

Installing EM580 / Installare EM580
NOTE: The product can only be installed inside a cabinet with IP51 for indoor installation.

1. Mount EM580 on DIN rail.
2. Open terminal caps.
3. a) DET option: Connect current and voltage inputs, A: three-phase system with neutral (4 wires) or B: one-phase system with neutral (2 wires).
b) DEA/DEB option: Connect current and voltage inputs, A: three-phase system with neutral (4 wires) or B: one-phase system with neutral (2 wires).
4. Close the terminal caps.
5. Open RS485 terminal cap.
6. Connect RS485 port. Note: connect 7 to 8 if terminalization is needed.
7. Close RS485 terminal cap.
8. Seal the terminal caps (MID requirement).
9. Turn on power and check correct operation.
10. Configure EM580.

INSTALLAZIONE: Il prodotto può essere installato solo all'interno di un quadro con grado di protezione IP51 per l'installazione interna.

1. Montare EM580 sulla guida DIN.
2. Aprire i coprimorsetti.
3. a) Modello DET: collegare gli ingressi di corrente e tensione, A: sistema trifase con neutro (4 fili) o B: sistema monofase con neutro (2 fili).
b) Modello DEA/DEB: collegare gli ingressi di corrente e tensione, A: sistema trifase con neutro (4 fili) o B: sistema monofase con neutro (2 fili).
4. Chiudere i coprimorsetti.
5. Aprire i coprimorsetti della porta RS485.
6. Connettere la porta RS485. Nota: Connettere 7 a 8 se è richiesta la terminazione.
7. Chiudere i coprimorsetti della porta RS485.
8. Sigillare i coprimorsetti (requisito MID).
9. Accendere l'alimentazione e controllare che il sistema funzioni correttamente.
10. Configurare l'EM580.

HINWEIS: Das Produkt kann nur in einem Schrank mit Schutzgrad IP51 für Außeninstallation.

1. EM580 auf DIN-Schiene montieren (optional).
2. Anschlussabdeckungen öffnen.
3. a) DET-Modelle: Die Strom- und Spannungseingänge, A: Dreiphasensystem mit Nulleiter (4-drahtig) oder B: Einphasensystem mit Nulleiter (2-drahtig).
b) DEA/DEB-Modelle: Anschluss der Strom- und Spannungseingänge, A: Dreiphasensystem mit Nulleiter (4-drahtig) oder B: Einphasensystem mit Nulleiter (2-drahtig).
4. Anschlussabdeckung schließen.
5. Öffnen Sie die Klemmenabdeckungen des RS485-Anschlusses.
6. Schließen Sie den RS485-Anschluss an. Hinweis: Verbinden Sie 7 mit 8, wenn eine Terminierung erforderlich ist.
7. Schließen Sie die Klemmenabdeckungen des RS485-Anschlusses.
8. Verschließen Sie die Klemmenabdeckungen (MID-Anforderung).
9. Schalten Sie die Stromversorgung ein und prüfen Sie, ob das System ordnungsgemäß funktioniert.
10. Konfigurieren des EM580.

REMARQUE: Le produit ne peut être installé que dans une armoire avec un indice de protection IP51 pour une installation intérieure.

1. Monter EM580 sur un rail DIN.
2. Ouvrir les cache-bornes.
3. a) modèles DET: Connecter les entrées de courant et de tension, A : système triphasé avec neutre (4 fils) ou B : système monophasé avec neutre (2 fils).
b) modèles DEA/DEB: connecter les entrées courant et tension, A : système triphasé avec neutre (4 fils) ou B : système monophasé avec neutre (2 fils).
4. Fermer le cache-bornes.
5. Ouvrir les cache-bornes du port RS485.
6. Connecter le port RS485. Note: Connecter 7 à 8 si une terminaison est nécessaire.
7. Fermer les cache-bornes du port RS485.
8. Sceller les couvercles des bornes (exigence MID).
9. Mettez l'alimentation électrique sous tension et vérifiez que le système fonctionne correctement.
10. Configuration du EM580.

NOTA: El producto solo puede ser instalado en un armario con grado de protección IP51 para instalación en interiores.

1. Monte el EM580 en el carril DIN.
2. Abra las tapas de los terminales.
3. a) Modelos DET: conectar las entradas de corriente y tensión, A: sistema trifásico con neutro (4 hilos) o B: sistema monofásico con neutro (2 hilos).
b) Modelos DEA/DEB: conecte las entradas de corriente y tensión, A: sistema trifásico con neutro (4 hilos) o B: sistema monofásico con neutro (2 hilos).
4. Cierre las tapas de los terminales.
5. Abra las tapas de los terminales del puerto RS485.
6. Conecte el puerto RS485. Nota: Conecte 7 a 8 si se requiere terminación.
7. Cierre las tapas de los terminales del puerto RS485.
8. Sellar las tapas de los terminales (requisito MID).
9. Encienda la fuente de alimentación y compruebe que el sistema funciona correctamente.
10. Configuración del EM580.

MEÐDEILESLI: Produktet kan kun installeres i et skab med beskyttelsesgrad IP51 til indendørs installation.

1. Montr EM580 på DIN-skinne (valgfritt).
2. Åbn terminalernes dæksler.
3. a) DET-modeller: tilslut strøm- og spændingsindgange, A: trefasesystem med neutral (4-leder) eller B: enfasesystem med neutral (2-leder).
b) DEA/DEB-modeller: Tilslut strøm- og spændingsindgange, A: 3-faset system med neutral (4-leder) eller B: enfaset system med neutral (2-leder).
4. Luk terminalernes dæksler.
5. Åbn klemmedækslerne på RS485-porten.
6. Tilslut RS485-porten. Bemærk: Tilslut 7 til 8, hvis der er behov for terminering.
7. Luk terminalafdækningerne på RS485-porten.
8. Forsegling af terminaldæksler (MID-krav).
9. Tænd for strømforsyningen, og kontrollér, at systemet fungerer korrekt.
10. EM580-konfiguration.

Un (L-N)	120 ... 230 V
Un (L-L)	208...400 V
Voltage tolerance	From 0.8 to 1.15 Un
Frequency	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A

