DCM1

Installation instruction
DC energy meter, 150 to 1000 V voltage input, up to 600 A current input

Istruzioni per l'installazione
Contatore di energia CC, ingresso di tensione da 150 a 1000 V, ingresso di corrente fino a 600 A

Installationsanweisung
DC Energiezähler, 150 bis 1000 V Spannungseingang, bis zu 600 A Stromeingang

Instructions pour l'installation
Compteurs d'énergie CC, entrée de tension 150 à 1000 V, entrée de courant jusqu'à 600 A

Instrucciones para la instalación
Medidores de energía CC, entrada de tensión de 150 a 1000 V, entrada de intensidad de hasta 600 A

Vejledning til installation
DC energimåler, 150 til 1000 V spændingsindgang, op til 600 A strømindgang

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
Max temperature on the shunt	120 °C / 248 °F
Protection degree	DCM1-T: IP10; DCM1-D: terminal IP20, front: IP40
Protective class	II
Overvoltage	II, 6kV rated impulse voltage
Altitude	Max 2000 m/ 6562 ft
Power supply range	12 -24 V dc ±20%
Power supply consumption	1.3 W
Weight	1150 g/ 2.2 lb

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

IT	
Temperatura di funzionamento	Da -25 a +70 °C/da -13 a +158 °F
Temperatura di immagazzinamento	Da -40 a +85 °C/da -40 a +185 °F
Temperatura massima sullo shunt	120 °C / 248 °F
Grado di protezione	DCM1-T: IP10; DCM1-D: terminali IP20, parte frontale: IP40
Classe di protezione	II
Categoria di sovratensione	II, tensione impulsiva nominale 6kV
Altitudine	Massimo 2000 m/ 6562 ft
Range di alimentazione	12 -24 V cc ±20%
Consumo di corrente	1,3 W
Peso	1150 g/ 2,2 lb

Nota: *Umidità relativa < 90 % senza condensa @ 40 °C / 104 °F.*

DE	
Betriebstemperatur	Von -25 bis +70 °C/von -13 bis +158 °F
Lagertemperatur	Von -40 bis +85 °C/von -40 bis +185 °F
Maximale Temperatur bei Kurzschluss	120°C / 248°F
Schutzgrad	DCM1-T: IP10; DCM1-D: Anschlussklemmen: IP20, Vorderseite: IP40
Schutzklasse	II
Überspannung	II, 6kV bemessene Impulsspannung
Höhe	Max. 2000 m/ 6562 ft
Netzteil-Arbeitsbereich	12-24 V DC ±20%
Netzteil-Verbrauch	1,3 W
Gewicht	1150g/ 2,2 lb

Hinweis: *Relative Luftfeuchtigkeit < 90 % nicht-kondensierend @ 40 °C / 104 °F*

FR	
Température de fonctionnement	De -25 à +70 °C / de -13 à +158 °F
Température d'entreposage	De -40 à +85 °C / de -40 à +185 °F
Température max sur le shunt	120 °C / 248 °C
Indice de Protection	DCM1-T: IP10; DCM1-D: Bornes: IP20, Façade: IP40
Classe de protection	II
Catégorie de surtension	II, tension nominale de choc de 6kV
Altitude	Max 2000 m/ 6562 ft
Plage d'alimentation	12--24 V cc + 20%
Consommation d'alimentation	1,3 W
Poids	1150 g/ 2,2 lb

Note : *R.H. < 90 % sans condensation @ 40 °C / 104 °F.*

ES	
Temperatura de funcionamiento	Entre -25 y +70 °C/entre -13 y +158 °F
Temperatura de almacenamiento	Entre -40 y +85 °C/entre -40 y +185 °F
Temperatura máxima en la derivación	120 °C / 248 °F
Grado de protección	DCM1-T: IP10; DCM1-D: Terminales: IP20, Frontal: IP40
Clase de protección	II
Categoría de sobretensión	II, tensión de pulso nominal 6kV
Altitud	Máx. 2000 m/ 6562 ft
Rango de alimentación	12 - 24 V CC ±20%
Consumo de alimentación	1,3 W
Peso	1150 g/ 2,2 lb

Nota: *H. R. < 90 % sin condensación a 40 °C / 104 °F.*

DA	
Driftstemperatur	Fra -25 til +70 °C/fra -13 til +158 °F
Lagertemperatur	Fra -40 til +85 °C/fra -40 til +185 °F
Maks. Temperatur på shunt	120 °C / 248 °F
Tæthedsgrad	DCM1-T: IP10; DCM1-D: Terminaler: IP20, Front: IP40
skyddsklass	II
Overspænding	II, 6kV nominel impulsspænding
Højde	Maks. 2000 m/ 6562 ft
Strømforsyningsområde	12 -24 V dc ±20%
Strømforsyningsforbrug	1,3 W
Vægt	1150 g/ 2,2 lb

Bemærk: *R.H. < 90 % ikke-kondenserende @ 40 °C / 104 °F.*

ENGLISH
Box content - Fig. a

Reference	Item	Description
A	DCM1-T	Transducer unit
B	DCM1-D	Display unit
C	DCM1-W	Cable to connect tranducer to display
D	Installation manual	-

Dimensions

Figure	Description
b	DCM1-T
c	DCM1-D

ITALIANO
Contenuto della scatola - Fig. a

Riferimento	Oggetto	Descrizione
A	DCM1-T	Unità trasduttore
B	DCM1-D	Unità display
C	DCM1-W	Cavo connessione trasduttore a display
D	Manuale installazione	-

Dimensioni

Figura	Descrizione
b	DCM1-T
c	DCM1-D

DEUTSCH
Lieferumfang – Abb. a

Referenz	Artikel	Beschreibung
A	DCM1-T	Wandlereinheit
B	DCM1-D	Anzeigeeinheit
C	DCM1-W	Kabel zur Verbindung von Wandler- und Anzeigeeinheit
D	Installations-anleitung	-

Abmessungen

Abbildung	Beschreibung
b	DCM1-T
c	DCM1-D

FRANÇAIS
Contenu encadré - Fig. a

Référence	Élément	Description
A	DCM1-T	Unité du Transducteur
B	DCM1-D	Unité d'affichage
C	DCM1-W	Câble pour connecter le tranducteur à l'écran
D	Manuel d'installation	-

