

Installing EM511 / Installare EM511 / Installation des EM511 / Installer le EM511 / Instalar el EM511 / Installer EM511

1. Mount EM511 on DIN rail.
2. Remove the terminal caps
3. Complete measuring input connections (solution A or B).

1. Montare EM511 su binario DIN.
2. Rimuovere i coprimorsetti
3. Completare le connessioni di ingresso misurazione (soluzione A o B).

1. EM511 auf DIN-Schiene montieren.
2. Anschlussabdeckungen entfernen
3. Anschlüsse an den Messeingängen fertigstellen (Lösung A oder B).

1. Monter EM511 sur un rail DIN.
2. Enlever les cache-bornes
3. Compléter la mesure des connexions d'entrée (solution A ou B).

1. Montar el EM511 en el carril DIN.
2. Quitar los tapones para terminales
3. Completar las conexiones de entrada de medición (solución A o B).

1. Montere EM511 på DIN-skinne.
2. Fjern klemmedækslerne
3. Udfør måling af indgangsforbindelser. (Løsning A eller B)

Un (L-N)	120 ... 240 V (non MID) 230 V (MID)
Voltage tolerance	From 0.8 to 1.15 Un
Frequency	50...60 Hz (non MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

Un (L-N)	120 ... 240 V (non MID) 230 V (MID)
Tolleranza tensione	Da 0,8 a 1,15 Un
Frequenza	50...60 Hz (non MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

Un (L-N)	120 ... 240 V (nicht MID) 230 V (MID)
Spannungstoleranz	Von 0,8 bis 1,15 Un
Frequenz	50...60 Hz (nicht MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

Un (L-N)	120 ... 240 V (non MID) 230 V (MID)
Tolérance de tension	De 0,8 à 1,15 Un
Fréquence	50...60 Hz (non MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

Un (L-N)	120 ... 240 V (no MID) 230 V (no MID)
Tolerancia de tensión	Desde 0,8 hasta 1,15 Un
Frecuencia	50...60 Hz (no MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

Un (L-N)	120 ... 240 V (ikke MID) 230 V (MID)
Spændingstolerance	Fra 0,8 til 1,15 Un
Frekvens	50...60 Hz (ikke MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

4. Connect inputs and digital output, RS485 or M-Bus.
5. Close the terminal caps
6. Seal the terminal caps (MID requirement).
7. Turn on power and check correct operation.
8. Configure EM511.

