



EM511

Installation instruction
Energy analyzer for 1-phase systems

安装说明

用于单相系统的电能分析仪

安裝說明

單相系統用電能分析儀

EN	
Operating temperature	From -25 to +55 °C/from -13 to +131 °F
Storage temperature	From -30 to +70 °C/from -22 to +158 °F
Protection degree	Front: IP40. Terminals: IP20
Overvoltage/Measurement category	III, 4kV
Utilization category	UC1
Altitude	Max 2000 m
Consumption	< 0.6 W/1.8 VA.
Digital output	V _{ON} 2.5 V ac/dc, max 100 mA. V _{OFF} 42 V ac/dc max
Digital input	Contact measuring voltage: 5 V dc +/- 5%. Contact measuring current: 5 mA max
Weight	565 g
<i>Note: R.H. < 90 % non-condensing @ 40 °C / 104 °F.</i>	

简体中文	
工作温度	-25 至 +55 °C/-13 至 +131 °F
存储温度	-30 至 +70 °C/-22 至 +158 °F
防护等级	正面：IP40。端子：IP20
过电压/测量类别	III, 4kV
使用类别	UC1
海拔高度	最高 2000 m
功耗	< 0.6 W/1.8 VA。
数字输出	V _{ON} 2.5 V ac/dc，最大 100 mA。 V _{OFF} 42 V ac/dc 最大
数字输入	触点测量电压：5 V dc +/- 5%。触点测量电流：最大 5 mA
重量	565 g

注意：相对湿度< 90 %，非冷凝，处于 40 °C / 104 °F 时。

繁體中文	
作業溫度	-25 到 +55 °C/-13 到 +131 °F
儲存溫度	-30 到 +70 °C/-22 到 +158 °F
防護等級	正面：IP40。端子：IP20
過電壓/量測類別	III, 4kV
利用類別	UC1
海拔高度	最高 2000 m
消耗量	< 0.6 W/1.8 VA。
數位輸出	V _{ON} 2.5 V ac/dc，最大 100 mA。 V _{OFF} 42 V ac/dc 最大
數位輸入	接觸量測電壓：5 V dc +/- 5%。接觸量測電流：最大 5 mA
重量	565 g

註：相對濕度< 90 %，未凝結，處於 40 °C / 104 °F 時。

ENGLISH	
---------	--


Warnings

⚠️ DANGER! Live parts. Heart attack, burns and other injuries.

- Disconnect the power supply and loads before connecting/disconnecting the electrical wires.
- 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.
- The system installer is liable for the safety of any system that includes the analyzer

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.

Use a slightly damp 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.

简体中文	
------	--


警告

⚠️ 危险! 带电部件。可能导致心脏病发作、烧伤及其他伤害。

- 在连接/断开电线之前，请先断开电源和所有负荷。
- 只能在额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。
- 系统安装人员负责保证任何包含分析仪的系统的安全性

注意：只可在额定电压和电流下使用分析仪，以避免发生永久性损坏。

注意：任何人均不得拆开分析仪。只有 CARLO GAVAZZI 的技术服务人员可进行此项操作。如果以制造商未指定的方式使用仪器，可能会损害保护功能。


 本手册是产品不可或缺的一部分。安装分析仪时必须查阅本手册。必须将其妥善保存在所有操作人员都可轻松取得的显眼位置。

清洁

使用略微蘸湿的布清洁显示屏。请勿使用研磨剂或溶剂。

使用略微蘸湿的布清洁显示屏。请勿使用研磨剂或溶剂。

处置责任

 本产品必须在政府或当地公共机构所指定的相关回收中心进行处置。正确处置和回收可以防止对环境 and 人身安全造成潜在危害。

维修和保修

如果发生故障、错误，或需要了解信息或购买附属模块，请联系 CARLO GAVAZZI 在您所在国家/地区的分公司或经销商。若未按照附带说明书所载方式安装和使用分析仪，将导致保修失效。

繁體中文	
------	--


警告

⚠️ 危险! 帶電零件。可能導致心臟病發作、燒傷及其他傷害。

- 在連接/斷開電線之前，請先斷開電源和負載。
- 只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。
- 系統安裝人員負責保證任何包含分析儀的安全性

注意：只可在規定電壓和電流下使用分析儀，以避免發生永久性損壞。

注意：任何人都不得拆開分析儀。此類操作必須由 CARLO GAVAZZI 技術服務人員進行。如果不依照製造商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。請務必將手冊妥善存放在所有操作人員都能方便拿取的顯眼位置。

清潔

使用微濕抹布清潔顯示器。請勿使用研磨劑或溶劑。

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。

Display icons	
Symbol	Description
	ALARM (blinking icon): the value of the variable has exceeded the threshold set.
	COMMUNICATION: reading or writing command is addressed to EM511.
ON	Total ON time
PAR	Partial meters
	Exported energy (kWh-)
	Imported energy (kWh+)
	Measuring units
kVAhh-Hz	

显示屏图标	
符号	说明
	警报 (图标闪烁)： 变量值超出设定的阈值。
	通信： 读取或写入命令寻址到 EM511。
ON	总开启时间
PAR	部分仪表
	输出电能 (kWh-)
	输入电能 (kWh+)
	測量单位
kVAhh-Hz	

顯示器圖示	
符號	說明
	警報 (圖示閃爍)： 變數值超過設定的閾值。
	通訊： 在 EM511 進行讀取或寫入命令。
ON	總開啟時間
PAR	部分電表
	輸出電能 (kWh-)
	輸入電能 (kWh+)
	量測單位
kVAhh-Hz	

Installing EM511 / 安裝 EM511 / 安裝 EM511

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

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.