Dimensions

Figure	Description
b	DCM1-T
c	DCM1-D

ESPAÑOL
Contenido de la caja - Fig. a

Referencia	Elemento	Descripción
A	DCM1-T	Transductor
B	DCM1-D	Pantalla
C	DCM1-W	Cable para conectar el transductor a la pantalla
D	Manual de instalación	-

Dimensiones

Figura	Descripción
b	DCM1-T
c	DCM1-D

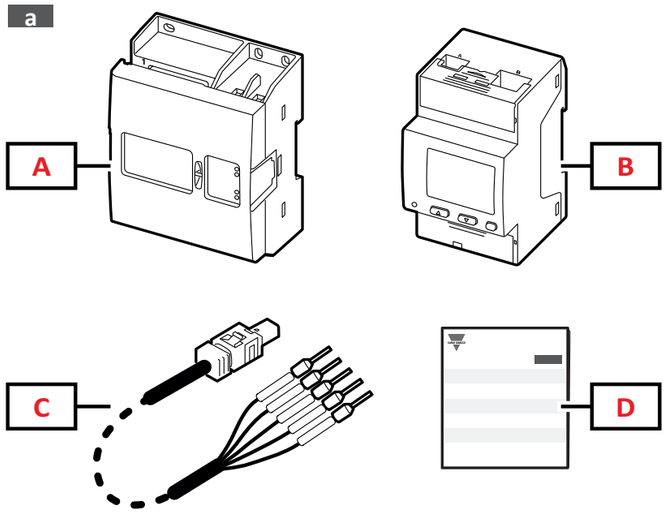
DANSK
Kassens indhold - Fig. a

Referencer	Element	Beskrivelse
A	DCM1-T	Transducerenhed
B	DCM1-D	Display
C	DCM1-W	Tilslutningskabel mellem transducer og display
D	Installations-manual	-

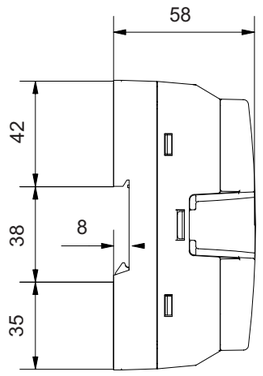
Dimensioner

Figur	Beskrivelse
b	DCM1-T
c	DCM1-D

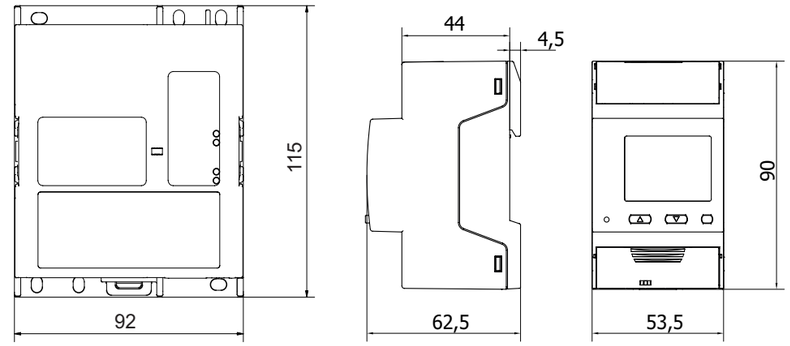
a



b



c



LED Function DCM1-T

Color	Description
Green	**Status** Fixed: power on Blinking: communication
Amber	**Warning** Fixed: fatal error Blinking: overrange (temperature, current or voltage)

LED Function DCM1-D

Color	Description
Red	**Pulse weight (kWh+ or kWh-)** proportional to energy consumption or energy export, according to the selected Display page (see user manual)

LED Constant: 1000 pulse/kWh

Funzione LED DCM1-T

Colore	Descrizione
Verde	**Stato** Fisso: accensione Lampeggiante: comunicazione
Ambra	**Avvertenza** Fisso: errore fatale Lampeggiante: superamento del range (temperatura, corrente o tensione)

Funzione LED DCM1-D

Colore	Descrizione
Rosso	**Peso impulso (kWh+ o kWh-)** proporzionale al consumo di energia o all'energia esportata, in base alla pagina di visualizzazione selezionata(vedi manuale uso)

Costante LED: 1000 impulso/kWh

LED DCM1-T

Farbe	Beschreibung
Grün	**Status** Stetig: Strom ist an Blinkend: Kommunikation
Gelb	**Warnung** Stetig: Fataler Fehler Blinkend: Bereichsüberschreitung (Temperatur, Strom oder Spannung)

LED DCM1-D

Farbe	Beschreibung
Rot	**Impulsgewicht (kWh+ or kWh-)** proportional zum Energieverbrauch je nach gewählter Anzeigeseite (siehe Bedienungsanleitung)

LED-Konstante: 1000 impuls/kWh

DEL DCM1-T

Couleur	Description
Verte	**État** Fixe : sous tension. Clignotante : communication
Orange	**Mise en garde** Fixe : erreur fatale Clignotante hors tolérance (température, courant ou tension)

DEL DCM1-D

Couleur	Description
Rouge	**Poids de l'impulsion (kWh+ o kWh-)** proportionnel à la consommation d'énergie, selon la page d'affichage sélectionnée (voir manuel utilisateur)

LED Costante: 1000 impulsion/kWh

LED DCM1-T

Color	Descripción
Verde	**Estado** Fijo: encendido Parpadeo: comunicación
Ámbar	**Advertencia** Fijo: error fatal Parpadeo de fuera del intervalo (temperatura, intensidad o tensión)

LED DCM1-D

Color	Descripción
Rojo	**Valor del pulso (kWh+ o kWh-)** proporcional al consumo de energía: según la página de visualización seleccionada (ver manual de usuario)

LED Costante: 1000 pulso/kWh

LED DCM1-T

Farve	Beskrivelse
Grøn	**Status** Lyser: strømmen er tændt Blinker: kommunikation
Gul	**Advarsel** Lyser: fatal fejl Blinker: overskridelse (temperatur, strøm eller spænding)

LED DCM1-D

Farve	Beskrivelse
Rød	**Impulsvægt (kWh+ o kWh-)** proportionel til energiforbrug eller energieksport i henhold til den valgte visningsside (se brugermanualen)

LED konstant: 1000 impuls/kWh

Display icons

Symbol	Description
	Current overrange, the measured value is still displayed.
	Voltage overrange, the measured value is still displayed.
	Temperature overrange on the shunt.
	communication: reading or writing command is addressed to DCM1.
	Clock synchronized
	Internal failure

Icone del display

Simbolo	Descrizione
	Superamento del range di corrente, il valore misurato è visibile sul display.
	Superamento del range di tensione, il valore misurato è visibile sul display.
	Superamento del range di temperatura sullo shunt
	Comunicazione: Il comando di lettura o scrittura è indirizzato al DCM1.
	Orologio sincronizzato
	Errore interno.