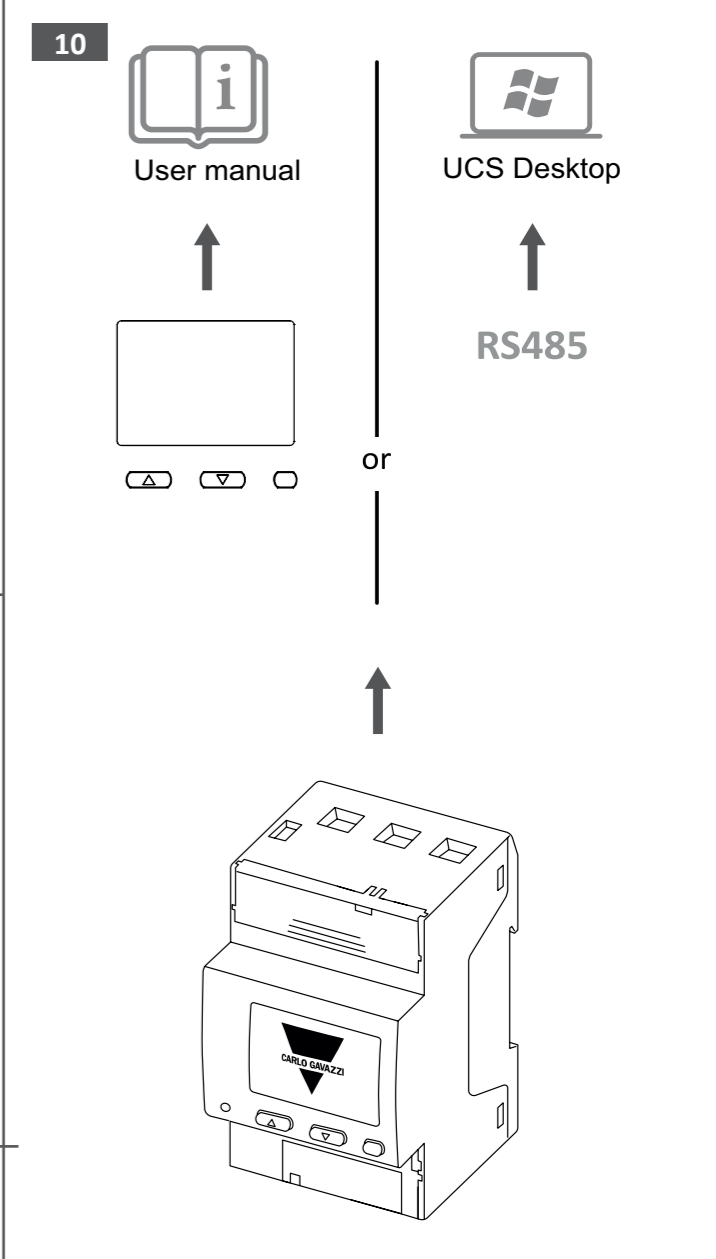
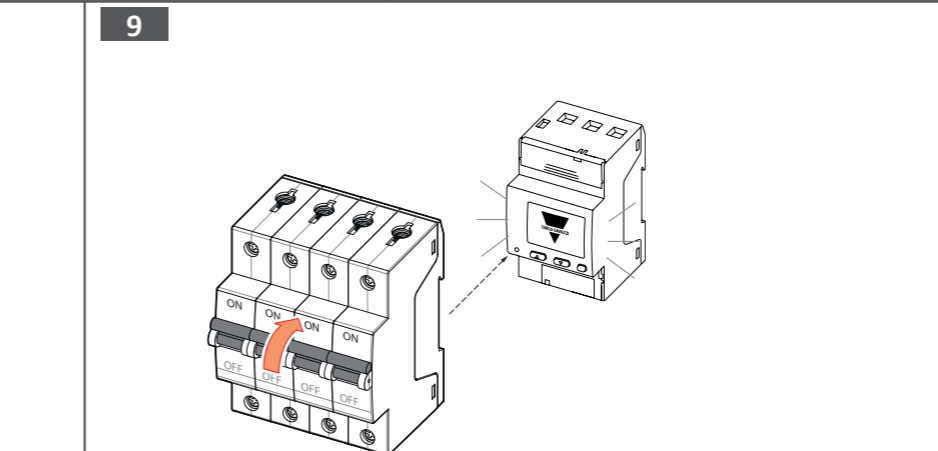
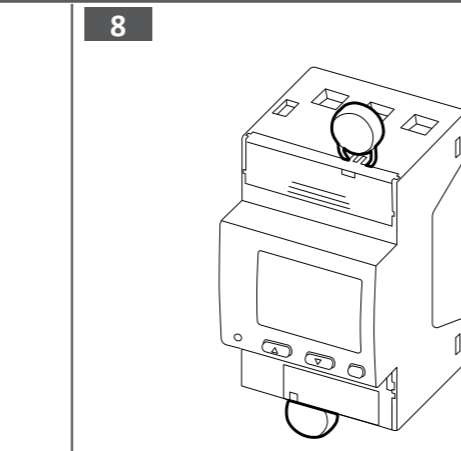
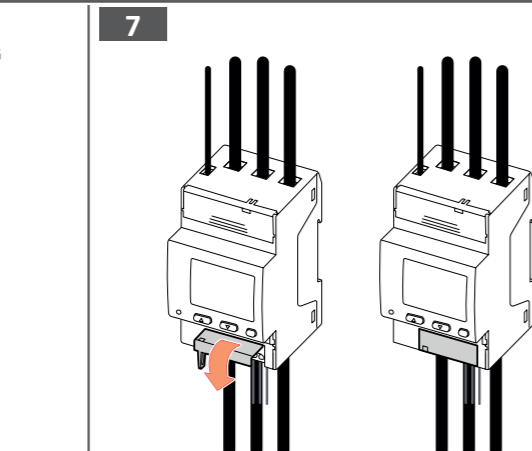
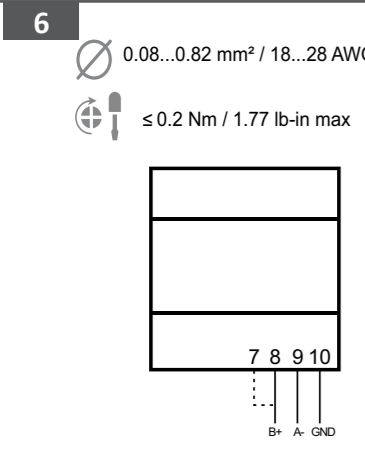
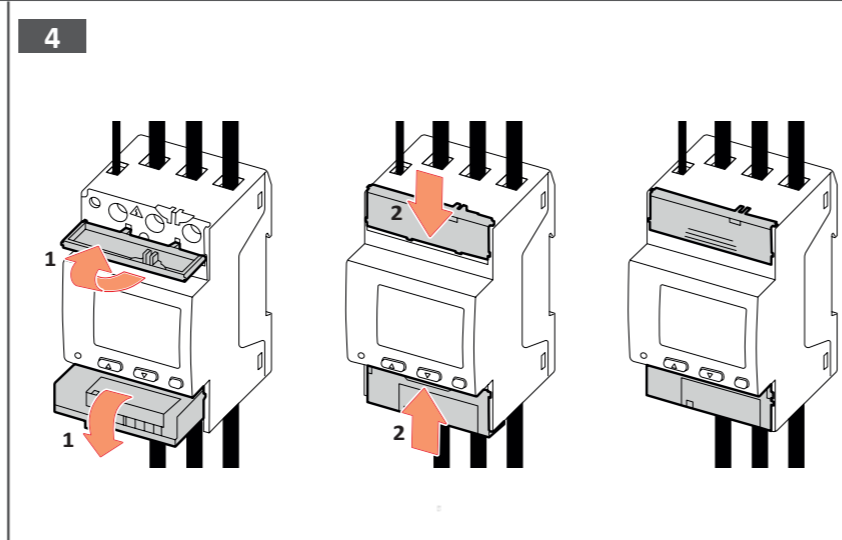
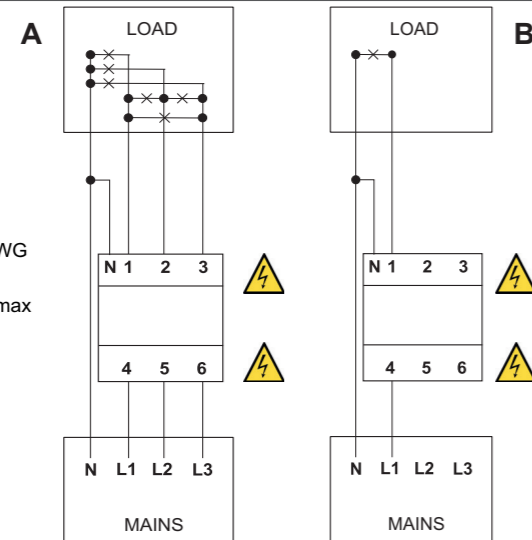
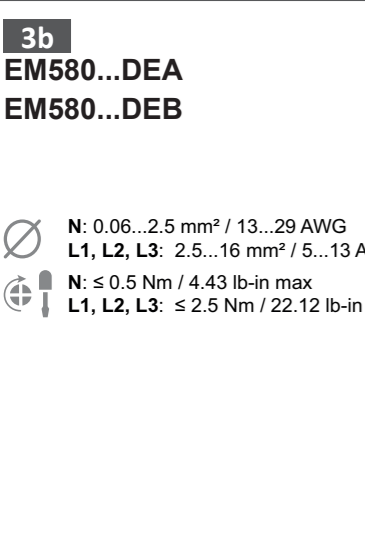
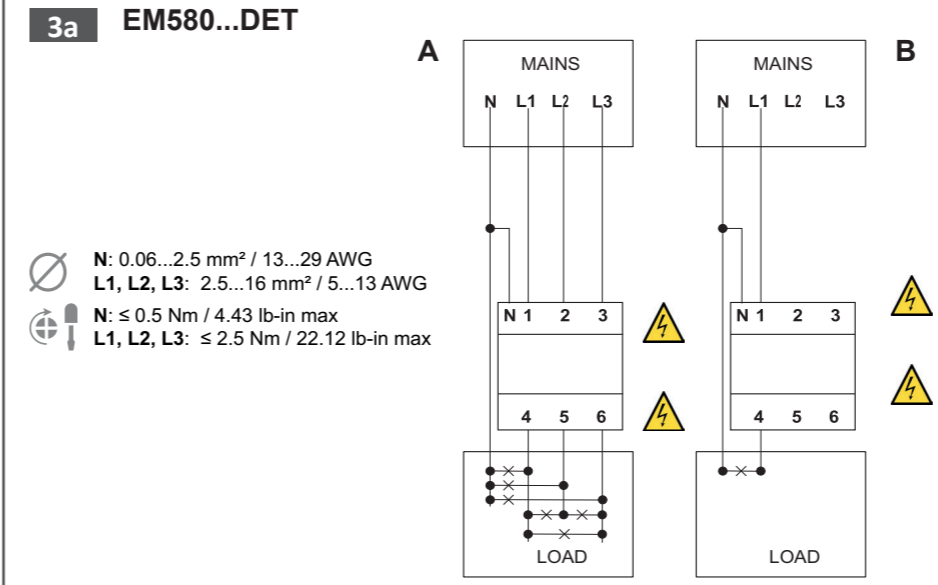
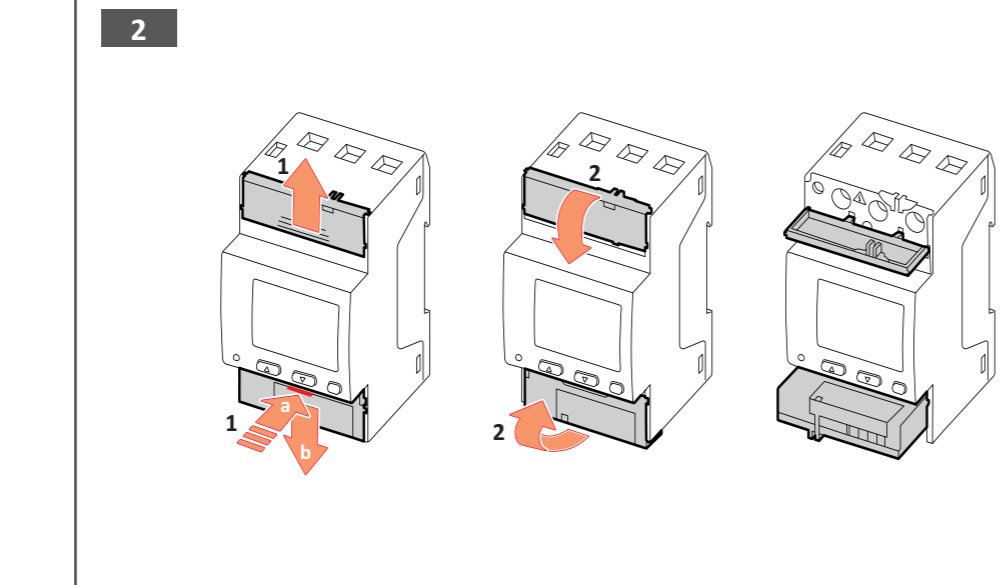
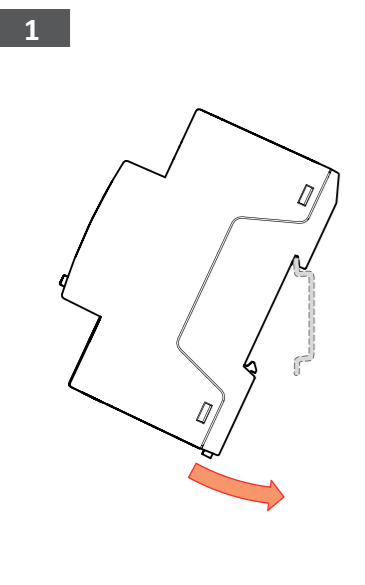
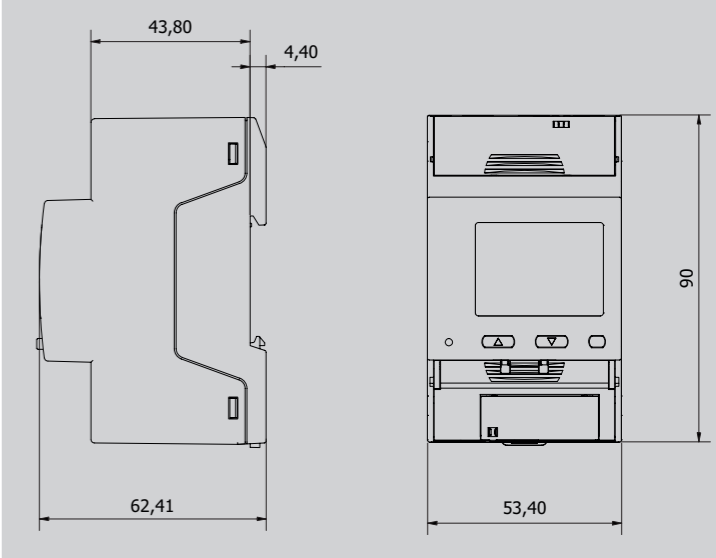
Un (L-N)	120 ... 230 V
Un (L-L)	208...400 V
Tolleranza di tensione	Da 0,8 a 1,15 Un
Frequenza	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A