1. 將 EM511 安裝在 DIN 導軌上。
2. 移除端子蓋
3. 完成測量輸入連接 (方案 A 或 B)。

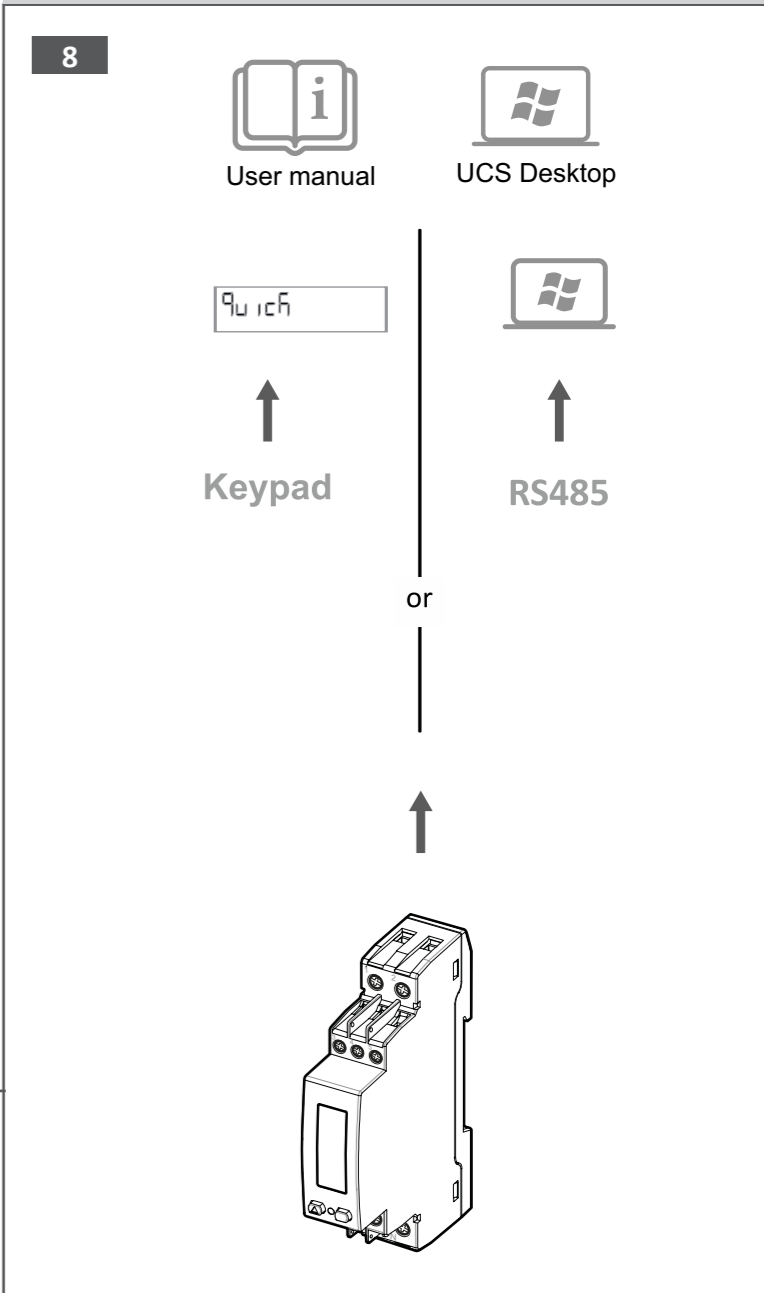
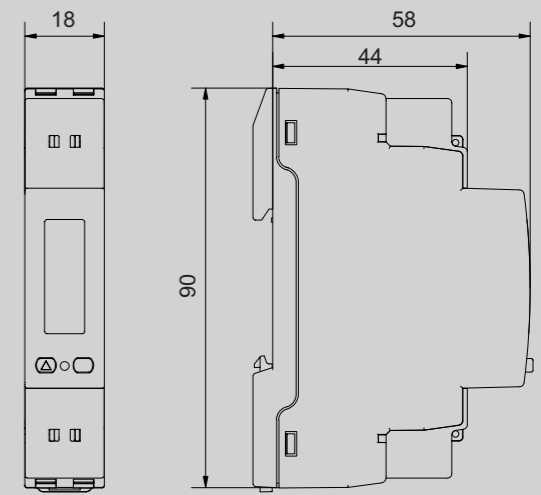
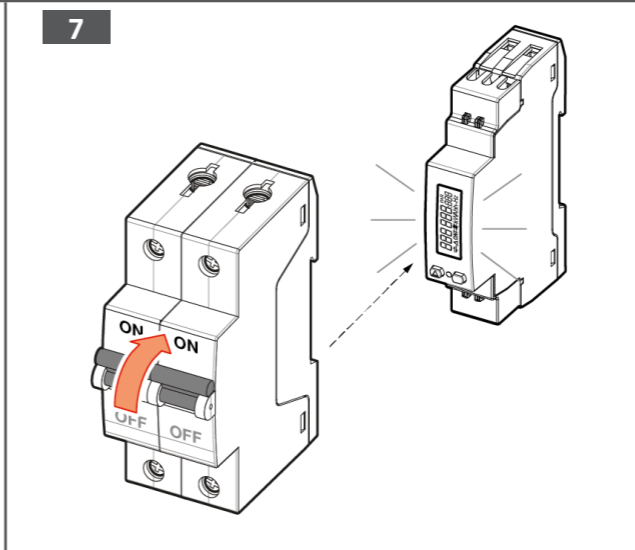