Symbole anzeigen

Symbol	Beschreibung
	Strom-Bereichsüberschreitung, Messwert wird dennoch angezeigt.
	Spannung-Bereichsüberschreitung, Messwert wird dennoch angezeigt
	Temperatur-Bereichsüberschreitung am Shunt.
	Kommunikation: Lese- oder Schreibbefehl ist an DCM1 adressiert.
	Uhr synchronisiert
	Interne Störung

Icônes d'affichage

Symbole	Description
	Dépassement de la plage de courant, la valeur mesurée reste affichée.
	Dépassement de la tension, la valeur mesurée reste affichée.
	Dépassement de température sur le shunt.
	Communication : la commande de lecture ou d'écriture est destinée à DCM1.
	Horloge synchronisée
	Défaillance interne

Iconos de display

Símbolo	Descripción
	Corriente fuera de rango, se sigue mostrando el valor medido.
	Tensión fuera de rango, se sigue mostrando el valor medido.
	Temperatura fuera de rango en la derivación.
	Comunicación: el comando de lectura o escritura está dirigido a DCM1.
	Reloj sincronizado
	Fallo interno

Display ikoner

Symbol	Beskrivelse
	Strømstyrke over niveau, den målte værdi vises stadig.
	Spænding over niveau, den målte værdi vises stadig.
	Temperatur over niveau på shunt.
	Kommunikation: læse- eller skrivekommando sendes til DCM1.
	Ur synkroniseret
	Intern fejl

Installing DCM1 / Installare DCM1 / Installation des DCM1 / Installer le DCM1 / Instalar el DCM1 / Installer DCM1

NOTICE: *The product can only be installed inside a cabinet with IP54 degree of protection for outdoor installation and IP51 for indoor installation*

1. Mount DCM1-T on DIN rail (optional)
2. Fix the DCM1-T to the back of the cabinet (mandatory) with the screws (not included)
3. Connect current and voltage inputs on DCM1-T (option A or B)

	A30	A60
Voltage	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Min. current	2.5 A	6 A
Max. current	300 A	600 A
Start up current	0.2 A	0.48 A

NOTICE: *For A60 models: the use of 2 cables with cross section 150 mm² or 2 30mm x 5mm busbars is recommended; For A30 models: The use of 1 cable with cross section 150 mm² or 1 30mm x 5mm busbar is recommended*

4. Close the terminal cover on DCM1-T
5. Seal the terminal cover on DCM1-T
6. Mount DCM1-D on DIN rail
7. Open terminal caps
8. Connect the DCM1-T to DCM1-D with the cable (DCM1-W)
9. Connect power supply terminals
10. Connect the communication port: A, B or both;
    A: RS485 (Connect 7 to 8 if terminalization is needed)
    B: Ethernet port
11. Close terminal caps
12. Close and seal the terminal cover on DCM1-D
13. Turn on and check correct operation
14. During operation, the controllling system must guarantee that the shunt temperature does not exceed 120° C/248° F
15. Dismantling DCM1

AVVERTENZA: *Il prodotto può essere installato solo all'interno di un quadro con grado di protezione IP54 per l'installazione esterna e IP51 per quella interna*

1. Montare DCM1-T sulla guida DIN (opzionale)
2. Fissare il DCM1-T sul fondo del quadro (obbligatorio) con le viti (non incluse)
3. Collegare gli ingressi di corrente e tensione sul DCM1-T (opzione A o B)

	A30	A60
Tensione	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Corrente min.	2.5 A	6 A
Corrente max.	300 A	600 A
Corrente di avvio	0.2 A	0.48 A

AVVERTENZA: *Per i modelli A60: si consiglia di utilizzare due cavi con una sezione trasversale di 150 mm² o due busbar di 30mm x 5mm; Per i modelli A30: si consiglia di utilizzare un cavo con una sezione trasversale di 150 mm² o un busbar di 30mm x 5mm*

4. Chiudere i coprimorsetti sul DCM1-T
5. Sigillare i coprimorsetti sul DCM1-T
6. Montare DCM1-D sulla guida DIN
7. Aprire i coprimorsetti
8. Connettere il DCM1-T al DCM1-D con il cavo (DCM1-W)
9. Collegare l'alimentazione
10. Collegare le porte di comunicazione: A, B o entrambe;
    A: RS485 (Connttere 7 a 8 se è richiesta la terminazione)
    B: Porta Ethernet
11. Chiudere i coprimorsetti
12. Sigilla i coprimorsetti sul DCM1-D
13. Accendere l'alimentazione e controllare che il sistema funzioni correttamente
14. Durante il funzionamento, il sistema di controllo deve garantire che la temperatura dello shunt non superi i 120° C/248° F
15. Smontare DCM1

HINWEIS: *Das Produkt kann nur in einem Schrank mit Schutzgrad IP54 für Außeninstallation und IP51 für Inneninstallation installiert werden.*

1. DCM1-T auf DIN-Schiene montieren (optional)
2. Den DCM1-T mit Schrauben (nicht mitgeliefert) hinten am Schaltschrank (obligatorisch) befestigen
3. Die Strom- und Spannungseingänge am DCM1-T (Option A oder B) anschließen

	A30	A60
Spannung	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Min. Strom	2.5 A	6 A
Max. Strom	300 A	600 A
Startstrom	0.2 A	0.48 A

HINWEIS: *Für A60-Modelle: Es wird empfohlen, 2 Kabel mit Querschnitt 150 mm² oder 2 30 mm x 5 mm Sammelschienen zu benutzen; Für A30-Modelle: Es wird empfohlen, ein Kabel mit Querschnitt 150 mm² oder eine 30 mm x 5 mm Sammelschiene zu benutzen.*