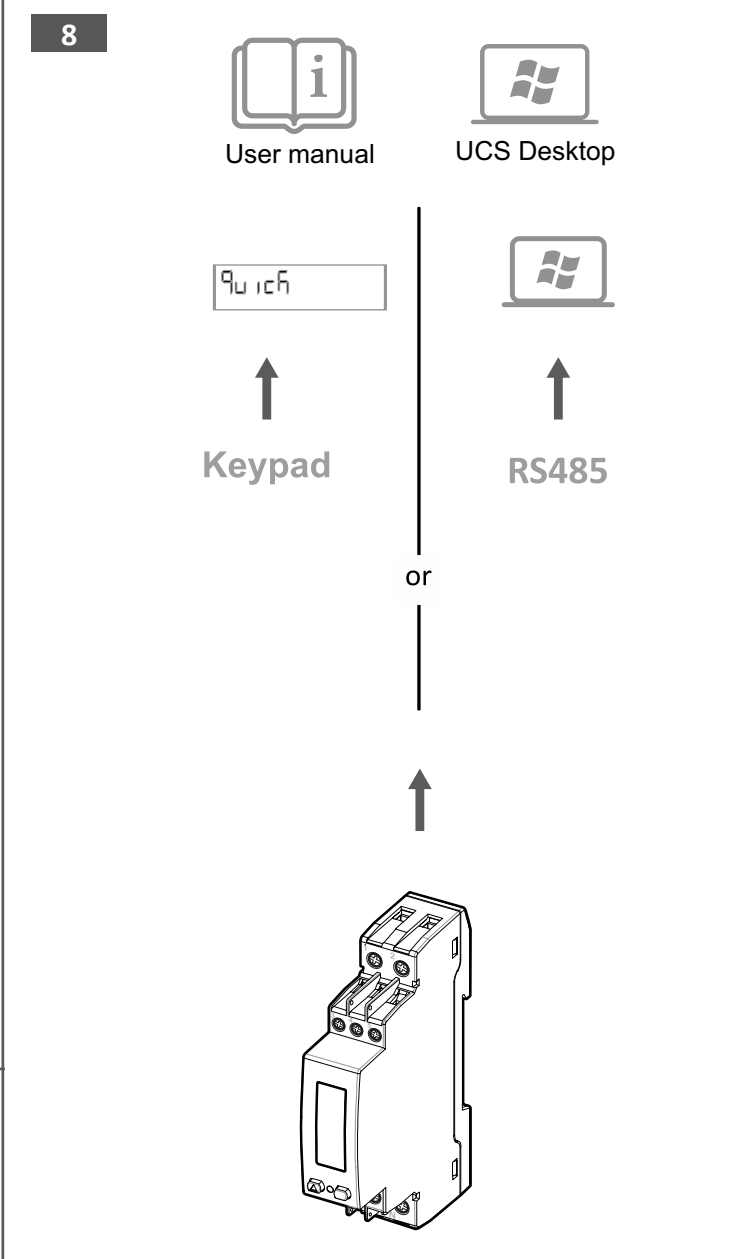
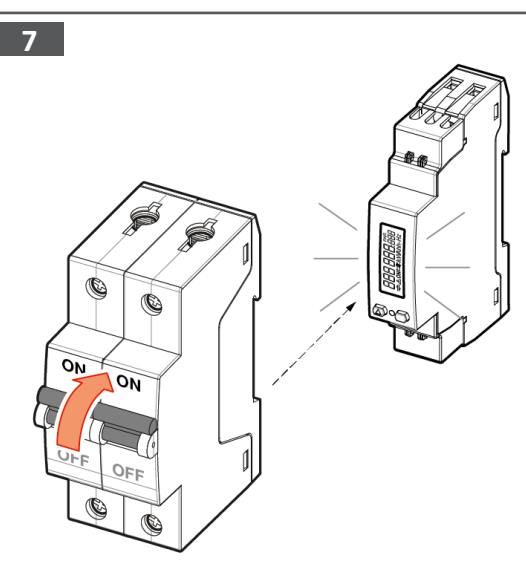
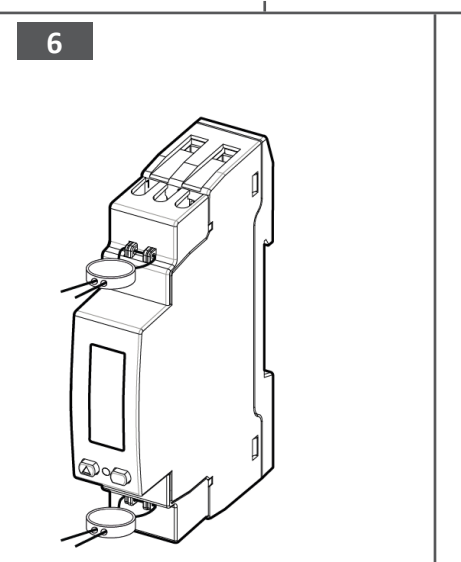
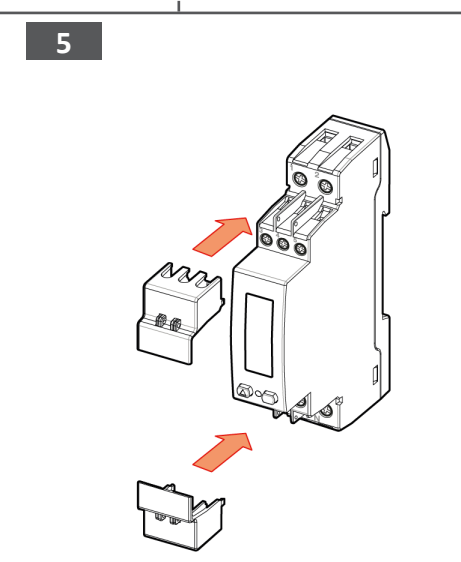
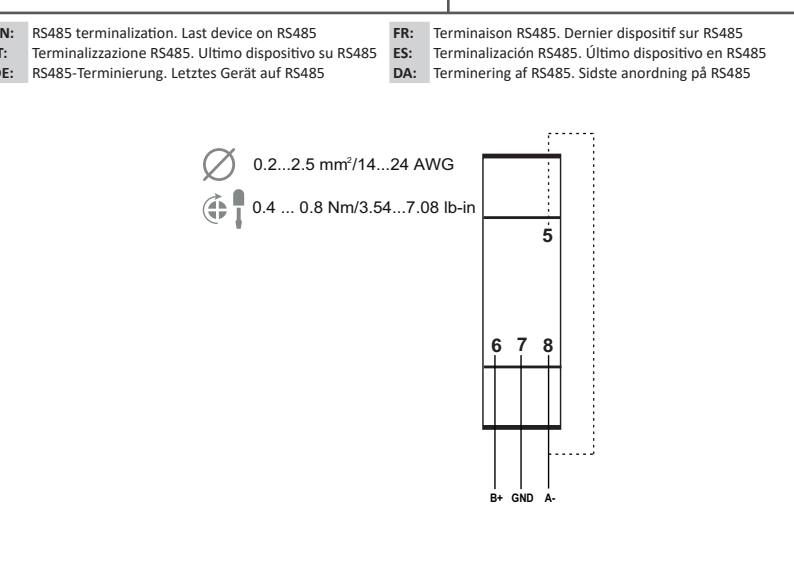
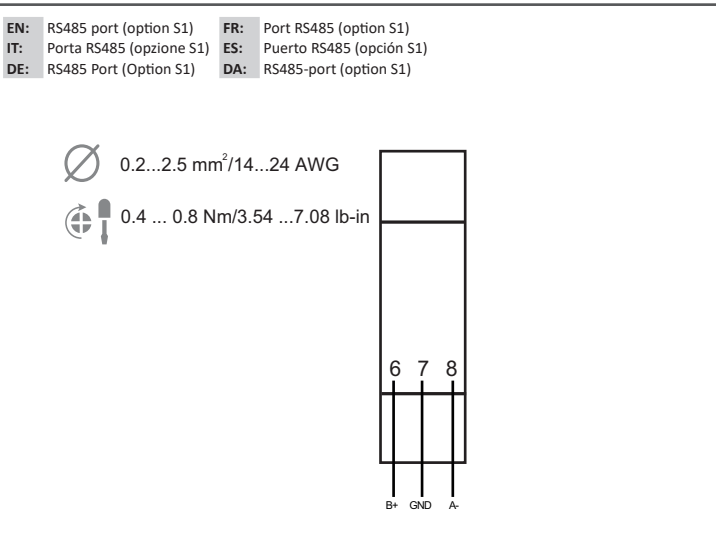
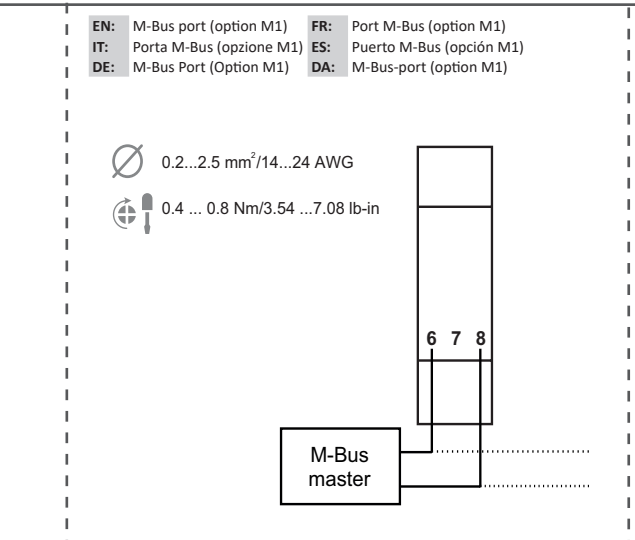
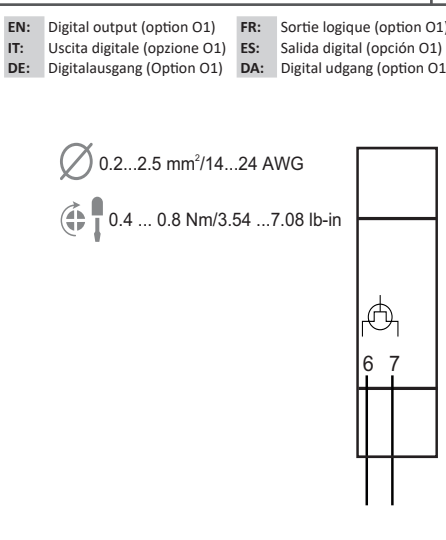
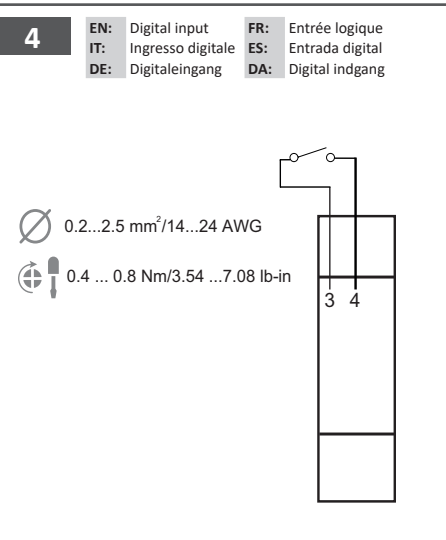
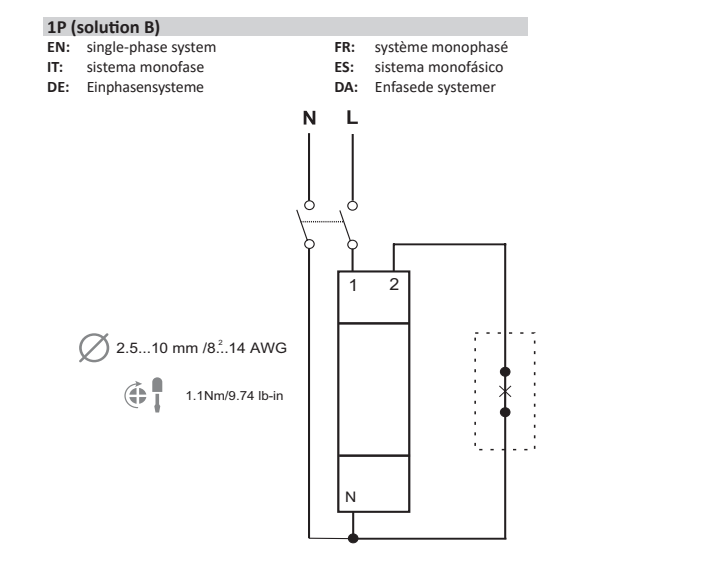