Un (L-N)	120 ... 230 V
Un (L-L)	208...400 V
Spannungstoleranz	0,8 bis 1,15 Un
Frequenz	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A

Un (L-N)	120 ... 230 V
Un (L-L)	208...400 V
Tolérance de tension	0,8 à 1,15 Un
Fréquence	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A

Un (L-N)	120 ... 230 V
Un (L-L)	208...400 V
Tolerancia de tensión	0,8 a 1,15 Un
Frecuencia	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A


Un (L-N)	120 ... 230 V
Un (L-L)	208...400 V
Tolerance for spænding	0,8 a 1,15 Un
Frekvens	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A



User manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM580_IM_USO.pdf
 UCS Desktop <https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/OTHERSTUFF/ucs.zip>

CARLO GAVAZZI Controls SpA
 via Safforze, 8 32100 Belluno (BL) Italy
 www.gavazziautomation.com
 info@gavazzi-automation.com
 info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 355880

www.gavazziautomation.com 2024-07 | 8022313 | COPYRIGHT © 2024


Installation instruction Energy meter for three-phase and one-phase systems
安装说明 三相和单相系统电能表
安裝說明 適用於三相和單相繫統的電能表

EN	
Operating temperature	From -25 to +70 °C / from -13 to +158 °F
Storage temperature	From -40 to +85 °C / from -40 to 185 °F
Protection degree	Terminal IP20, front: IP40 (only in a distribution board with IP51 degree)
Protective class	II
Utilization category	UC2
Overvoltage/Measurement category	III, 4kV rated impulse voltage
Altitude	Max 2000 m / 6562 ft
Power supply consumption	<1.5 W / 2.8VA
Weight	370 g / 0.815 lb



Note: R.H. < 90 % non-condensing @ 40 °C / 104 °F.

ZH-SC	
工作溫度	-25 至 +70° C / -13 至 +158° F
存儲溫度	-40 至 +85° C / -40 至 +185° F
防护等级	端子 IP20，正面：IP40（仅在 IP51 等级的配电板中）
防护等级	II
设施类别	UC2
过电压/測量类别	III, 4kV 額定輸入电压
海拔高度	最高2000 m / 6562 ft
功耗	<1,5 W / 2,8 VA
重量	370 g / 0,815 lb

备注：相對濕度< 90 % 非冷凝 @ 40° C / 104° F。

ZH-TC	
作業溫度	-25 到 +55° C / -13 到 +131° F
保存溫度	-25 到 +70° C / -13 到 +158° F
防護等級	端子IP20，正面：IP40（僅在IP51等級的配電盤中）
防護等級	II
使用類別	UC2
過電壓/量測類別	III, 4kV 額定輸入電壓
海拔高度	最高 2000 m / 6562 ft
消耗量	<1,5 W / 2,8 VA
重量	370 g / 0,815 lb

備註：相對溫度< 90 % 未凝結 @ 40° C / 104° F。

ENGLISH	
Warnings	警告
	
DANGER! Live parts. Heart attack, burns and other injuries.	危險! 带电部件。可能导致心脏病发作、烧伤及其他伤害。
<ul style="list-style-type: none">Disconnect the power supply and loads before connecting/disconnecting the electrical wires and installing or servicing current transformers.Only use the analyzer at the specified voltage and current.The analyzer should only be installed by qualified personnel experienced in working in safety.Access to the terminals is reserved for qualified personnel for maintenance operations.	<ul style="list-style-type: none">在连接/断开电线之前，请先断开电源和所有负荷。只可在规定电压和电流下使用分析仪。分析仪只能由具备安全工作经验的合格人员安装。只有合格人员才能使用端子，以进行维护操作。

***NOTICE:** The system installer is liable for the safety of any system that includes the analyzer*

***NOTICE:** Always use electrical wires according to all applicable local and international regulations.*

***NOTICE:** only use the analyzer at the specified voltage and current to avoid permanent damage.*

***NOTICE:** no one is authorized to open the analyzer. This operation is reserved exclusively for CARLO GAVAZZI technical service personnel. Protection may be impaired if the instrument is used in a manner not specified by the manufacturer.*




This manual is an integral part of the product. It must be consulted for analyzer installation. It must be kept in good condition and in a clean location accessible to all operators.

Cleaning

Use a slightly dampened cloth to clean the display. Do not use abrasives or solvents.










Responsibility for disposal





















The product must be disposed of at the relative recycling centers specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

Service and warranty

In the event of malfunction, fault, requests for information or to purchase accessory modules, contact the CARLO GAVAZZI branch or distributor in your country. Installation and use of analyzers other than those indicated in the provided instructions void the warranty.