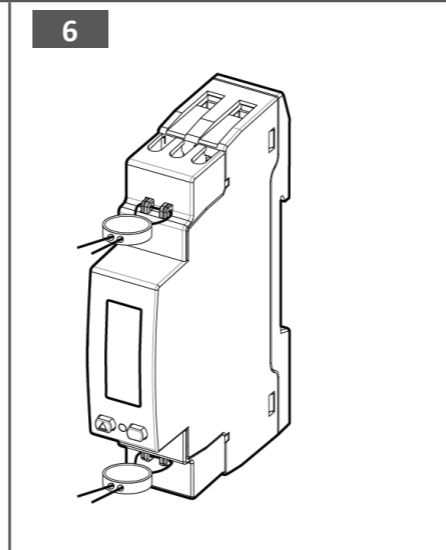
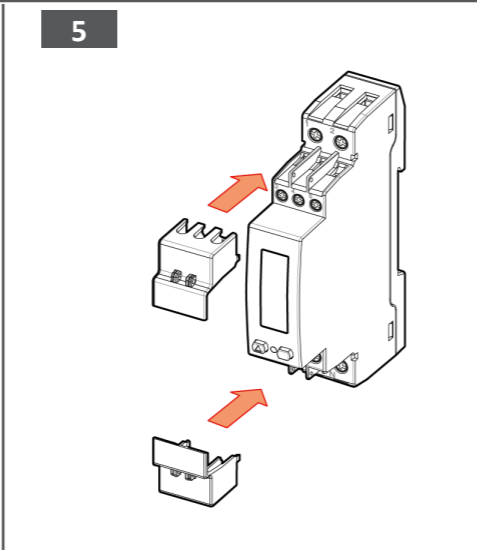
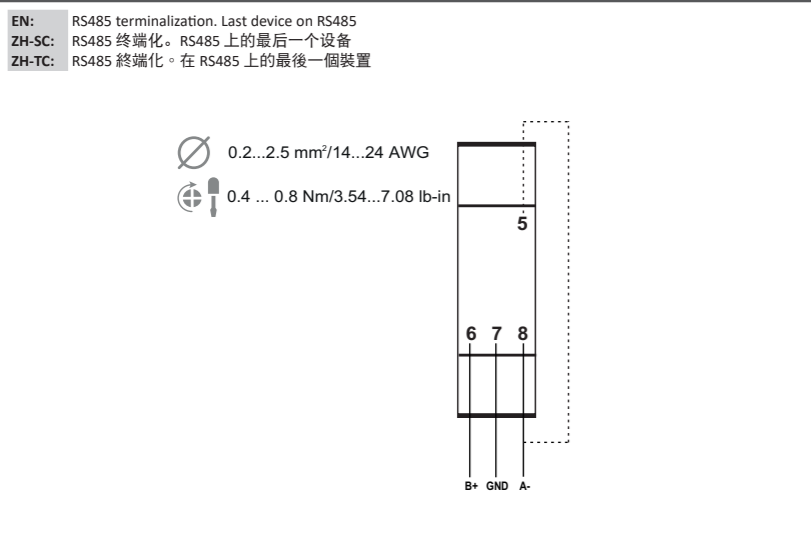
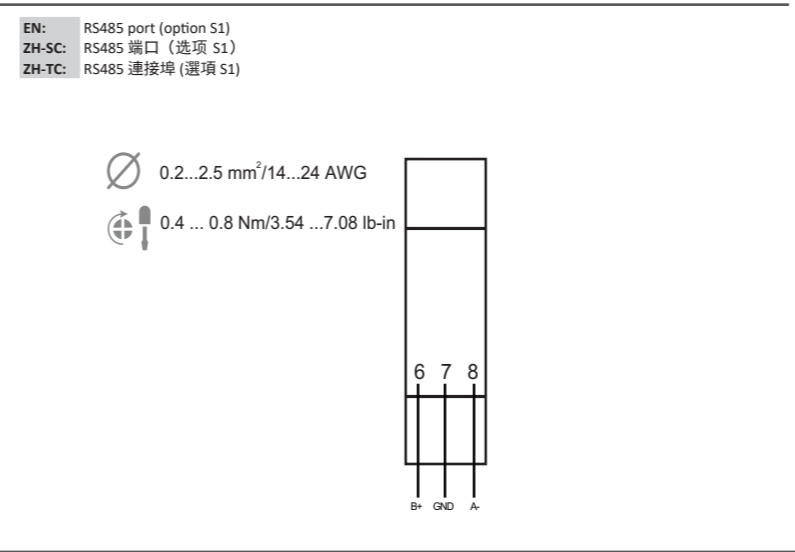
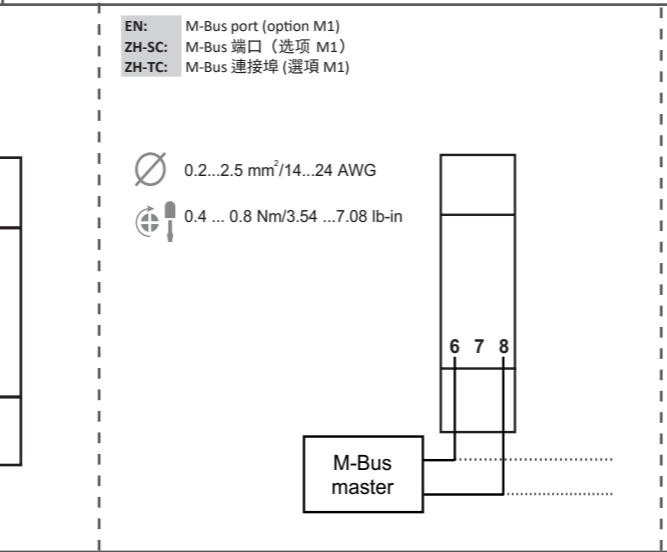