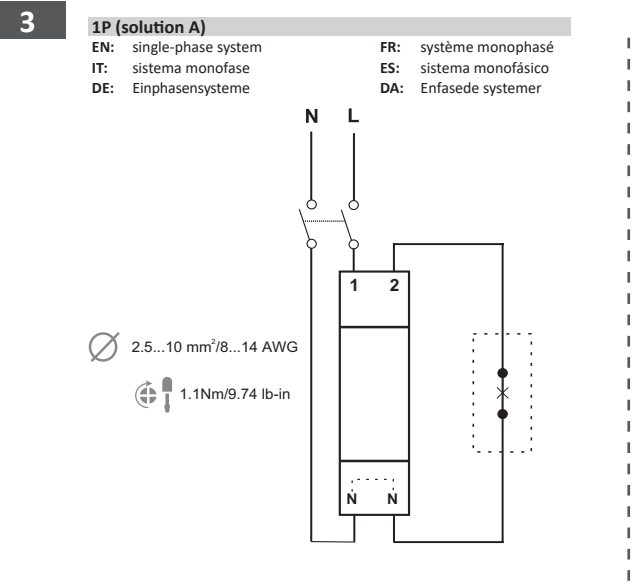
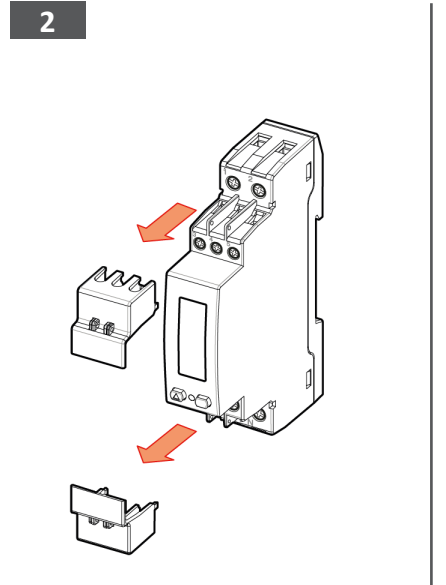
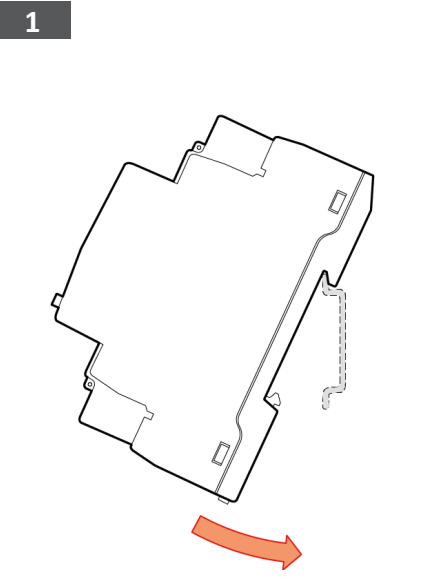
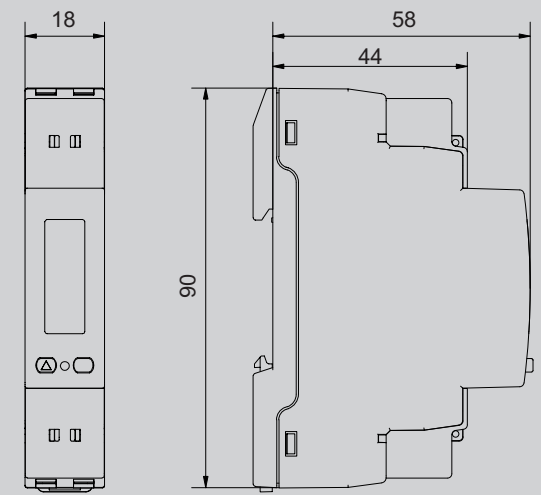
4. Collegare ingressi e uscita digitale, RS485 o M-Bus.
5. Chiudere i coprimorsetti
6. Sigillare i coprimorsetti (prescrizione MID).
7. Accendere l'alimentazione e controllare che il sistema funzioni correttamente.
8. Configurare EM511.