4. Anschlussabdeckung am DCM1-T schließen
5. Anschlussabdeckung am DCM1-T abdichten
6. DCM1-D auf DIN-Schiene montieren
7. Anschlussabdeckungen öffnen
8. DCM1-T und DCM1-D mit dem Kabel (DCM1-W) verbinden
9. Stromversorgungsanschlüsse anschließen
10. Kommunikationsport (A, B oder beide) anschließen
    A: RS-485 (für Abschluss 7 mit 8 verbinden)
    B: Ethernet-Port
11. Anschlussabdeckungen schließen
12. Anschlussabdeckung am DCM1-D schließen und abdichten
13. Strom einschalten und auf korrekten Betrieb prüfen
14. Dim Betrieb muss das Steuersystem sicherstellen, dass die Kurzschlusstemperatur 120° C/248° F nicht überschreitet
15. DCM1 ausbauen

REMARQUE: *Le produit ne peut être installé que dans une armoire avec un indice de protection IP54 pour une installation extérieure et IP51 pour une installation intérieure.*

1. Monter DCM1-T sur un rail DIN (option)
2. Fixer le DCM1-T à l'arrière de l'armoire (obligatoire) avec les vis (non incluses)
3. Connecter les entrées de courant et de tension sur le DCM1-T (option A ou B)

	A30	A60
Tension	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Courant min.	2.5 A	6 A
Courant max.	300 A	600 A
Courant de démarrage	0.2 A	0.48 A

REMARQUE: *Pour les modèles A60 : l'emploi de 2 câbles avec barres omnibus de 150 mm2 ou 2 30mm x 5mm à section transversale est recommandé; Pour les modèles A30 : L'emploi d'un câble avec barres omnibus de 150 mm2 ou 30mm x 5mm à section transversale est recommandé.*

4. Fermer le cache-bornes du DCM1-T
5. Sceller le cache-bornes du DCM1-T
6. Monter DCM1-D sur un rail DIN
7. Ouvrir les cache-bornes
8. Connecter le DCM1-T au DCM1-D avec le câble (DCM1-W)
9. Brancher les bornes d'alimentation
10. Connecter le port de communication : A, B ou les deux ;
    A: RS485 (Connecter 7 à 8 si une terminaison est nécessaire)
    B: Port Ethernet
11. Fermer les cache-bornes
12. Fermer et sceller le cache-bornes du DCM1-D
13. Mettre sous tension et contrôler le fonctionnement correct
14. Pendant le fonctionnement, le système de contrôle doit veiller à ce que la température de shunt ne dépasse pas 120° C/248° F
15. Démantèlement de DCM1

NOTA: *El producto solo puede ser instalado en un armario con grado de protección IP54 para instalación en exteriores e IP51 para instalación en interiores*

1. Monte el DCM1-T en el carril DIN (opcional)
2. Fije el DCM1-T a la parte trasera del gabinete (obligatorio) con los tornillos (no incluidos)
3. Conecte las entradas de corriente y tensión en el DCM1-T (opción A o B)

	A30	A60
Tensión	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Intensidad mín.	2.5 A	6 A
Intensidad máx	300 A	600 A
Intensidad de arranque	0.2 A	0.48 A

NOTA: *Para modelos A60: se recomienda usar 2 cables con sección transversal de 150 mm² o 2 barras de 30 mm x 5 mm; Para modelos A30: se recomienda usar un cables con sección transversal de 150 mm² o una barra de 30 mm x 5 mm*

4. Cierre la tapa de la terminal en DCM1-T
5. Selle la tapa de la terminal en DCM1-T
6. Montar el DCM1-D en el carril DIN
7. Abrir los tapones para terminales
8. Conecte el DCM1-T al DCM1-D con el cable (DCM1-W)
9. Conecte los terminales de alimentación
10. Conecte el puerto de comunicación: A, B o ambos;
    A: RS485 (Conecte 7 a 8 si se necesita terminalización)
    B: Puerto Ethernet
11. Cerrar los tapones para terminales
12. Cierre y selle la tapa de la terminal en DCM1-D
13. Encienda y compruebe el funcionamiento correcto
14. Durante el funcionamiento, el sistema de control debe garantizar que la temperatura de derivación no exceda 120 °C/248 °F
15. Desmontaje del DCM1

MEDDELELSE: *Produktet kan kun installeres i et skab med beskyttelsesgrad IP54 til udendørs installation og IP51 til indendørs installation*

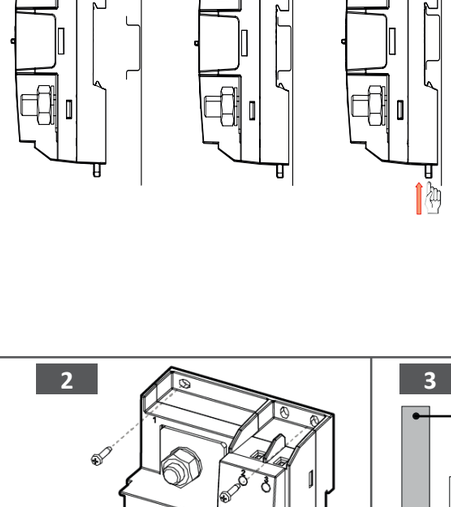
1. Montér DCM1-T på DIN-skinne (valgfrit)
2. Fastgør DCM1-T til kabinettets bagside (obligatorisk) med skruer (medfølger ikke)
3. Tilslut indgange for strømstyrke og spænding til DCM1-T (option A eller B)

	A30	A60
Spænding	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Min. strøm	2.5 A	6 A
Maks. strøm	300 A	600 A
Startstrøm	0.2 A	0.48 A

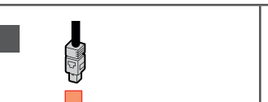
MEDDELELSE: *For A60-modeller: Brugen af 2 kabler med tværsnit på 150 mm² eller 2 30mm x 5mm busbarer anbefales; for A30-modeller: Brugen af 1 kabel med tværsnit på 150 mm² eller 1 30 mm x 5 mm busbar anbefales*