	Double insulation
	Single phase
	Three phase
Display icons	
Symbol	Description
	Current overrange, the measured value is still displayed
	Voltage overrange, the measured value is still displayed
	Communication: reading or writing command is addressed to EM580
	Clock synchronized
	Internal failure
	Communication module error or disconnection

	双重绝缘
	单相
	三相
显示图标	
符号	说明
	电流超范围，仍显示测量值
	电压超范围，仍显示测量值
	通信：将读取或写入命令发送到 EM580
	时钟已同步
	内部故障
	通信模块错误或断线

	雙重絕緣
	單相
	三相
顯示器圖示說明	
符號	說明
	電流超出範圍，仍顯示測量值
	電壓超出範圍，仍顯示測量值
	通訊：讀取或寫入指令傳送到 EM580
	時鐘已同步
	內部故障
	通訊模組錯誤或斷線

LED	
Function	Description
	Proportional to energy consumption or energy export, according to the selected Display page (see user manual)
Constant	1000 pulse/kWh

LED	
功能	描述
	根据所选显示页面（参见用户手册），与能源消耗或能源输出成比例
秃头	1000 次脉冲/kWh


繁體中文	
警告	警告
	
危險! 帶電零件。可能導致心臟病發作、燒傷及其他傷害。	危險! 帶電零件。可能導致心臟病發作、燒傷及其他傷害。
<ul style="list-style-type: none">在連接/斷開電線之前，請先斷開電源和負載。只可在規定電壓和電流下使用分析儀。分析儀只能由具備安全工作經驗的合格人員安裝。僅限合格人員使用端子，以進行維護操作。	<ul style="list-style-type: none">在連接/斷開電線之前，請先斷開電源和負載。只可在規定電壓和電流下使用分析儀。分析儀只能由具備安全工作經驗的合格人員安裝。僅限合格人員使用端子，以進行維護操作。

***注意：**系統安裝人員負責保證任何包含分析儀的系統的安全性。*

***注意：**只可在規定电压和電流下使用分析儀，以避免發生永久性損害。*

***注意：**意：務必使用符合当地和国际规范要求电气线材。*

***注意：**任何人都不得拆开分析儀。只有 CARLO GAVAZZI 的技术服务人员才可进行此项操作。如果以制造商未指定的方式使用儀器，可能會對防護等級造成損害。*




本手冊是產品不可或缺的一部分。安裝分析儀時必須查閱本手冊。必須將其妥善保存在所有操作人員都可轻松取得的顯眼位置。

清潔

使用微濕抹布清潔顯示器。請勿使用研磨劑或溶劑。

廢棄責任



必須將本產品交由政府或當地公共機關指定之相關回收中心進行廢棄。請按照正確方式廢棄和回收，避免對環境與個人造成潛在危害。

服務與保固

若功能異常、發生故障、需要資訊或購買配件模組，請聯絡您所在國家/地區的 CARLO GAVAZZI 分公司。

若未按照附帶說明書所載方式安裝和使用分析儀，將導致保固失效。

Installing EM580 /

NOTICE: The product can only be installed inside a cabinet with IP51 for indoor installation.

- Mount EM580 on DIN rail.
- Open terminal caps.
- a) DET option: Connect current and voltage inputs, A: three-phase system with neutral (4 wires) or B: one-phase system with neutral (2 wires).
b) DEA/DEB option: Connect current and voltage inputs, A: three-phase system with neutral (4 wires) or B: one-phase system with neutral (2 wires).
- Close the terminal caps.
- Open RS485 terminal cap.
- Connect RS485 port. Note: connect 7 to 8 if terminalization is needed.
- Close RS485 terminal cap.
- Seal the terminal caps (MID requirement).
- Turn on power and check correct operation.
- Configure EM580.

注意: 该产品只能安装在 IP51 的机柜内, 用于室内安装。

- 将 EM580 安装在 DIN 导轨上。
- 打开端子盖。
- a) DET 模型: 连接电流和电压输入端, A: 带中性线 (4 根导线) 的三相系统或 B: 带中性线 (2 根导线) 的单相系统。
b) DEA/DEB 型: 连接电流和电压输入端, A: 带中性线的三相系统 (4 根导线) 或 B: 带中性线的单相系统 (2 根导线)。
- 关闭端子盖。
- 打开 RS485 端口的端子盖。
- 连接 RS485 端口。注: 如果需要端接, 请将 7 连接至 8。
- 关闭 RS485 端口的端子盖。
- 密封端子盖 (MID 要求)。
- 打开电源, 检查系统是否正常工作。
- 配置 EM580。