4. Eingänge und digitalen Ausgang, RS485 oder M-Bus anschließen.
5. Anschlussabdeckungen schließen
6. Die Anschlusskappen versiegeln (MID-Anforderung).
7. Strom einschalten und auf korrekten Betrieb prüfen.
8. Konfiguration des EM511.

4. Connecter les entrées et les sorties numériques, RS485 ou M-Bus.
5. Fermer les cache-bornes
6. Sceller les cache-bornes (exigence MID).
7. Mettre sous tension et contrôler le fonctionnement correct.
8. Configurer EM511.

4. Conectar las entradas y la salida digital, RS485 o M-Bus.
5. Cerrar los tapones para terminales (requisito MID)
6. Sellar los tapones para terminales (requisito MID)
7. Encienda y compruebe el funcionamiento correcto.
8. Configure el EM511.

4. Tilslut indgange og digital udgang, RS485 eller M-Bus.
5. Luk klemmedækslerne
6. Forsegel klemmedækslerne (MID-krav).
7. Tænd for strømmen, og kontrollér den korrekte drift.
8. Konfigurer EM511.



User manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM511_MAN_ENG.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

Reference standard

- EN 50470-1
- EN 50470-3

Protective class

Class II (the device has to be installed in a suitable enclosure to fulfill the requirements of protective class 2)

MID certified variables

- Total imported active energy kWh(+).
- Total exported active energy kWh(-).

These counters are relevant to billing.

Variables not covered by MID certification

- total and partial reactive energy kvarh registers,
- total and partial apparent energy kVAh registers,
- partial active energy registers,
- instantaneous variables,
- data read remotely (via serial communication port).

Installation and commissioning

- Check the integrity of the seal (Fig. 1).
- Interfaces are not MID certified and have not any effect on the measurements.
- Connect meters according to the connection diagrams below (Fig. 2a, Fig. 2b)
- In order to achieve the protection against dust and water required by the norms harmonized to MID, the meter must be used only installed in IP51 (or better) cabinets.
- The voltage range is limited to 230 V, frequency to 50Hz.
- Seal the terminal caps before use. The seal is applied by the user and not by the manufacturer. The seal shown is for illustration purpose only. (Fig. 3)

Front label (Fig. 4)

1. Double insulation
2. Exported/imported energy
3. Year of affixing
4. Serial number

Side label (Fig. 5a)

1. Product code
2. Exported/imported energy
3. Double insulation
4. Production year
5. Serial number
6. MID certificate number
7. Year of affixing
8. Responsibility for disposal
9. Read and fully understand instruction manual before mounting

Side label (Fig. 5b)

1. Terminals
2. Manufacturer's address

MID pages (Fig. 6)

Certified pages are the ones in which kWh and →/← are the only symbols that appear on the screen

Norma di riferimento

- EN 50470-1
- EN 50470-3

Classe di protezione

Classe II (il dispositivo deve essere installato in un idoneo alloggiamento, per soddisfare i requisiti previsti per la classe di protezione 2)

Variabili certificate MID

- Totale energia attiva importata kWh(+).
- Totale energia attiva esportata kWh(-).

Questi contatori sono rilevanti per la fatturazione.

Variabili non coperte dalla certificazione MID

- registri energia reattiva totale e parziale kvarh,
- registri energia apparente totale e parziale kVAh,
- registri energia attiva parziale
- variabili istantanee,
- dati letti da remoto (via porta di comunicazione seriale).

Installazione e messa in servizio

- Controllare l'integrità del sigillo (Fig. 1).
- Le interfacce non sono certificate MID e non hanno effetti sulle misurazioni.
- Collegare i contatori come indicato negli schemi di connessione che seguono (Fig. 2a, Fig. 2b)
- Per ottenere il livello di protezione contro la polvere e l'acqua richiesto dalle norme armonizzate al MID, il contatore deve essere utilizzato soltanto dopo essere stato installato in armadi con grado di protezione IP51 (o più).
- Il range di tensione è limitato a 230 V, la frequenza a 50Hz.
- Sigillare i coprimorsetti prima dell'uso. Il sigillo è applicato dall'utente e non dal produttore. Il sigillo mostrato è solo a scopo illustrativo. (Fig. 3)

Etichetta anteriore (Fig. 4)

1. Doppio isolamento
2. Energia esportata/importata
3. Anno di apposizione
4. Numero di serie

Etichetta laterale (Fig. 5a)

1. Codice prodotto
2. Energia esportata/importata
3. Doppio isolamento
4. Anno di produzione
5. Numero di serie
6. Numero del certificato MID
7. Anno di apposizione
8. Responsabilità dello smaltimento
9. Leggere e comprendere a fondo il manuale di istruzioni prima del montaggio

Etichetta laterale (Fig. 5b)

1. Terminali
2. Indirizzo del produttore

Pagine dei modelli MID (Fig. 6)

Le pagine certificate sono quelle in cui sullo schermo compaiono soltanto i simboli kWh e →/←

Referenznorm

- EN 50470-1
- EN 50470-3

Schutzklasse

Klasse II (Das Gerät muss in einem geeigneten Gehäuse installiert werden, um die Anforderungen der Schutzklasse 2 zu erfüllen.)

MID-zertifizierte Variablen

- Gesamte importierte Wirkenergie kWh(+).
- Gesamte exportierte Wirkenergie kWh(-).

Diese Zähler sind für Abrechnungen relevant.

Variablen, die nicht von der MID-Zertifizierung abgedeckt werden

- Register für gesamte und partielle Blindenergie kvarh
- Register für gesamte und partielle Scheinenergie kVAh
- Register für partielle Wirkenergie,
- Variablen mit Momentanwerten,
- ferngesteuert (über serielle Kommunikationsschnittstelle) ausgelesene Daten.

Installation und Inbetriebnahme

- Unversehrtheit der Versiegelung prüfen (Abb. 1).
- Schnittstellen sind nicht MID-zertifiziert und haben keinerlei Auswirkung auf die Messungen.
- Zähler gemäß den nachfolgenden Anschlussdiagrammen anschließen (Abb. 2a, Abb. 2b)
- Um den Schutz gegen Staub und Wasser zu erzielen, der von den mit MID harmonisierten Normen gefordert wird, darf der Zähler nur in Schränken der Klasse IP51 (oder besser) installiert werden.
- Der Spannungsbereich ist auf 230 V begrenzt, der Frequenzbereich auf 50 Hz.
- Die Anschlusskappen vor Gebrauch versiegeln. Die Versiegelung wird vom Benutzer angebracht und nicht vom Hersteller. Die gezeigte Versiegelung dient nur zur Illustration. (Abb. 3)

Frontetikett (Abb. 4)

1. Doppelte Isolierung
2. Exportierte/importierte Energie
3. Jahr des Anbringens
4. Seriennummer

Seitenetikett (Abb. 5a)

1. Produktcode
2. Exportierte/importierte Energie
3. Doppelte Isolierung
4. Herstellungsjahr
5. Seriennummer
6. MID-Zertifikatnummer
7. Jahr des Anbringens
8. Verantwortlichkeit für Entsorgung
9. Lesen und verstehen Sie die Anleitung völlig vor der Montage.