4. Luk klemmedækslet på DCM1-T
5. Forsegl klemmedækslet på DCM1-T
6. Montér DCM1-D på DIN-skinne
7. Åbn terminaldæksler
8. Slut DCM1-T til DCM1-D med kablet (DCM1-W)
9. Tilslut strømforsyningsterminaler
10. Tilslut kommunikationsport: A, B eller begge;
    RS485 (Slut 7 til 8 hvis terminering er nødvendig)
    B: Ethernet-port
11. Luk terminaldæklerne
12. Luk og forsegl klemmedækslet på DCM1-D
13. Tænd for strømmen, og kontrollér den korrekte drift
14. Under driften skal kontrolsystemet overvåge, at shunttemperaturen ikke overskrider 120° C/248° F
15. Nedtagning af DCM1

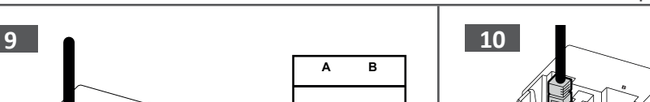
1



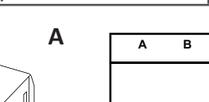
2



3



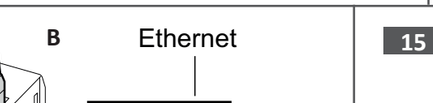
4



5



6



7

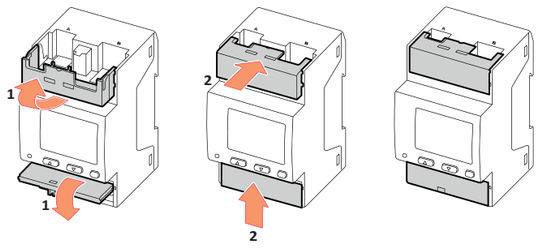


8

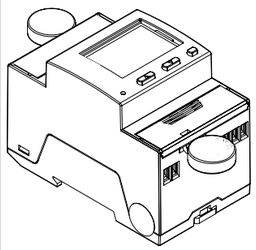
9

10

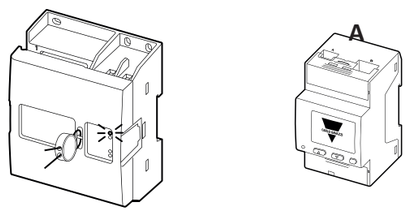
11



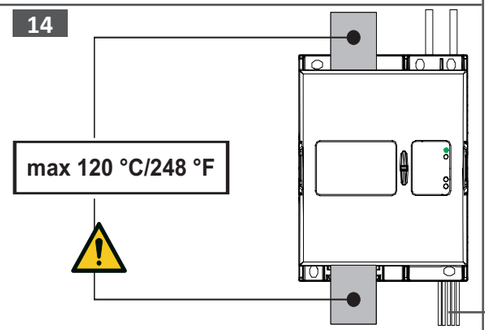
12



13



14



15

User manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/DCM1_IM_USE.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

09/04/24 | 8022303| COPYRIGHT ©2024

DCM1

Installation instruction
DC energy meter, 150 to 1000 V voltage input, up to 600 A current input

安装说明
直流电能表，150 至 1000 V 电压输入，高达 600 A 电流输入

安裝說明
直流電度表，150 至 1000 V 電壓輸入，最高 600 A 電流輸入

Operating temperature	From -25 to +70 °C/from -13 to +158 °F
Storage temperature	From -40 to +85 °C/from -40 to +185 °F
Max temperature on the shunt	120 °C / 248 °F
Protection degree	DCM1-T: IP10; DCM1-D: terminal IP20, front: IP40
Protective class	II
Overvoltage	II, 6kV rated impulse voltage
Altitude	Max 2000 m/ 6562 ft
Power supply range	12 -24 V dc ±20%
Power supply consumption	1.3 W
Weight	1150 g/ 2.2 lb

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

简体中文

工作温度	-25 至 +70 °C/-13 至 +158 °F
存储温度	-40 至 +85 °C/-40 至 +185 °F
分流器上的最高温度	120 °C / 248 °F
防护等级	DCM1-T: IP10; DCM1-D: 端子 IP20, 正面: IP40
防护等级	II
过电压	II, 6kV 额定脉冲电压
海拔高度	最高 2000 m/ 6562 ft
电源电压范围	12 -24 V dc ±20%
电源消耗	1.3 W
重量	1150 g/ 2.2 lb

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

工作溫度	-25 到 +70 °C/-13 到 +158 °F
儲存溫度	-40 到 +85 °C/-40 到 +185 °F
分流器上的最大溫度	120 °C / 248 °F
防護等級	DCM1-T: IP10; DCM1-D: 端子 IP20, 正面: IP40
防護等級	II
過電壓	II, 6kV 額定衝擊電壓
海拔高度	最高 2000 m/ 6562 ft
電源電壓範圍	12 -24 V dc ±20%
電源耗用	1.3 W

註： *相對濕度< 90 %，未凝結，處於 40 °C / 104 °F 時。*

ENGLISH

Box content - Fig. a

Reference	Item	Description
A	DCM1-T	Transducer unit
B	DCM1-D	Display unit
C	DCM1-W	Cable to connect tranducer to display
D	Installation manual	-