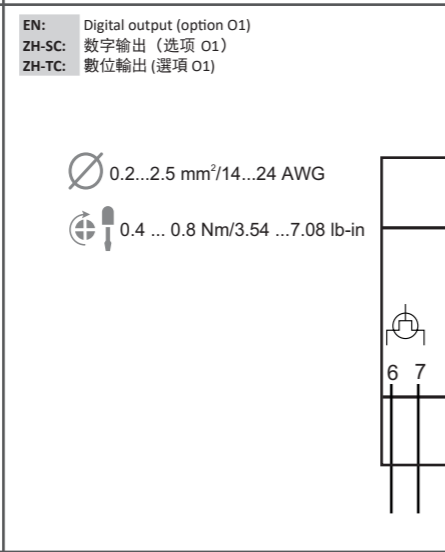
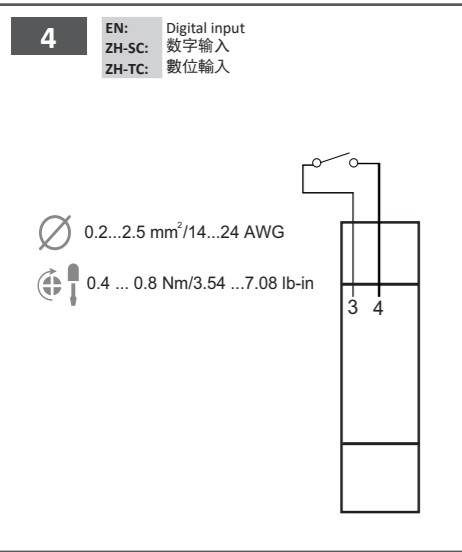
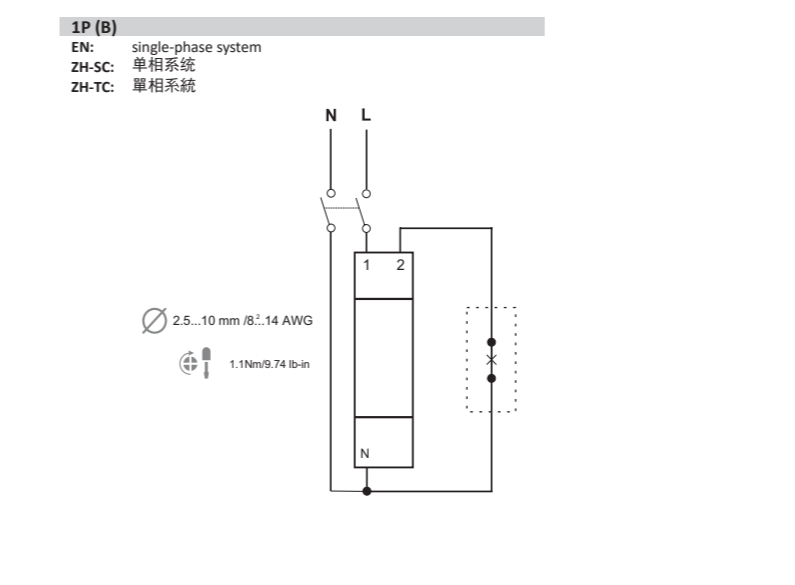
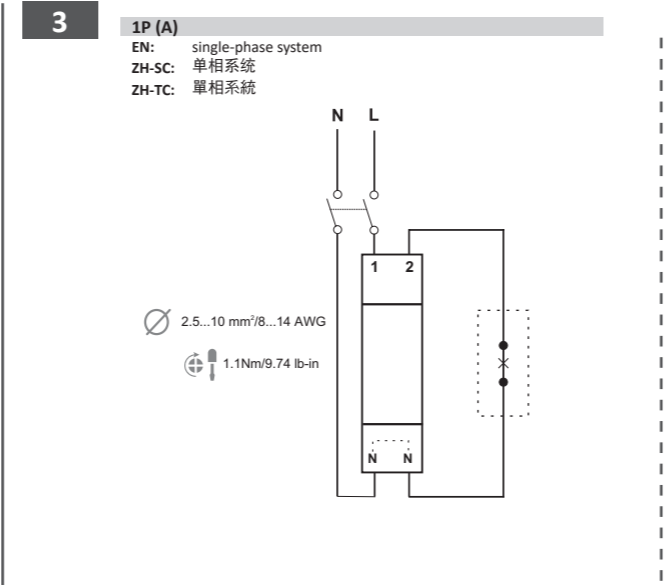
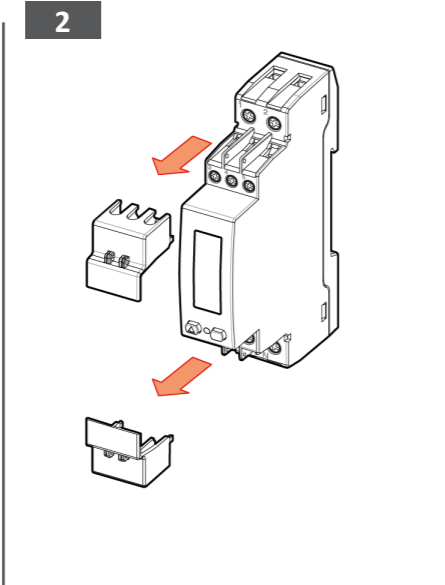
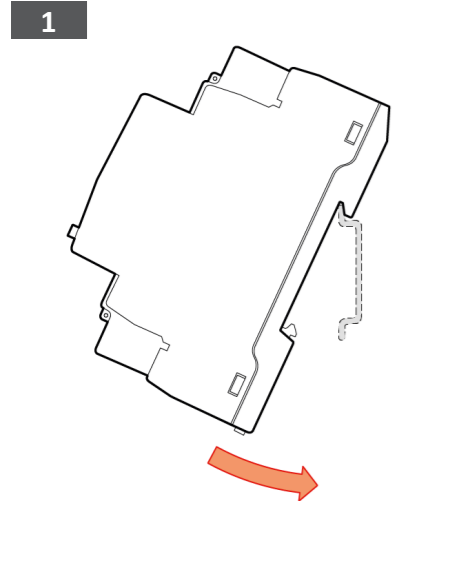
Un (L-N)	120 ...240 V (非 MID) 230 V (MID)
電壓容差	0.8 至 1.15 Un
頻率	50...60 Hz (非 MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