Seitenetikett (Abb. 5b)

1. Anschlussklemmen
2. Herstelleradresse

MID-Seiten (Abb. 6)

Die zertifizierten Seiten sind jene, auf denen kWh und →/← die einzigen Symbole sind, die auf dem Bildschirm erscheinen.

參考標準

- EN 50470-1
- EN 50470-3

防護等級

II 級 (該裝置需安裝在適當的外殼內, 以符合 2 級保護等級要求)

MID 認證變數

- 總輸入有效電能 kWh(+).
- 總輸出有效電能 kWh(-).

這些計數均與計費相關。

MID 認證未涉及到的變數

- 總計和分計無效電能 kvarh 記錄器,
- 總計和分計視在電能 kVAh 記錄器,
- 分計有效電能記錄器,
- 瞬變數,
- 遠端讀取資料 (透過 通過串行通信端口)。

安裝調試

- 檢查密封完整性 (圖 1)。
- 介面為非 MID 認證類型, 對測量值沒有影響。
- 按照以下連接圖連接儀錶 (圖 2a, 圖 2b)
- 為達到與 MID 協調標準所要求的防塵防水保護, 儀錶必須只能安裝在等級為 IP51 (或更佳) 的機櫃中。
- 電壓範圍限制為 230 V, 頻率限制為 50 Hz。
- 使用前, 密封端子蓋。密封操作由用戶負責, 與製造商無關。所示密封僅供說明用途。 (圖 3)

正面標籤 (圖 4)

1. 雙層絕緣
2. 輸出/輸入電能
3. 裝訂年份
4. 序號

側面標籤 (圖 5a)