Dimensions

Figure	Description
b	DCM1-T
c	DCM1-D

简体中文

装箱内容 - 图 a

参考	物品	说明
A	DCM1-T	换能器单元
B	DCM1-D	显示屏单元
C	DCM1-W	用于将换能器连接到显示屏的线缆
D	安装手册	

尺寸

图	说明
b	DCM1-T
c	DCM1-D

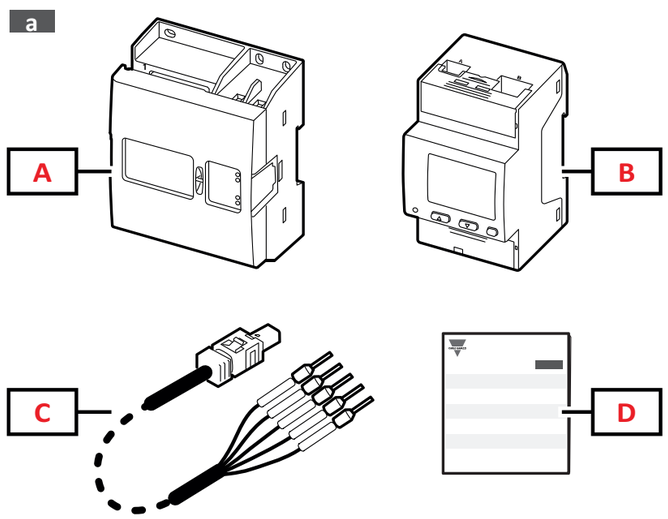
繁體中文

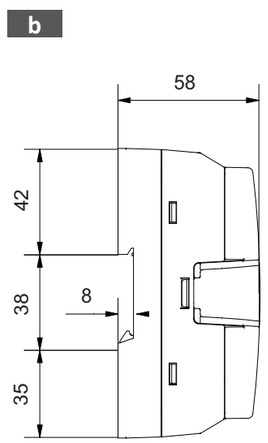
包装盒内容 - 圖 a

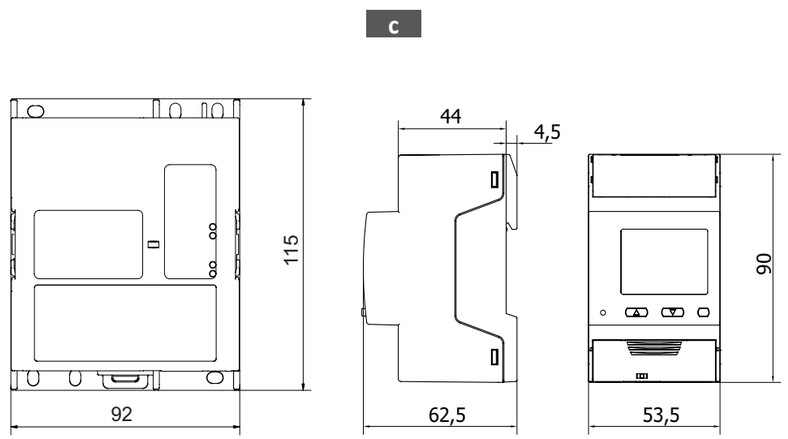
參照	項目	說明
A	DCM1-T	轉換器單元
B	DCM1-D	顯示器單元
C	DCM1-W	用於將轉換器連接到顯示器的纜線
D	安裝手冊	

尺寸

圖	說明
b	DCM1-T
c	DCM1-D







LED Function DCM1-T

Color	Description
Green	**Status** Fixed: power on Blinking: communication
Amber	**Warning** Fixed: fatal error Blinking: overrange (temperature, current or voltage)

LED Function DCM1-D

Color	Description
Red	**Pulse weight (kWh+ or kWh-)** proportional to energy consumption or energy export, according to the selected Display page (see user manual)

LED Constant: 1000 pulse/kWh

LED 功能 DCM1-T

颜色	说明
绿色	**状态** 恒亮：通电 闪烁：通信
琥珀色	**警告** 恒亮：致命错误 闪烁：超范围（温度、电流或电压）

LED 功能 DCM1-D

颜色	说明
红色	**脉冲权重（kWh+ 或 kWh-）** 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

LED 常数：1000 次脉冲/kWh

LED 功能 DCM1-T

顏色	說明
綠色	**狀態** 恆亮：通電 閃爍：通訊
琥珀色	**警告** 恆亮：嚴重錯誤 閃爍：超出範圍 (溫度、電流或電壓)

LED 功能 DCM1-D

顏色	說明
紅色	**脈衝權重 (kWh+ 或 kWh-)** 根據選取的顯示頁面 (參閱使用者手冊)，與電能耗用或電能輸出成正比

LED 常數：1000 脈衝/kWh

Display icons

Symbol	Description
	Current overrange, the measured value is still displayed.
	Voltage overrange, the measured value is still displayed.
	Temperature overrange on the shunt.
	communication: reading or writing command is addressed to DCM1.
	Clock synchronized
	Internal failure

显示屏图标

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。
	分流器温度超范围。
	通信：将读取或写入命令发送到 DCM1。
	时钟已同步
	内部故障

顯示器圖示

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。
	分流器上的溫度超出範圍。
	通訊：讀取或寫入指令傳送到 DCM1。
	時鐘已同步
	內部故障

Installing DCM1 / 安装 DCM1 / 安裝DCM1

NOTICE: *The product can only be installed inside a cabinet with IP54 degree of protection for outdoor installation and IP51 for indoor installation*

1. Mount DCM1-T on DIN rail (optional)
2. Fix the DCM1-T to the back of the cabinet (mandatory) with the screws (not included)
3. Connect current and voltage inputs on DCM1-T (option A or B)

	A30	A60
Voltage	150...1000 V dc	150...1000 V dc
Min. current	2.5 A	6 A
Max. current	300 A	600 A
Start up current	0.2 A	0.48 A

NOTICE: *For A60 models: the use of 2 cables with cross section 150 mm² or 2 30mm x 5mm busbars is recommended; For A30 models: The use of 1 cable with cross section 150 mm² or 1 30mm x 5mm busbar is recommended*

4. Close the terminal cover on DCM1-T
5. Seal the terminal cover on DCM1-T
6. Mount DCM1-D on DIN rail
7. Open terminal caps
8. Connect the DCM1-T to DCM1-D with the cable (DCM1-W)
9. Connect power supply terminals
10. Connect the communication port: A, B or both;
    A: RS485 (Connect 7 to 8 if terminalization is needed)
    B: Ethernet port
11. Close terminal caps
12. Close and seal the terminal cover on DCM1-D
13. Turn on power and check correct operation
14. During operation, the controllling system must guarantee that the shunt temperature does not exceed 120° C/248° F
15. Dismantling DCM1

注意： *本产品只能安装在机柜内，室外安装防护等级为 IP54，室内安装防护等级为 IP51*

1. 将 DCM1-T 安装在 DIN 导轨上（可选）
2. 使用螺钉（需另行购买）将 DCM1-T 固定到机柜背面（强制）
3. 连接 DCM1-T 上的电流和电压输入（选项 A 或 B）

	A30	A60
电压	150...1000 V dc	150...1000 V dc
最小电流	2.5 A	6 A
最大电流	300 A	600 A
启动电流	0.2 A	0.48 A

