар		See page 5
Software class / Classe du logiciel / Softwareklasse / Clase del software / Classe del software / Classe de software / Yazılım sınıfı ve yapısı 软件等级和结构 / Класс и структура программы / Қамтым класы және құрылымы		A
Type of disconnection or interruption for each circuit: Micro disconnection / Type de déconnexion ou interruption pour chaque circuit : Micro déconnexion / Abschaltung oder Unterbrechung pro Kreis : Mikro-Abschaltung / Tipo de desconexión o interrupción para cada circuito : Micro disconexión / Tipo di disconnessione o interruzione per ciascun circuito : Micro disconnessione / Tipo de desligamento ou interrupção para cada circuito : Micro desligamento / Her devre için bağlantı kesme veya süspansiyon türü: Mikro bağlantı kesme / 每个电路的断开连接或暂停使用的类型：微断开 Тип отключения или приостановки каждого контура: Микро-отключение / Әр тізбек үшін ажырату не аспа түрі: микро ажырату		
Material class / Groupe du matériau / Materialgruppe / Grupo del material / Gruppo del materiale / Grupo do material / Yalıtım malzemesi grubu 绝缘材料类别 / Группа изоляционных материалов /Оқшаулағыш материалдың тобы		IIIa
Period of electrical stress across insulating parts: Long period / Durée de sollicitation électrique des parties isolées: Longue période / Elektrische Beanspruchungsperiode der Isolierteile: Lange Periode / Periodo de solicitación eléctrica de los componentes aislantes: Periodo largo / Periodo di sollecitazione elettrica delle parti isolanti: Lungo periodo / Período de tensão elétrica das partes isolantes: Período longo / Yalıtım parçalarında elektrik gerginliği süresi: Uzun dönem / 绝缘件上的电应力周期：长周期 / Период электрического стресса на изолированные части: Долгий период / Оқшаулағыш бөлшектеріндегі электрлік жүктеме кезеңі: ұзақ кезең		
Power supply ISOLATED. / Alimentation ISOLÉE. / SOLIERTE Versorgung. / Alimentación AISLADA. / Alimentazione ISOLATA. / I Alimentação ISOLADA. Besleme voltajı YALITILMIŞ. / 电源电压已隔离。/ Источник питания НЕ. / Қуат кернеуі ОҚШАУЛАНҒАН.		24 Vac ± 10 % 50/60 Hz 20...38 Vdc (UL/CSA) 24 Vdc (IEC)
Power consumption / Puissance absorbée / Leistungsaufnahme / Potencia consumida / Potenza assorbita / Potência absorvida / Güç çekme 功耗 / Энергопотребление / Жетек қуаты	TM172●●●28●●	12 W
	TM172●●●42●●	14 W
Insulation class / Classe d'isolation / Schutzklasse / Clase de aislamiento / Classe d'isolamento / Classe de isolamento / Yalıtım sınıfı / 绝缘等级 Класс изоляции / Оқшаулау класы		**II**
Ambient operating conditions / Conditions opérationnelles ambiantes / Betriebsumgebungsbedingungen Condiciones ambientales operativas / Condizioni operative ambientali / Condições operativas ambientais Çevresel çalışma koşulları / 环境运行条件 / Рабочие условия среды / Жұмыс істеу ортасындағы жағдайлар. 	TM172●●●●●R● TM172PDG●●SI	-20...65 °C *(-4 ...149 °F)* — 5...95 % (1)
	TM172●●●●●R●	-20...60 °C *(-4 ...140 °F)*
	TM172PDG●●SI	-20...55 °C *(-4 ...131 °F)*
Transportation and storage conditions / Conditions de transport et de stockage / Transport- und Lagerbedingungen / Condiciones de transporte y almacenamiento Condizioni di trasporto e immagazzinamento / Condições de transporte e armazenamento / Nakliye ve muhafaza koşulları / 运输和储存条件 Условия транспортировки и хранения / Тасымалдау және сақтау жағдайлары.		-30...70 °C (*-22...158 °F*)

(1) Non condensing / Sans condensation / Nicht kondensierend / Sin condensación / Senza condensa / Sem condensação / Yoğuşmasız / 非冷凝 / без образования конденсата Конденсаттың түзілуінсіз.

部件名称 Part Name	有害物质 - Hazardous Substances					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 Metal parts	X	O	O	O	O	O
塑料部件 Plastic parts	O	O	O	O	O	O
电子线路板 Electronic	X	O	O	O	O	O
触点 Contacts	O	O	O	O	O	O
线缆和线缆附件 Cables & cabling accessories	O	O	O	O	O	O

本表格根据 SJ/T 11364 的规定编制。
O : 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。
X : 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This table is made according to SJ/T 11364.
O: Indicates that the concentration of hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit as stipulated in GB/T 26572.
X: Indicates that concentration of hazardous substance in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit as stipulated in GB/T 26572.

INFORMATION

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi •
32016 Alpago (BL) ITALY
T +39 0437 986 111
T +39 0437 986 100 (Italy)
+39 0437 986 200 (other countries)
E saleseliwell@se.com
Technical helpline +39 0437 986 300
E techsuppeliwell@se.com
www.eliwell.com
MADE IN ITALY

UK Authorized Representative:
Schneider Electric Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom

ИНФОРМАЦИЯ / АҚПАРАТ

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ
Дата изготовления печатается на контроллере и отображает неделю и год производства (ww-yy)
СДЕЛАНО В
СДЕЛАНО В ИТАЛИИ
ДАЙЫНДАЛҒАН КҮНІ
Дайындалған күні контроллерде басылып жазылады және өндірістің аптасы мен жылын көрсетеді.(ww-yy)
ДАЙЫНДАУШЫ ЕЛ
ИТАЛИЯДА ЖАСАЛҒАН
АДРЕС
Eliwell Controls Srl
Via dell' Industria, 15 - Z. I. Paludi
32016 Alpago (BL) - Italy
тел.: +39 0437 986 111

Офис в Москве
Шнейдер Электрик
127018, г. Москва,
ул. Двинцев, 12, корп. 1, здание "А"
тел.: +7 495 777 99 90
факс: +7 495 777 99 92
техническая поддержка: **ru.ccc@se.com**
https://www.schneider-electric.ru

ТОО "Шнейдер Электрик"
Адрес: 050010, Казахстан, г. Алматы, пр. Достык, д. 38 (БЦ «Кен Дала»).
Телефон: +7 (727) 357 23 57
факс: +7 (727) 357 24 39