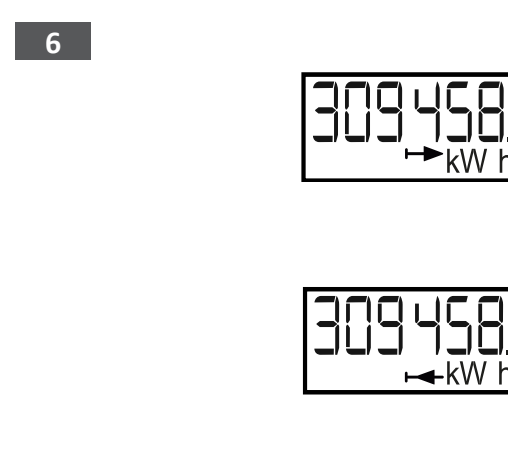
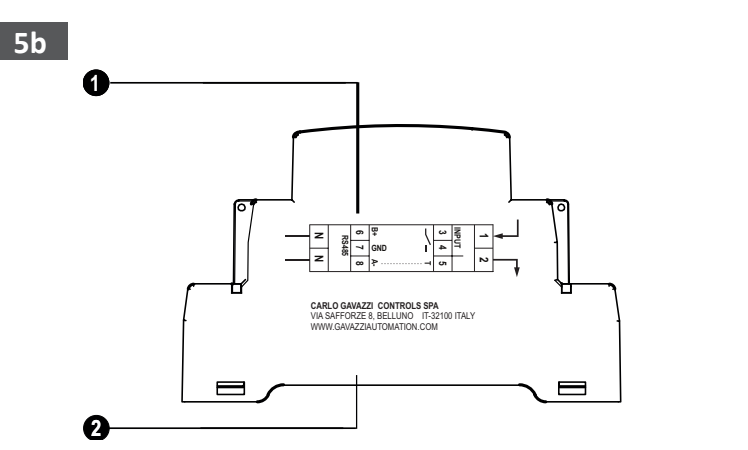
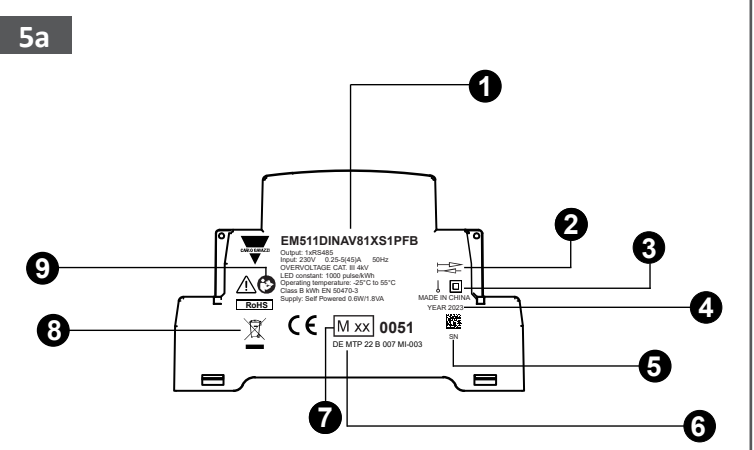
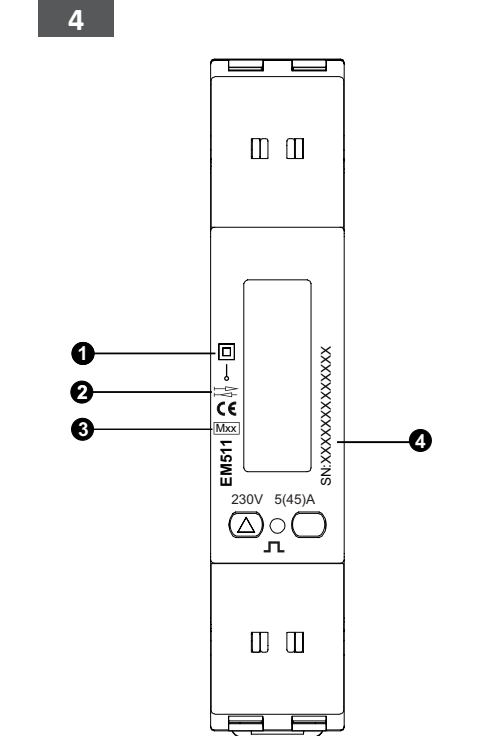
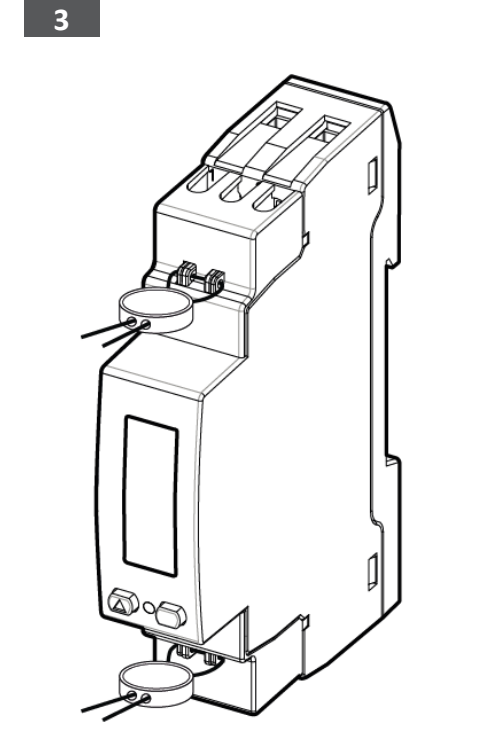
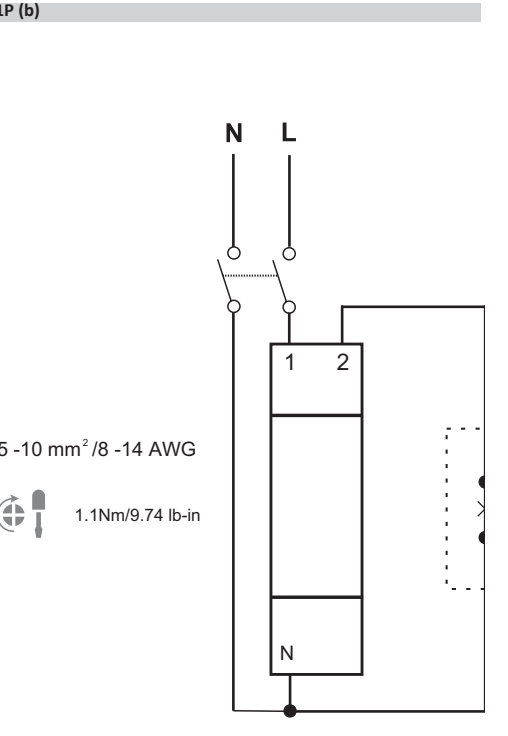
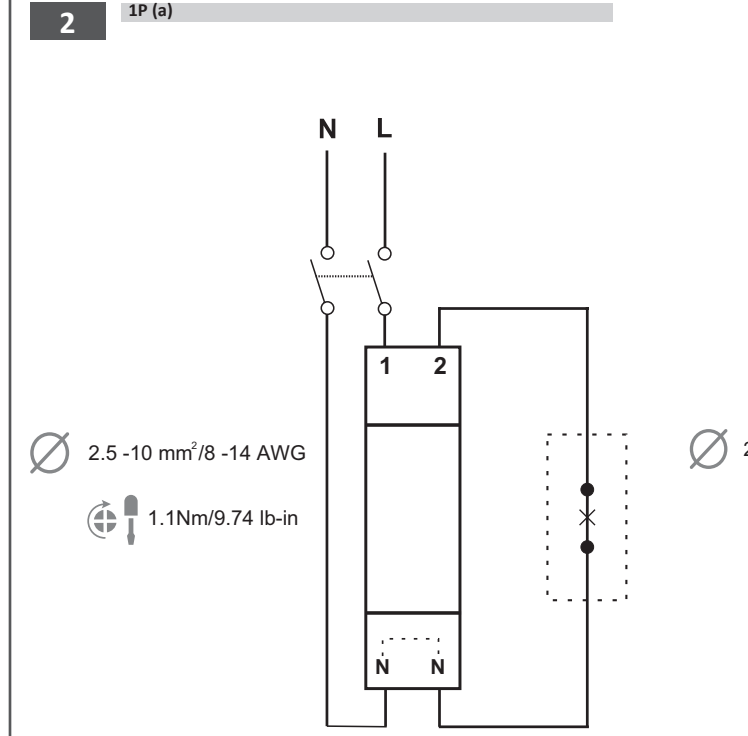
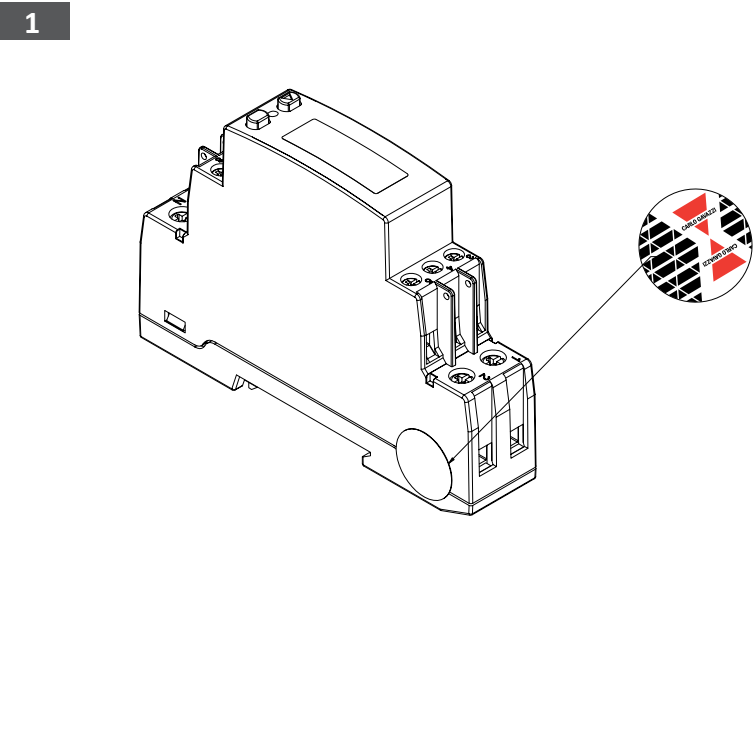
1. 產品代碼
2. 輸出/輸入電能
3. 雙層絕緣
4. 生產年份
5. 序號
6. MID 認證號
7. 裝訂年份
8. 處置責任
9. 安裝前, 請閱讀並充分理解說明手冊

側面標籤 (圖 5b)

1. 端子
2. 製造商地址

MID 頁面 (圖 6)

認證頁面是指螢幕上僅顯示 kWh 和 →/← 符號的頁面



For more information, see:
Per ulteriori informazioni, vedere:
Für weitere Informationen siehe:
更多資訊請參閱:

User manual: https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM511_MAN_ENG.pdf

Installation manual: https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM511_IM_IL.pdf

www.gavazziautomation.com

2023-08 | 8022236 | COPYRIGHT ©2022

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

FRANÇAIS

Normes de référence

- EN 50470-1
- EN 50470-3

Classe de protection

Classe II (le dispositif doit être installé dans une enceinte conforme aux exigences de la classe de protection II.)