注意： *对于 A60 型号：建议使用 2 根横截面为 150 mm2 的线缆或 2 根 30mm x 5mm 母线；对于 A30 型号：建议使用 1 根横截面为 150 mm2 的线缆或 1 根 30mm x 5mm 母线*

4. 关闭 DCM1-T 上的端子盖
5. 密封 DCM1-T 上的端子盖
6. 将 DCM1-D 安装在 DIN 导轨上
7. 打开端子盖
8. 使用线缆将 DCM1-T 连接到 DCM1-D (DCM1-W)
9. 连接电源端子
10. 连接通信端口：A、B 或两者；
    A：RS485（如需终端化，将 7 连接到 8）
    B：以太网端口
11. 关闭端子盖
12. 关闭并密封 DCM1-D 上的端子盖
13. 打开电源，检查是否正常工作
14. 操作期间，控制系统必须保证分流器温度不超过 120°C/248°F
15. 拆卸 DCM1

注意： *此產品只能安裝在機櫃內，室外安裝保護等級為 IP54，室內安裝保護等級為 IP51*

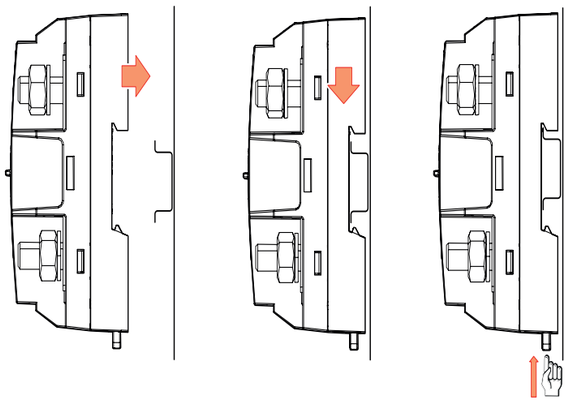
1. 將 DCM1-T 安裝於 DIN 導軌上 (選用)
2. 使用螺釘 (需另行購買) 將 DCM1-T 固定到機櫃背面 (必要)
3. 連接 DCM1-T 上的電流和電壓輸入 (選項 A 或 B)

	A30	A60
電壓	150...1000 V dc	150...1000 V dc
最小電流	2.5 A	6 A
最大電流	300 A	600 A
啟動電流	0.2 A	0.48 A

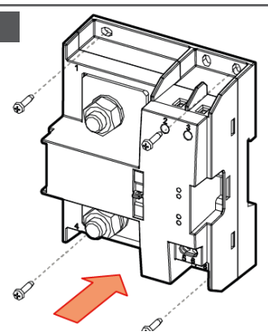
注意： *對於 A60 機型：建議使用 2 根橫截面為 150 mm2 或 2 根 30mm x 5mm 母線的纜線；對於 A30 機型：建議使用 1 根橫截面為 150 mm2 或 1 根 30mm x 5mm 母線的纜線*

4. 蓋上 DCM1-T 上的端子蓋
5. 密封 DCM1-T 上的端子蓋
6. 將 DCM1-D 安裝於 DIN 導軌上
7. 打開端子蓋
8. 使用纜線 (DCM1-W) 將 DCM1-T 連接到 DCM1-D
9. 連接電源端子
10. 連接通訊連接埠：A、B 或兩者；
    A：RS485 (如果需要端子化，請連接 7 到 8)
    B：乙太網路連接埠
11. 蓋上端子蓋
12. 蓋上並密封 DCM1-D 上的端子蓋
13. 打開電源，檢查是否正確運作
14. 在運作過程中，控制系統必須確保分流器溫度不超過 120°C/248°F
15. 拆卸 DCM1