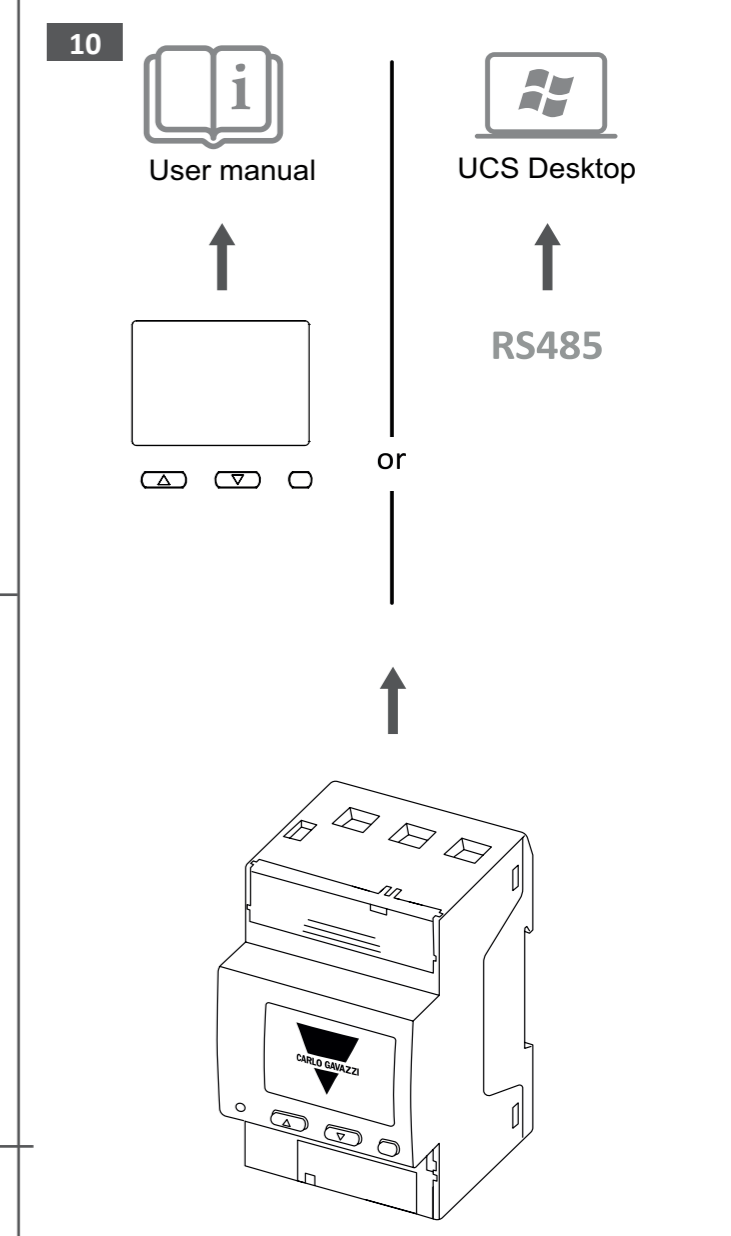
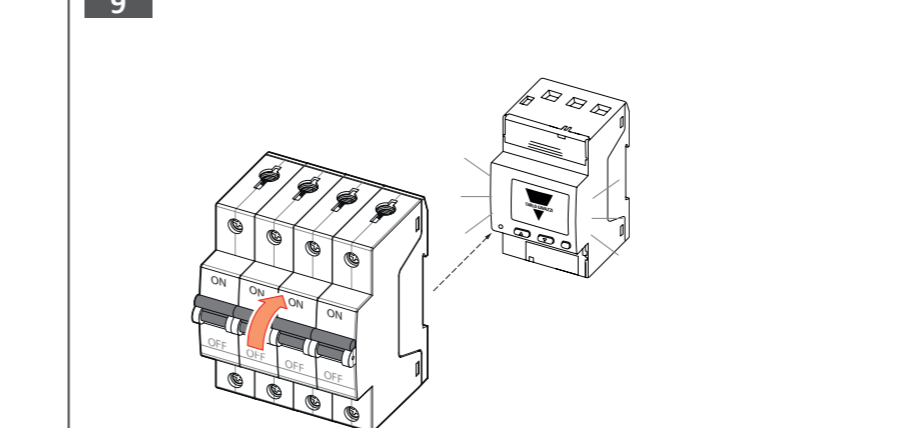
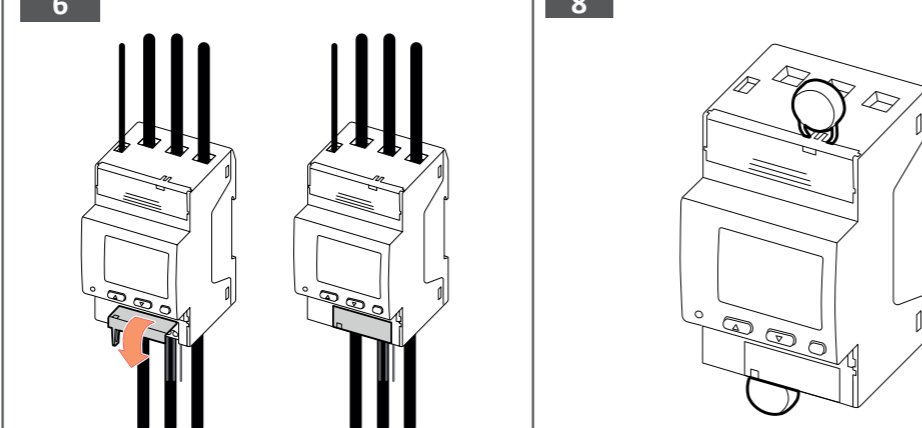
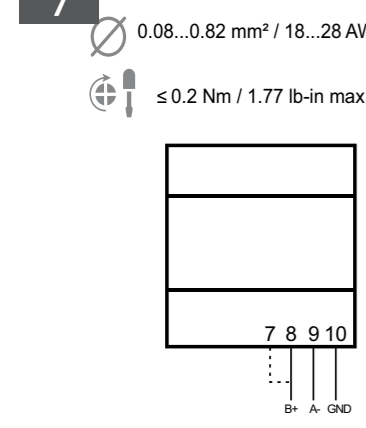
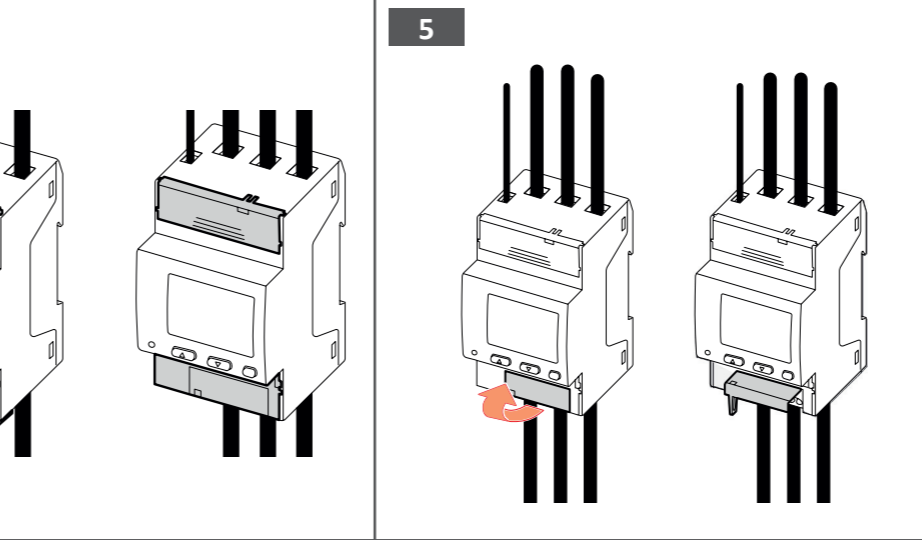
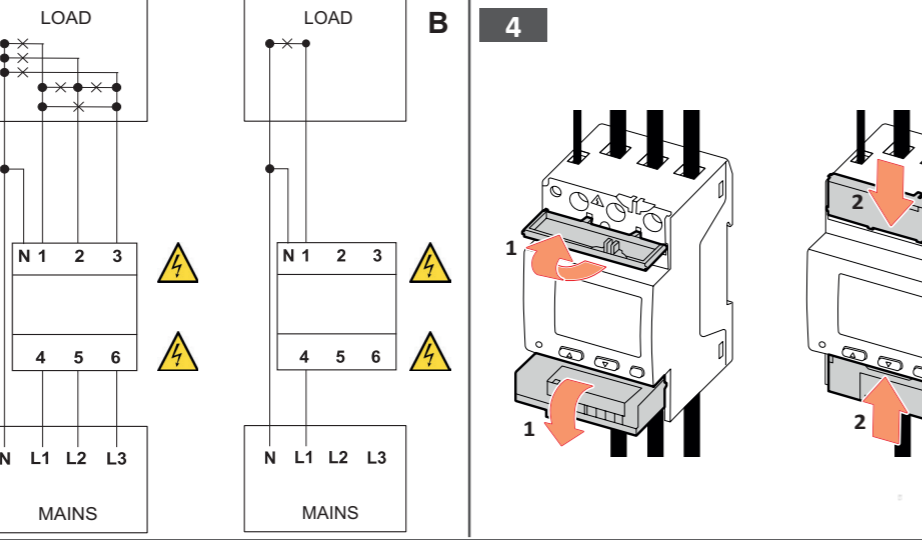
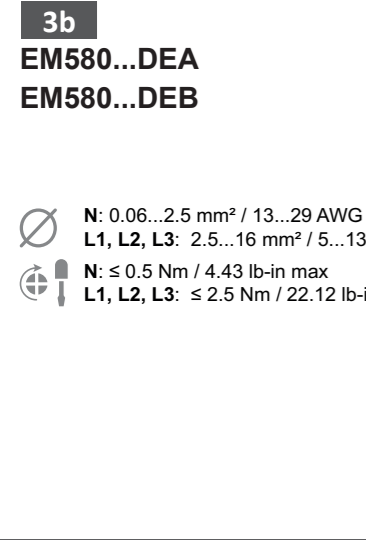
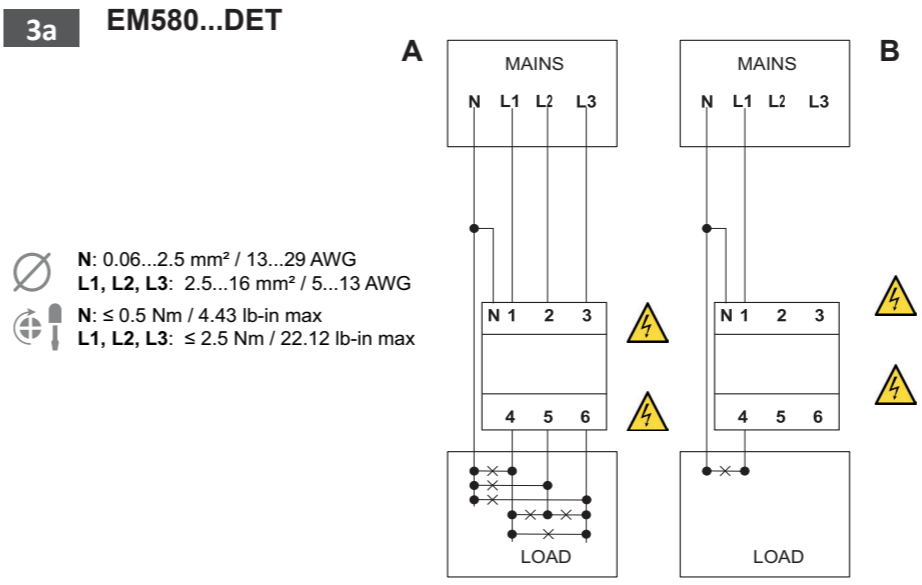
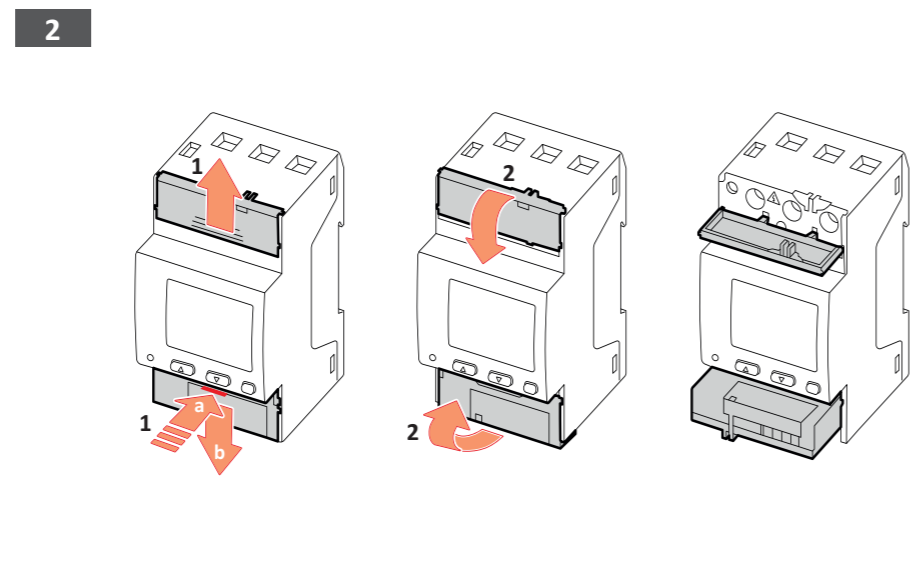
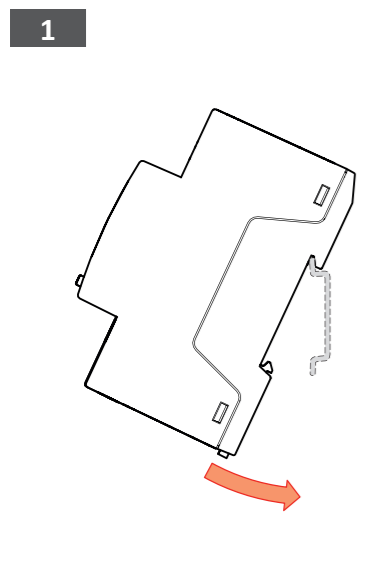
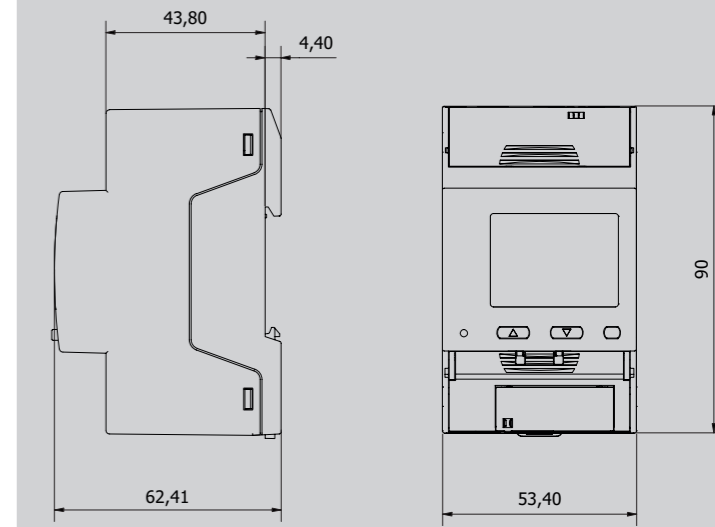
注意: 本产品只能安装在 IP51 的机柜内进行室内安装。