4. 連接輸入和數字輸出、RS485 或 M-Bus。
5. 關閉端子蓋
6. 密封端子蓋 (MID 要求)。
7. 打開電源，檢查是否正確運作。
8. 配置 EM511。

1. 將 EM511 安裝於 DIN 導軌上。
2. 取下端子蓋。
3. 完成量測輸入連接 (方案 A 或 B)。

Un (L-N)	120 ...240 V (非 MID) 230 V (MID)
電壓公差	從 0.8 到 1.15 Un
頻率	50...60 Hz (非 MID) 50 Hz (MID)
Ib/Iref	5 A
I_{max}	45 A

4. 連接輸入與數位輸出、RS485 或 M-Bus。
5. 蓋上端子蓋
6. 密封端子蓋 (MID 規定)。
7. 打開電源，檢查是否正確運作。
8. 設定 EM511。



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)

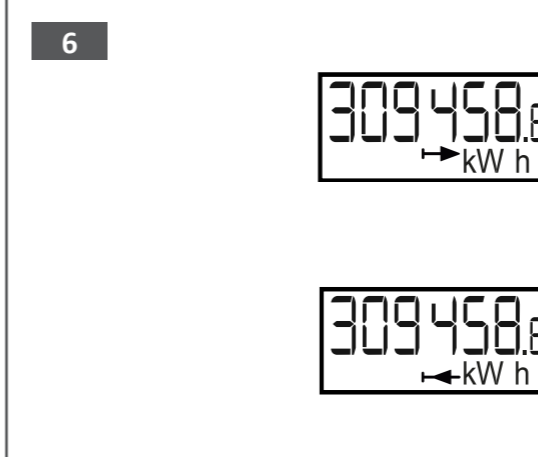
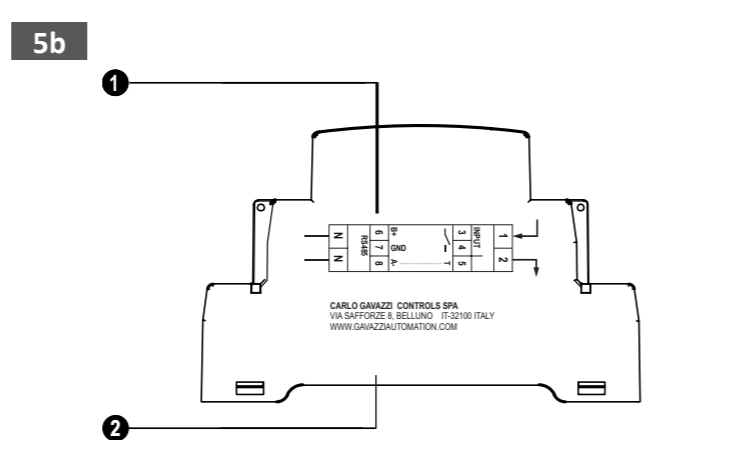
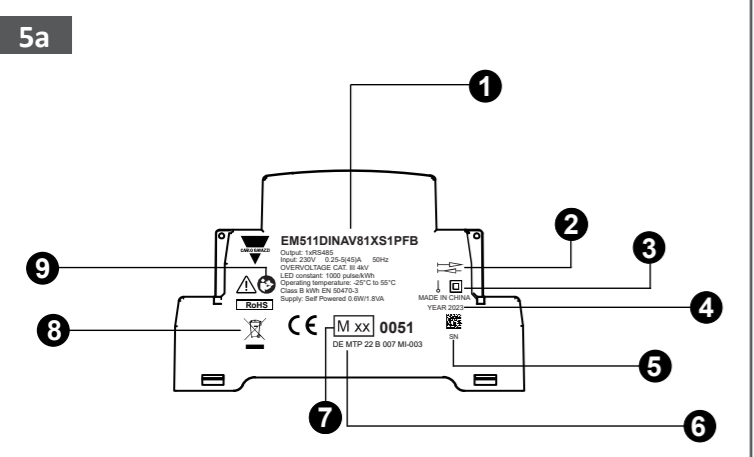
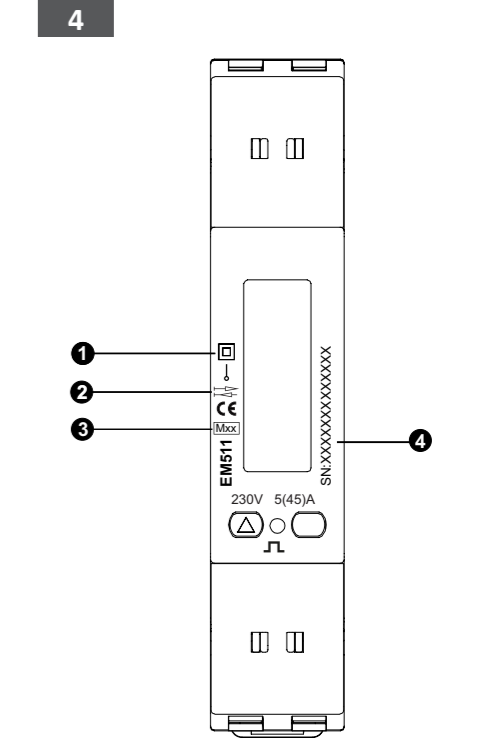
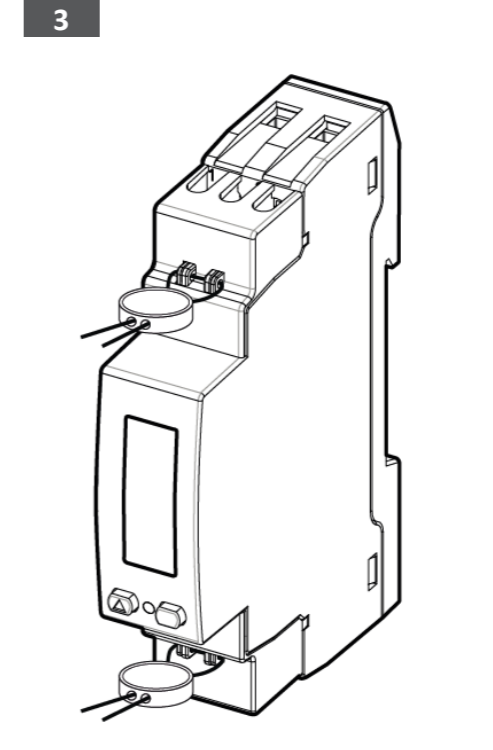
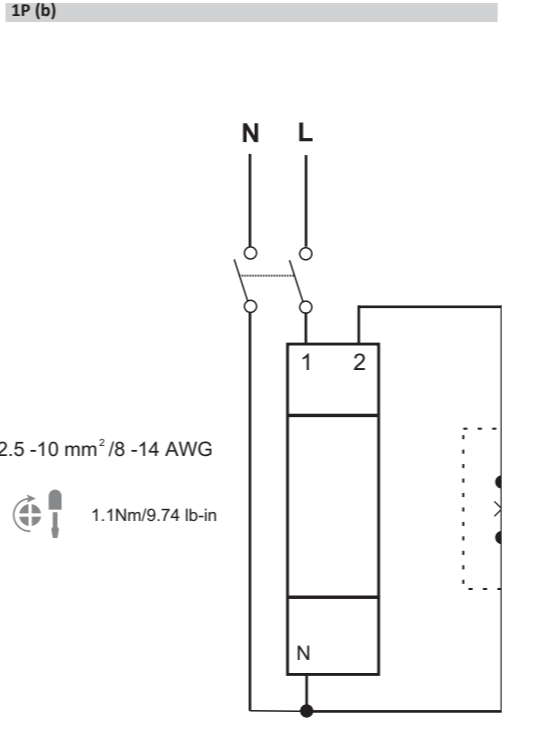
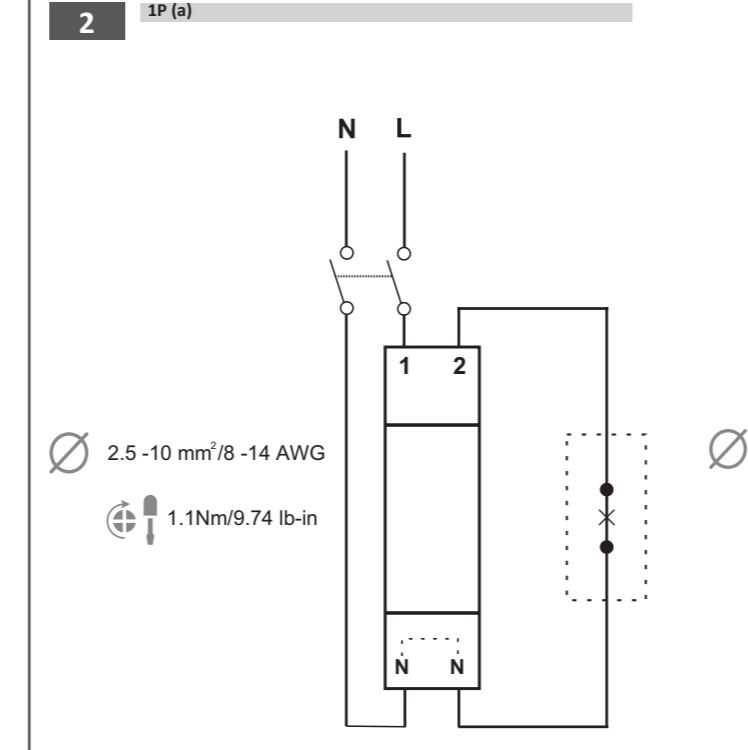
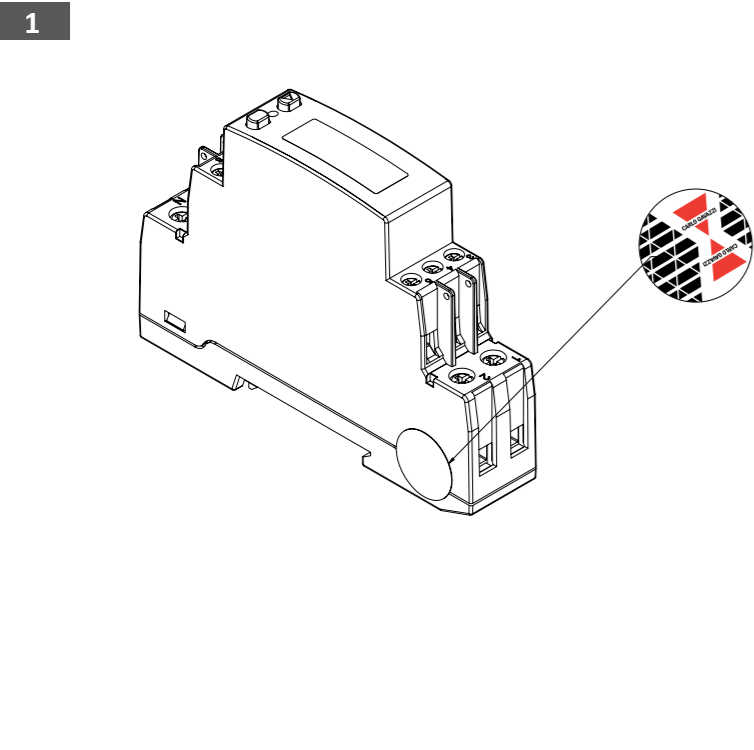
1. 產品代碼
2. 輸出/輸入電能
3. 雙層絕緣
4. 生產年份
5. 序號
6. MID 認證號
7. 裝訂年份
8. 處置責任
9. 安裝前, 請閱讀並充分理解說明手冊