Variables certifiées MID

- Énergie active totale importée kWh(+).
- Énergie active totale exportée kWh(-).

Ces compteurs sont importants pour la facturation.

Variables non couvertes par une certification MID

- Registres kvarh d'énergie réactive totale et partielle
- Registres kVAh d'énergie apparente totale et partielle
- Registres d'énergie active partielle,
- variables instantanées
- Données lues à distance (via le port de communication série).

Installation et mise en service

- Contrôler l'intégrité du joint (Fig. 1).
- Les interfaces ne sont pas certifiées MID et n'influencent pas les mesures.
- Connecter les compteurs selon les schémas de câblage ci-dessous (Fig. 2a, Fig. 2b).
- Afin d'assurer la protection contre la poussière et l'eau conformément aux normes MID, le compteur étant IP51, il est recommandé pour les applications à environnement sévère d'utiliser un coffret de protection ayant un IP adapté.
- La plage de tension est limitée à 230 V fréquence de 50Hz.
- Sceller les cache-bornes avant l'emploi. Le joint est posé par l'utilisateur et pas par le fabricant.
- Le joint est montré à titre purement indicatif. (Fig. 3)

Étiquette frontale (Fig. 4)

1. Double isolation
2. Énergie exportée/importée
3. Année d'apposition
4. Numéro de série

Étiquette latérale (Fig. 5a)

1. Code produit
2. Énergie exportée/importée
3. Double isolation
4. Année de production
5. Numéro de série
6. Numéro de certificat MID
7. Année d'apposition
8. Responsabilité en matière d'élimination des déchets
9. Lire et comprendre intégralement le manuel d'emploi avant le montage

Étiquette latérale (Fig. 5b)

1. Bornes
2. Adresse du fabricant

Pages MID (Fig. 6)

Les pages certifiées sont celles dans lesquelles les kWh et →/← sont les seuls symboles qui apparaissent à l'écran

ESPAÑOL

Estándar de referencia

- EN 50470-1
- EN 50470-3

Clase de protección

Clase II (el dispositivo debe instalarse en una carcasa adecuada para cumplir con los requisitos de la Clase de protección 2.)

Variables con certificación MID

- Energía activa total consumida kWh(+).
- Energía activa total generada kWh(-).

Estos contadores son relevantes para la facturación.

Variables no cubiertas por la certificación MID

- registros kvarh de energía reactiva total y parcial,
- registros kVAh de energía aparente total y parcial,
- registros de energía activa parcial,
- variables instantáneas,
- lectura de datos de forma remota (a través del puerto de comunicación serie).

Instalación y puesta en marcha

- Compruebe la integridad del sello (Fig. 1).
- Las interfaces no cuentan con certificación MID y no influyen en las mediciones.
- Conecte los medidores de acuerdo con los diagramas de conexión mostrados a continuación (Fig. 2a, Fig. 2b).
- Para lograr la protección contra el polvo y el agua requerida por las normas armonizadas a MID, el medidor debe usarse solo instalado en cuadros IP51 (o mejores).
- El rango de tensión está limitado a 230 V, frecuencia a 50Hz.
- Selle los tapones para terminales antes de su uso. Es el usuario quien aplica el sello, no el fabricante. El sello se muestra con fines meramente ilustrativos. (Fig. 3)

Etiqueta frontal (Fig. 4)

1. Doble aislamiento
2. Energía generada/consumida
3. Año de fijación
4. Número de serie

Etiqueta lateral (Fig. 5a)

1. Código de producto
2. Energía generada/consumida
3. Doble aislamiento
4. Año de producción
5. Número de serie
6. Número de certificado MID
7. Año de fijación
8. Responsabilidad de la eliminación
9. Antes de la instalación, deberá haber leído y comprendido el contenido íntegro del manual de instrucciones

Etiqueta lateral (Fig. 5b)

1. Terminales
2. Dirección del fabricante

Páginas MID (Fig. 6)

Las páginas certificadas son aquellas en las que kWh y →/← son los únicos símbolos que se muestran en pantalla

DANSK

Referencestandard

- EN 50470-1
- EN 50470-3

Beskyttelsesklasse

Klasse II (Enheden skal installeres i et passende kabinet eller lignende for opfyldelse af kravene i beskyttelsesklasse 2)

Certificerede MID-variable

- Totalt importeret aktiv energi kWh(+).
- Totalt eksporteret aktiv energi kWh(-).

Disse tællere bliver faktureret.

Variable ikke dækket af MID-certificering

- Total og partial reaktiv energi kvarh registre,
- Total og partial tilsyneladende energi kVAh registre,
- partial aktiv energi registre,
- øjeblikkelige variable,
- fjerndataaflysning (via seriel kommunikationsport).

Installation og ibrugtagning

- Kontrollér forseglingsintegritet (Fig. 1).
- Grænseflader er ikke MID-certificeret og påvirker ikke målingerne.
- Tilsut målere i henhold til tilslutningsdiagrammerne nedenfor (Fig. 2a, Fig. 2b)
- For at opnå beskyttelse mod støv og vand i henhold til reglerne i MID må måleren kun anvendes, når den er monteret i IP51-skabet (eller bedre).
- Spændingsområdet er begrænset til 230 V, frekvens til 50Hz.
- Forsegel terminalhætterne før brug. Forseglingen påføres af brugeren, ikke af producenten. Den viste forsegling er kun til illustrative formål. (Fig. 3)

Frontmærkat (Fig. 4)

1. Dobbelt isolering
2. Eksporteret/importeret energi
3. Påførselsår
4. Serienummer

Sidemærkat (Fig. 5a)

1. Produktkode
2. Eksporteret/importeret energi
3. Dobbelt isolering
4. Produktionsår
5. Serienummer
6. MID-certifikatnummer
7. Påførselsår
8. Ansvar for bortskaffelse
9. Læs og forstå installationsvejledningen inden montering

Sidemærkat (Fig. 5b)

1. Terminaler
2. Producentens adresse

MID-sider (Fig. 6)

Certificerede sider er dem, hvor kWh og →/← er de eneste symboler, der vises på skærmen

简体中文

参考标准

- EN 50470-1
- EN 50470-3

防护等级

II 级 (该设备需安装在适当外壳内, 以满足 2 级保护等级要求)

MID 认证变量

- 总输入有功电能 kWh(+).
- 总输出有功电能 kWh(-).