- 將 EM580 安裝在 DIN 導軌上 (選購)。
- 打開連接蓋。
- a) DET 模型: 電流和電壓輸入, A: 帶中性線 (4 線) 的三相系統或 B: 帶中性線 (2 線) 的單相系統。
- 關上連接蓋。
- 打開 RS485 連接的端子蓋。
- 連接 RS485 連線。注意: 如果需要端接, 請將 7 與 8 連接。
- 關閉 RS485 連接的端子蓋。
- 關閉端子蓋 (MID 要求)。
- 開啟電源供應器, 檢查系統是否正常運作。
- 設定 EM580。

Un (L-N)	120...230 V
Un (L-L)	208...400 V
Voltage tolerance	From 0.8...1.15 Un
Frequency	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A

Un (L-N)	120...230 V
Un (L-L)	208...400 V
电压容差	Da 0.8...1.15 Un
频率	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A

Un (L-N)	120...230 V
Un (L-L)	208...400 V
電壓公差	0.8...1.15 Un
频率	50 Hz
In	5 A
Imax	65 A



[User manual](https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM580_IM_USO.pdf)
[UCS Desktop](https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/OTHERSTUFF/ucs.zip)



CARLO GAVAZZI
 CARLO GAVAZZI Controls SpA
 via Safforze, 8 32100 Belluno (BL) Italy
www.gavazziautomation.com
info@gavazzi-automation.com
 info: +39 0437 355811 / fax: +39 0437 355880

EM580

ADDITIONAL NOTES FOR MID COMPLIANCE - NOTE AGGIUNTIVE PER CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MID - ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUR MID-KONFORMITÄT MID 合規性補充說明

ENGLISH

ITALIANO

DEUTSCH

繁體中文

MID notes:

- Electromechanical environmental condition : E2
- Mechanical environmental condition: M2

Reference standards:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(Emissions according to CISPR 32:2015, class B)
EN IEC 62052-31:2016

Supplementary metrology marking:

- EM580 DEB model (Fig. 1a)
- EM580 DEA model (Fig. 1b)
- EM580 DET model (Fig. 1c)

Installation notice.

- Check the integrity of the seal: (Fig. 2)
- Seal the terminal caps before use: (Fig. 3)

Note: the seal is applied by the user and not by the manufacturer. The seal shown is for illustration purpose only.

Note sulla MID:

- Condizione dell'ambiente elettromagnetico : E2
- Condizione dell'ambiente meccanico: M2

Standard di riferimento:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(Emissioni in accordo con CISPR 32:2015, classe B)
EN IEC 62052-31:2016

Marcatura metrologica supplementare:

- Modello EM580 DEB (Fig. 1a)
- Modello EM580 DEA (Fig. 1b)
- Modello EM580 DET (Fig. 1c)

Nota sull'installazione.

- Controllare l'integrità del sigillo: (Fig. 2)
- Sigillare i coprimorsetti prima dell'uso: (Fig. 3)

Nota: il sigillo è applicato dall'utente e non dal produttore. Il sigillo mostrato è solo a scopo illustrativo.

MID-Hinweise:

- Elektromechanische Umgebungsbedingung: E2
- Mechanische Umgebungsbedingung: M2

Standard normen:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(Emissionen gemäß CISPR 32:2015, Klasse B)
EN IEC 62052-31:2016

Ergänzende Metrologiemarkierung:

- EM580 DEB-Modell (Abb. 1a)
- EM580 DEA-Modell (Abb. 1b)
- EM580 DET-Modell (Abb. 1c)

Installationshinweis.

- Unversehrtheit der Versiegelung prüfen: (Fig. 2)
- Die Anschlusskappen vor Gebrauch versiegeln: (Fig. 3)

Hinweis: Die Versiegelung wird vom Benutzer angebracht und nicht vom Hersteller. Die gezeigte Versiegelung dient nur zur Illustration.

MID 注意事項：

- 機電環境條件：E2
- 機械環境條件：M2

標準：

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(排放符合 CISPR 32:2015，等級 B)
EN IEC 62052-31:2016

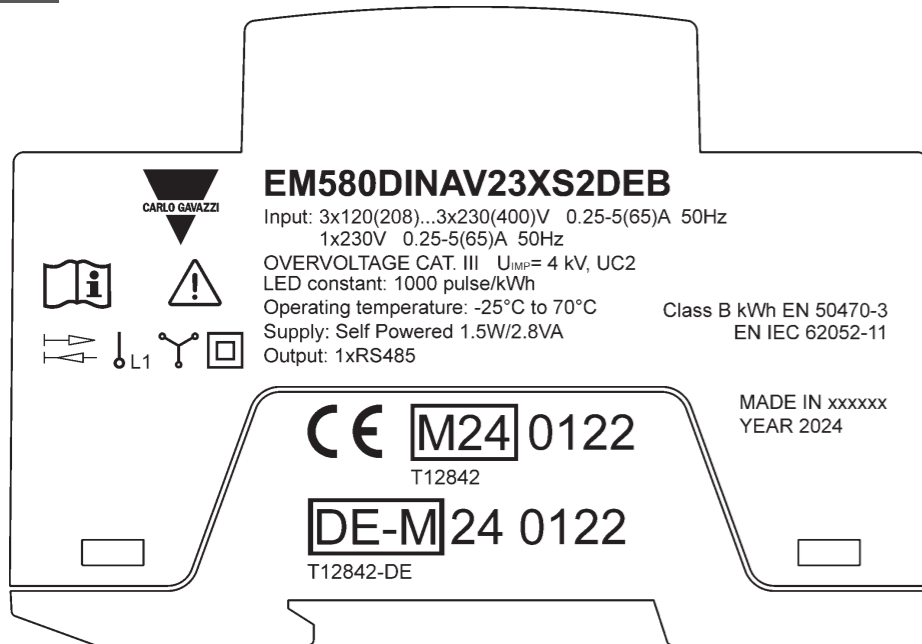
充度量衡標示：

- EM580 DEB 機型 (圖 1a)
- EM580 DEA 機型 (圖 1b)
- EM580 DET 機型 (圖 1c)