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.
- Forsegling 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

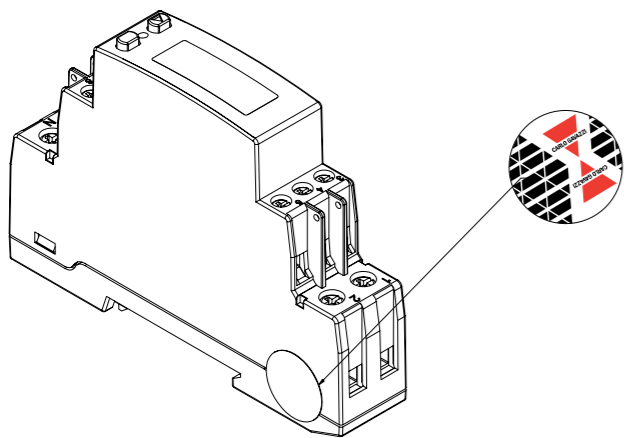
侧面标签 (图 5b)

1. 端子
2. 制造商地址

MID 页面 (图 6)

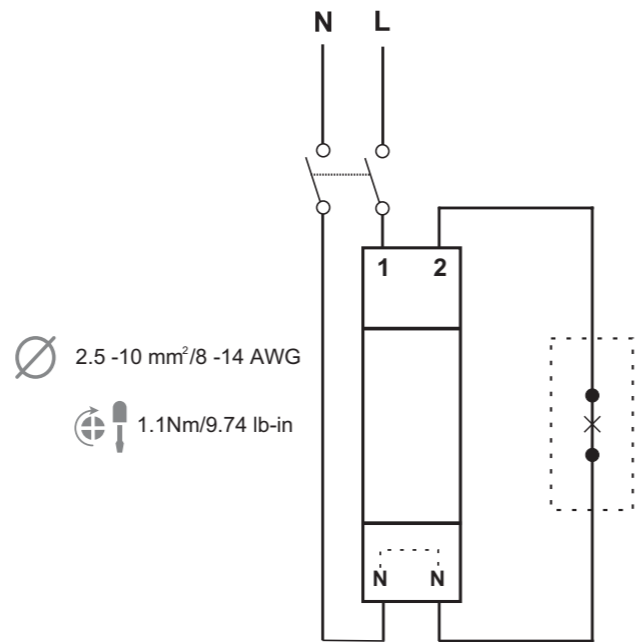
认证页面指屏中仅显示有 kWh 数据及 →/← 符号的页面

1

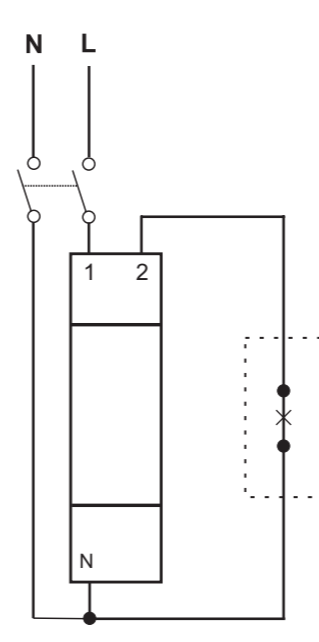


2

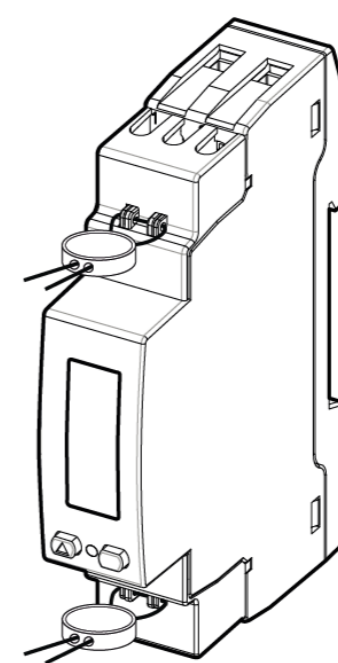
1P (a)



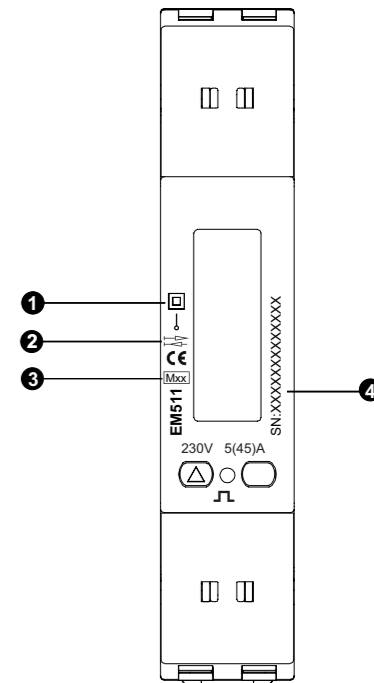
1P (b)



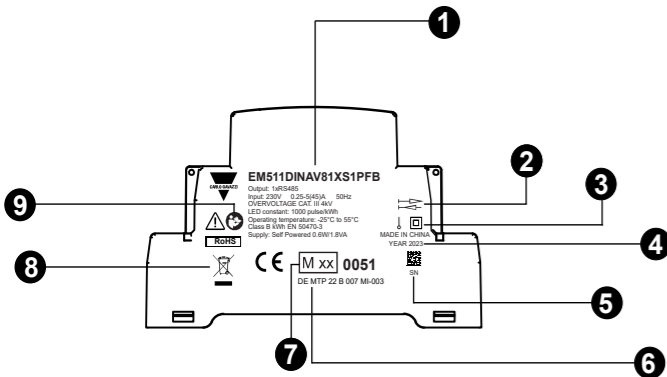
3



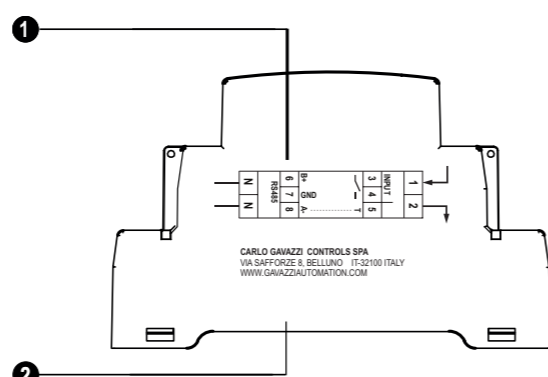
4



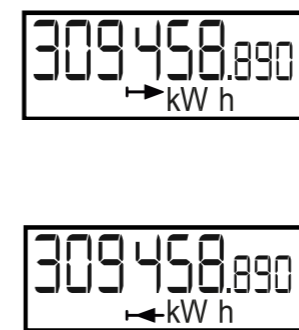
5a



5b



6



Pour plus d'informations voir: pour plus d'informations voir: For mere information se 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