这些计数与计费相关。

MID 认证未涉及到的变量

- 总计和分计无功电能 kvarh 寄存器,
- 总计和分计视在电能 kVAh 寄存器,
- 分计有功电能寄存器,
- 瞬变量,
- 远程读取数据 (通过 通过串行通信端口)。

安装调试

- 检查密封完整性 (图 1)。
- 接口为非 MID 认证类型, 对测量值没有影响。
- 按照以下连接图连接仪表 (图 2a, 图 2b)。
- 为达到与 MID 协调标准所要求的防尘和防水保护, 仪表必须只能安装在等级为 IP51 (或更佳) 的机柜中。
- 电压范围限制为 230 V, 频率限制为 50 Hz。
- 使用前, 密封端子盖。密封操作由用户负责, 与制造商无关。所示密封仅供说明用途。

正面标签 (图 4)

1. 双层绝缘
2. 输出/输入电能
3. 贴附年份
4. 序列号

侧面标签 (图 5a)

1. 产品代码
2. 输出/输入电能
3. 双层绝缘
4. 生产年份
5. 序列号
6. MID 认证号
7. 贴附年份
8. 处置责任
9. 安装前, 请阅读并充分理解说明手册

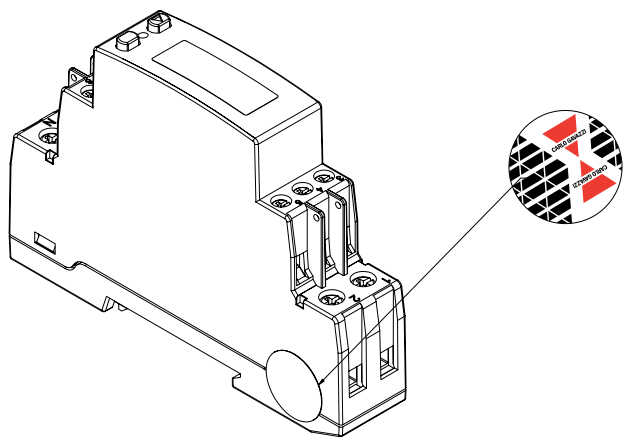
侧面标签 (图 5b)

1. 端子
2. 制造商地址

MID 页面 (图 6)

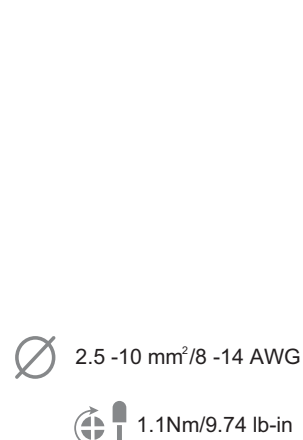
认证页面指屏中仅显示有 kWh 数据及 →/← 符号的页面

1

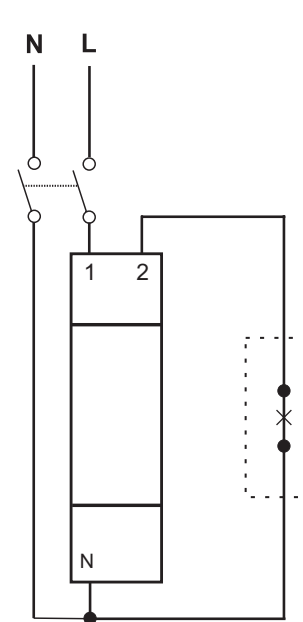


2

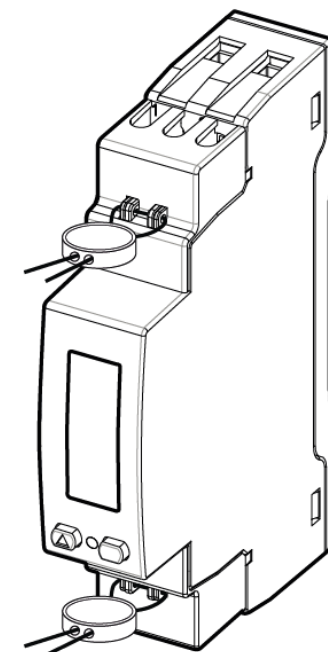
1P (a)



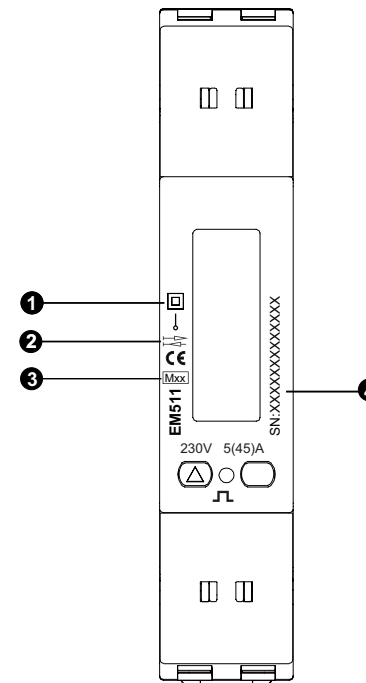
1P (b)



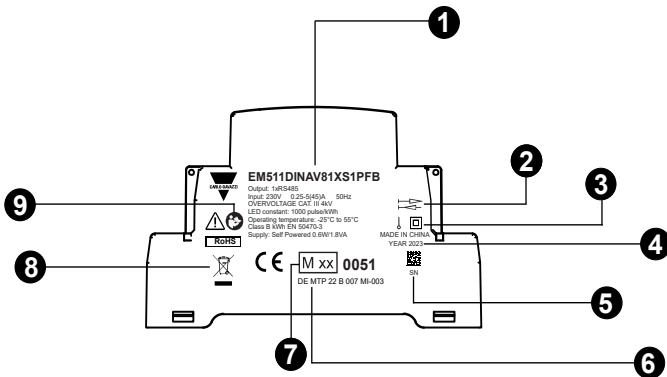
3



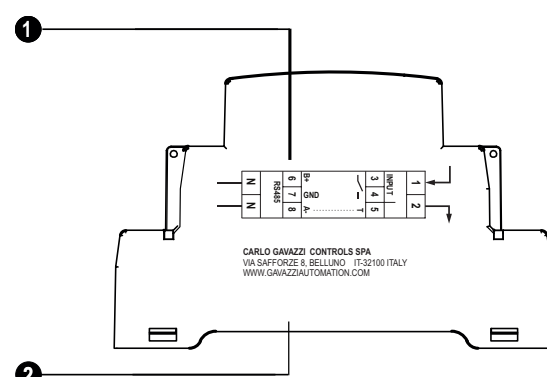
4



5a



5b



6



Pour plus d'informations voir: pour plus d'informations voir: For more information see 有關詳細信息, 請參閱:

- User manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM511_MAN_ENG.pdf
- Installation manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/EM511_IM_ML.pdf