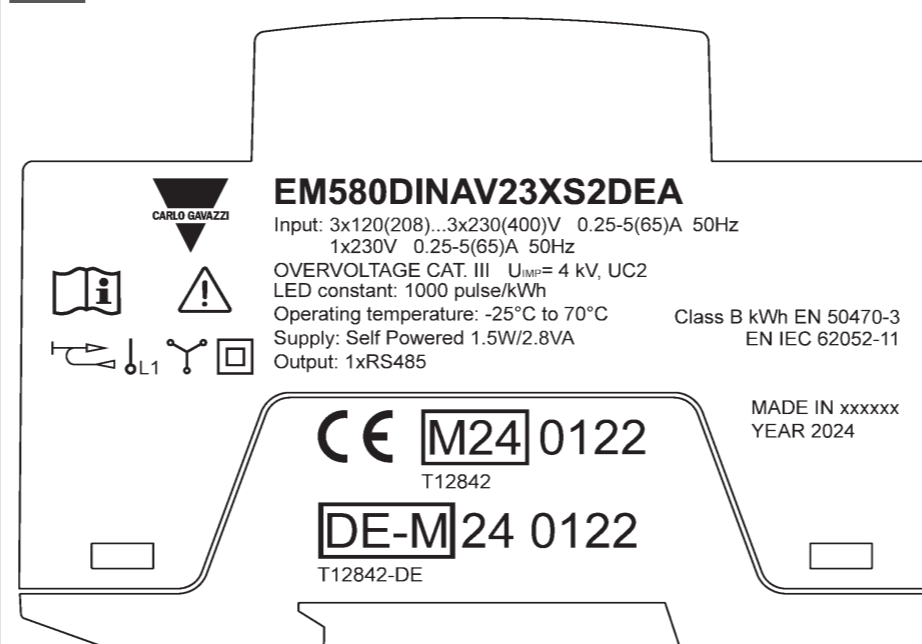
安裝注意事項。

- 檢查密封完整性：(Fig. 2)
 - 使用前，請密封端子蓋：(Fig. 3)
- 注意事項：**密封應由使用者而非製造商進行。如圖所示的密封僅供說明之用。

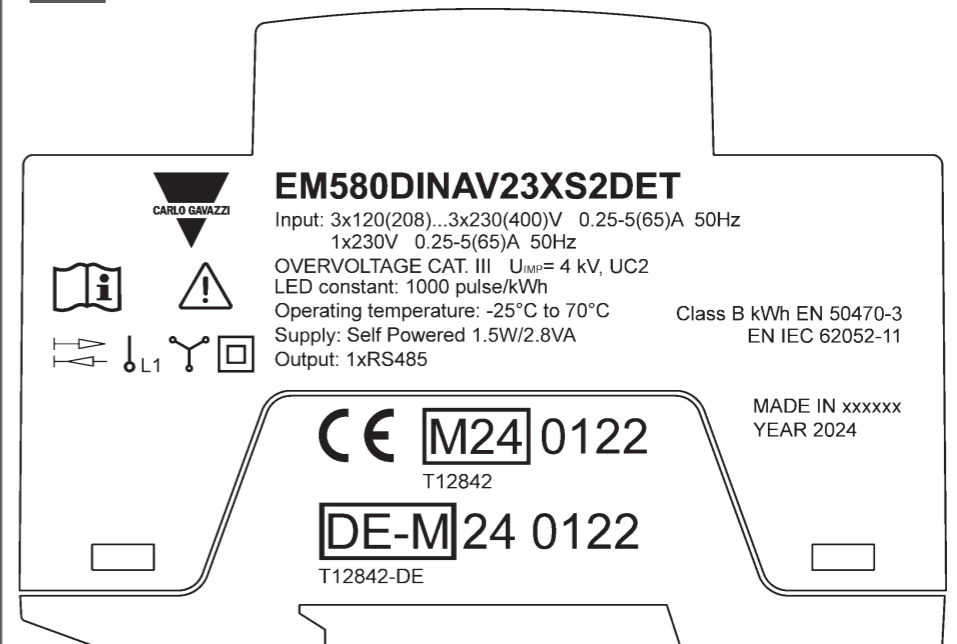
1a



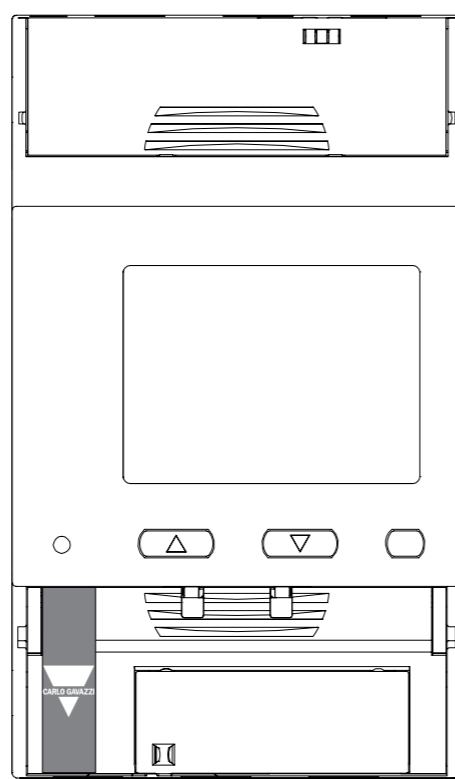
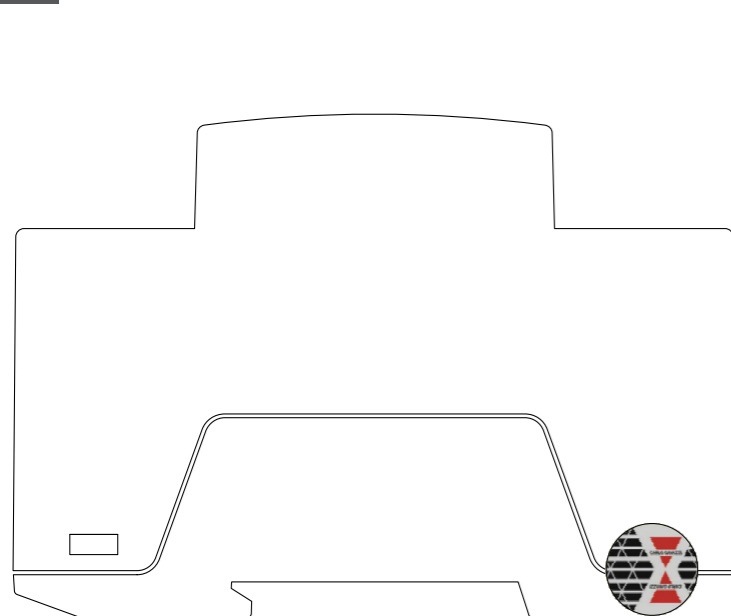
1b



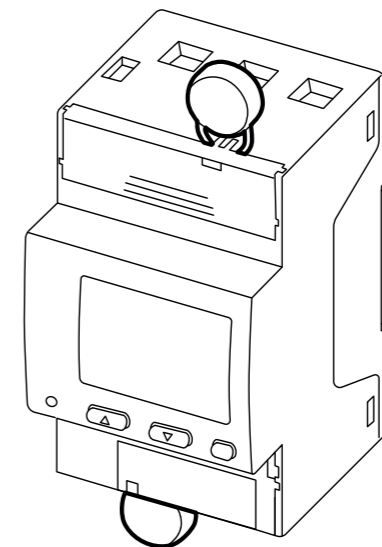
1c



2



3



Remarques MID :

- Condition environnementale électromécanique : E2
- Condition environnementale mécanique : M2

Normes de référence:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(Emissions selon CISPR 32:2015, classe B)
EN IEC 62052-31:2016

Marquage complémentaire de métrologie :

- Modèle EM580 DEB (Fig. 1a)
- Modèle EM580 DEA (Fig. 1b)
- Modèle EM580 DET (Fig. 1c)

Avis d'installation.

Contrôler l'intégrité du joint : (Fig. 2)
Sceller les cache-bornes avant l'emploi : (Fig. 3)

Remarque : le joint est posé par l'utilisateur et pas par le fabricant. Le joint est montré à titre purement indicatif.

Notas MID:

- Condiciones ambientales electromecánicas: E2
- Condiciones ambientales mecánicas: M2

Normativas de referencia:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(Emisiones según CISPR 32:2015, clase B)
EN IEC 62052-31:2016

Marcado de metrología complementario:

- Modelo EM580 DEB (Fig. 1a)
- Modelo EM580 DEA (Fig. 1b)
- Modelo EM580 DET (Fig. 1c)

Aviso de instalación.

Compruebe la integridad del sello: (Fig. 2)
Selle los tapones para terminales antes de su uso: (Fig. 3)

Nota: es el usuario quien aplica el sello, no el fabricante. El sello se muestra con fines meramente ilustrativos.

Bemærkninger om MID:

- Elektromekanisk miljøbetingelse: E2
- Mekanisk miljøbetingelse: M2

Standarder:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(Emissioner i henhold til CISPR 32:2015, klasse B)
EN IEC 62052-31:2016

Supplerende metrologisk mærkning:

- EM580 DEB-model (Fig. 1a)
- EM580 DEA-model (Fig. 1b)
- EM580 DET-model (Fig. 1c)

Installationsmeddelelse.

Kontrollér forseglings integritet: (Fig. 2)
Forsegl terminalhætterne før brug: (Fig. 3)

Bemærk: Forseglingen påføres af brugeren, ikke af producenten. Den viste forsegling er kun til illustrative formål.

MID 备注:

- 机电环境条件: E2
- 机械环境条件: M2

标准:

EN 50470-3:2022
EN IEC 62052-11:2021/A11:2022
(排放符合 CISPR 32:2015, B 类)
EN IEC 62052-31:2016

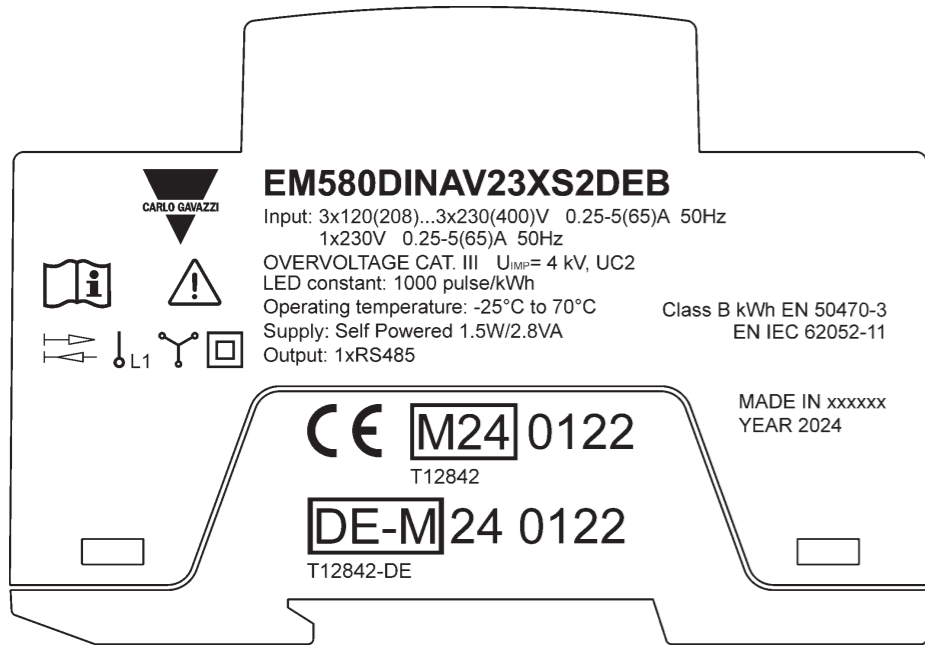
补充计量标识:

- EM580 DEB 型号 (图 1a)
- EM580 DEA 型号 (图 1b)
- EM580 DET 型号 (图 1c)

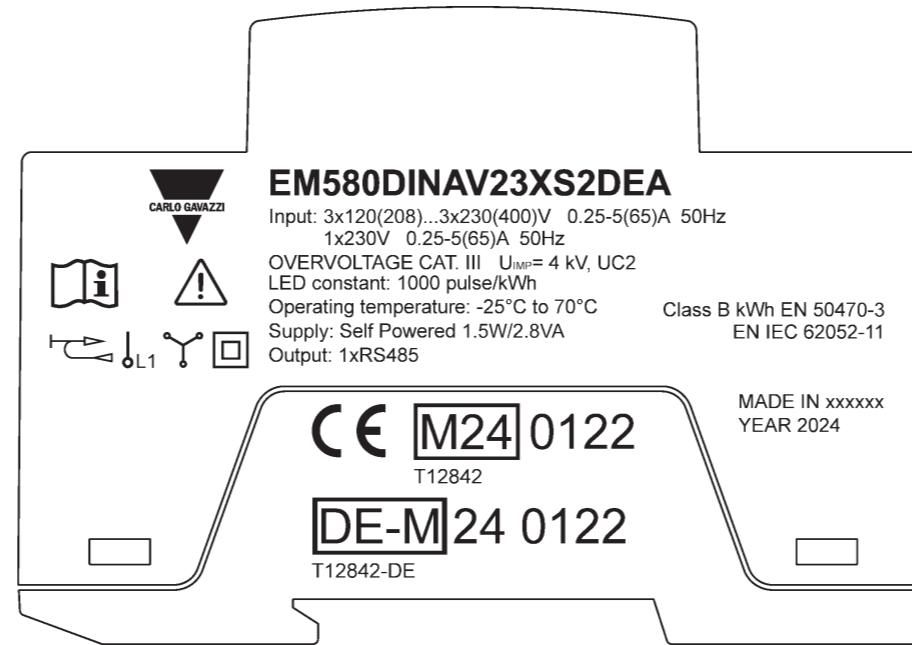
安装注意事项.

检查密封的完整性: (Fig. 2)
使用前, 请密封端子盖: (Fig. 3)
备注: 密封应由用户而非制造商进行。图中所示的密封仅用于说明目的。

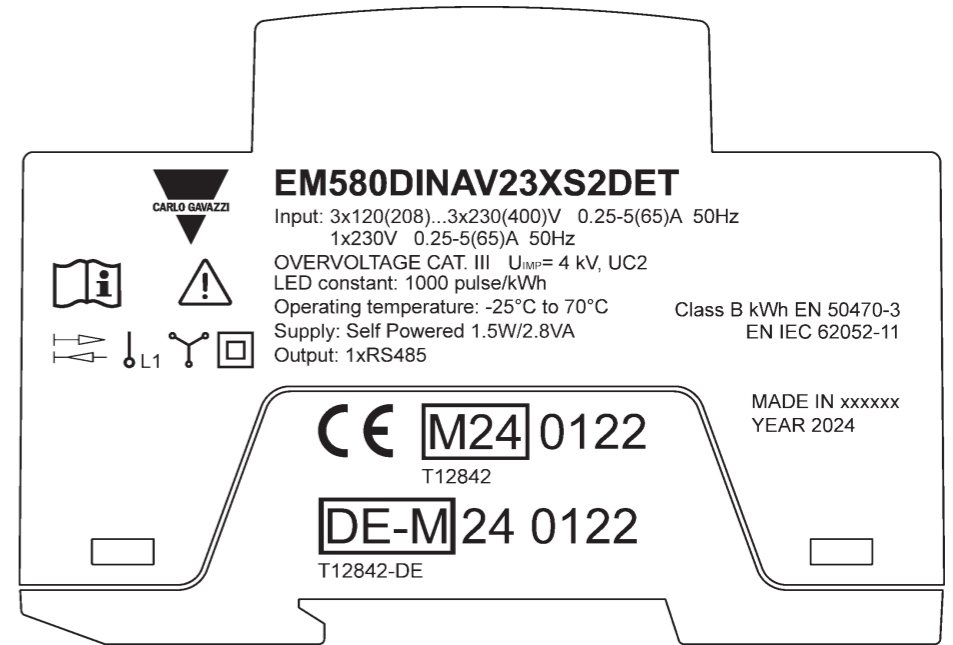
1a



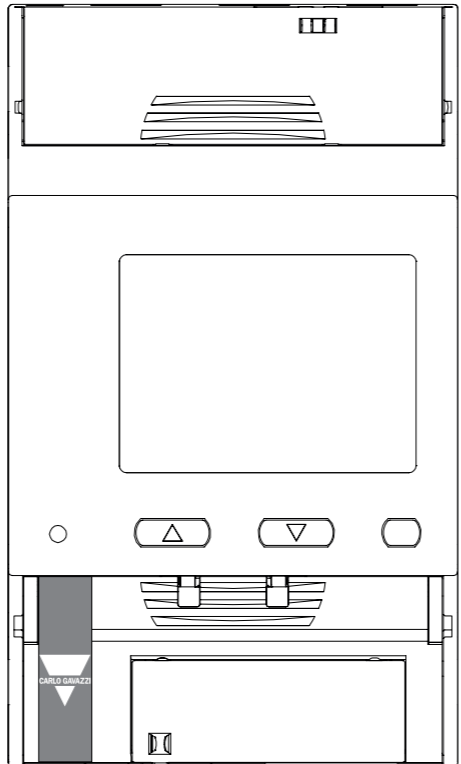
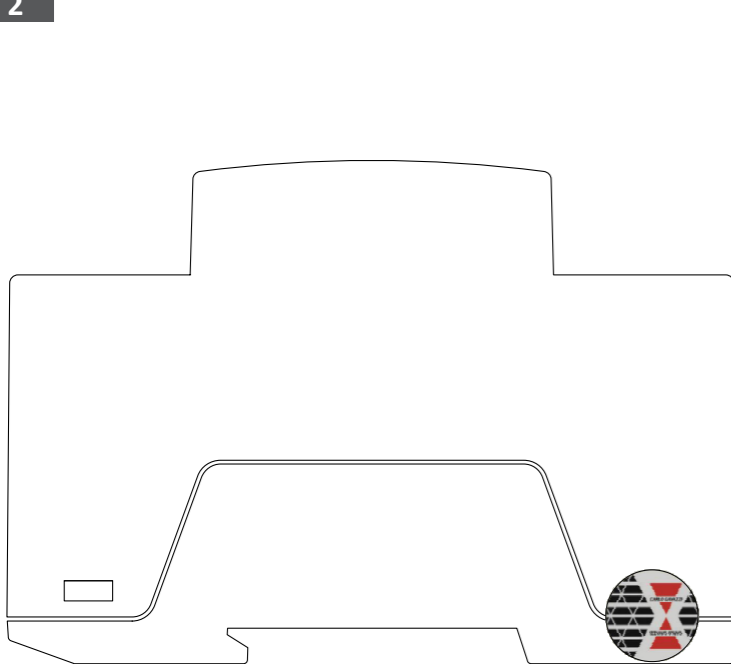
1b



1c



2



3