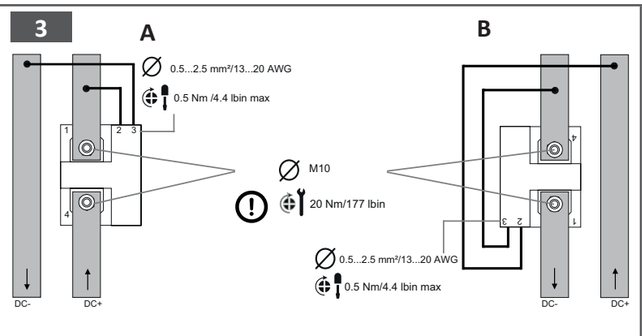
1



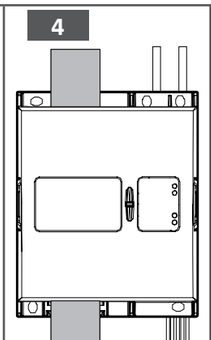
2



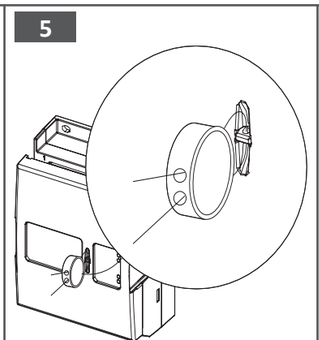
3



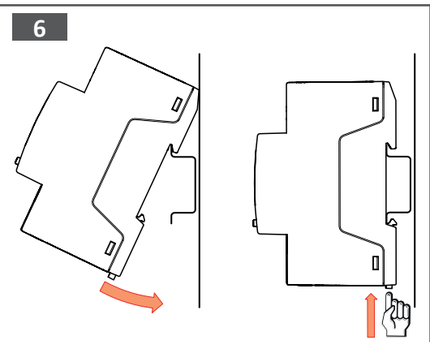
4



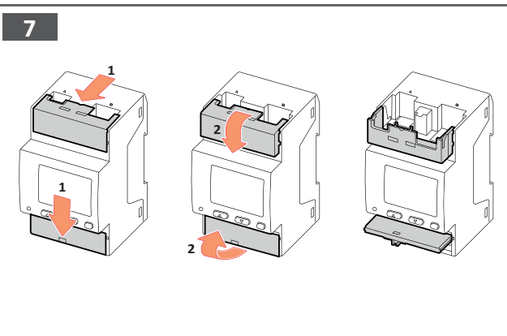
5



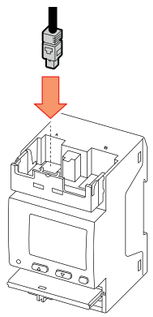
6



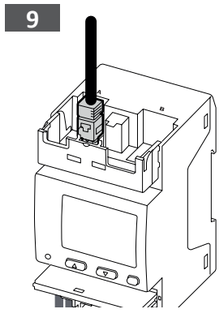
7



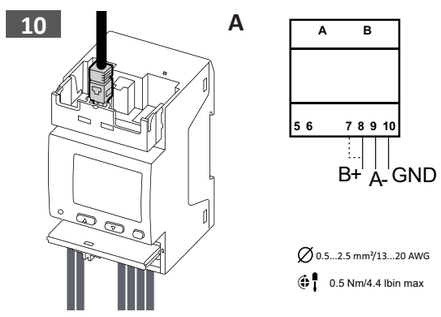
8



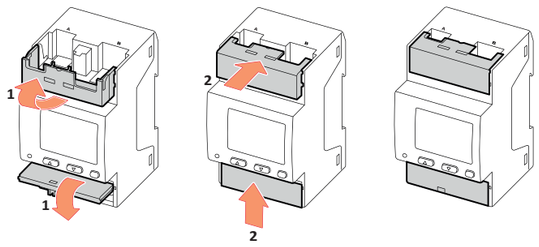
9



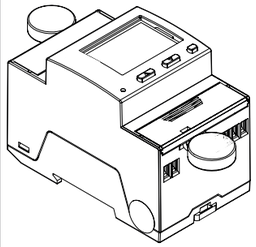
10



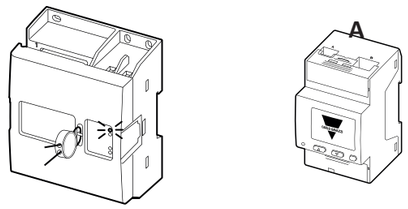
11



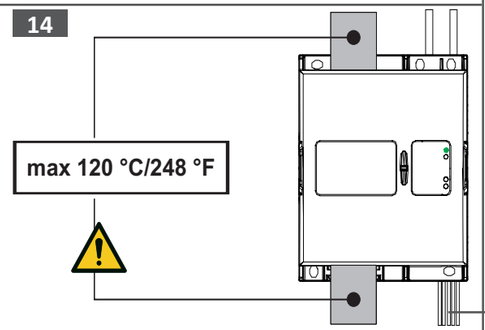
12



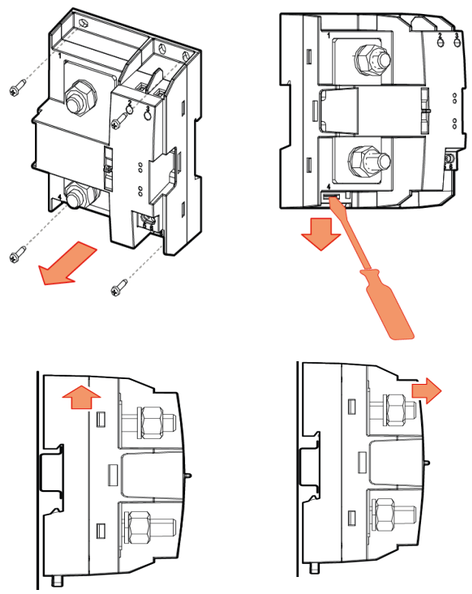
13



14



15



User manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/DCM1_IM_USE.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

COPYRIGHT ©2024

ENGLISH

Warnings

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

- **Disconnect the power supply and loads before connecting/disconnecting the electrical wires.**
- **The meter 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 meter**

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

NOTICE: no one is authorized to open the meter. 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.

NOTICE:The product shall be installed in a dry environment.

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

Cleaning

Disconnect the power supply and loads before cleaning. Use a slightly dampened cloth to clean the meter. 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 meters other than those indicated in the provided instructions void the warranty.

ITALIANO

Avvertenze

PERICOLO! Parti sotto tensione. Attacco cardiaco, ustioni e altre lesioni.

- **Scollegare l'alimentazione elettrica e i carichi prima di collegare/scollegare i fili elettrici.**
- **Il contatore deve essere installato soltanto da personale qualificato ed esperto, in grado di lavorare in sicurezza.**
- **L'accesso ai terminali deve essere consentito soltanto a personale qualificato per le operazioni di manutenzione.**
- **L'installatore del sistema è responsabile della sicurezza di qualsiasi impianto che includa il contatore**

AVVERTENZA: utilizzare il contatore soltanto alla tensione e alla corrente specificate, per evitare danni permanenti.

AVVERTENZA: nessuno è autorizzato ad aprire il contatore. Questa operazione può essere eseguita soltanto dal personale di assistenza tecnica della CARLO GAVAZZI. La protezione può essere compromessa se lo strumento viene usato in un modo non specificato dal costruttore.

AVVERTENZA: Il prodotto deve essere installato in un ambiente asciutto.

Il presente manuale è parte integrante del prodotto. Deve essere consultato quando si installa il contatore. Deve essere tenuto in buone condizioni, in un luogo pulito accessibile a tutti gli operatori.

Pulizia

Scollegare l'alimentazione elettrica e i carichi prima della pulizia. Utilizzare un panno leggermente inumidito per pulire il contatore. Non utilizzare abrasivi o solventi.

Responsabilità dello smaltimento

Il prodotto deve essere smaltito presso i relativi centri di riciclaggio specificati dal governo o dalle autorità pubbliche locali. Uno smaltimento e un riciclaggio appropriati contribuiranno a prevenire potenziali conseguenze dannose per l'ambiente e le persone.

Assistenza e garanzia

In caso di malfunzionamenti, guasti, richieste di informazioni, o acquisto di moduli accessori, contattare la filiale o il distributore della CARLO GAVAZZI nel proprio paese.
Qualora i trasduttori vengano installati e utilizzati in modo difforme da quanto indicato nelle istruzioni fornite, la garanzia sarà invalidata.

DEUTSCH

Warnungen

GEFAHR! Stromführende Teile. Gefahr von Herzstillstand, Verbrennungen und sonstigen Verletzungen.

- **Trennen Sie die Stromversorgung und Lasten ab, bevor Sie die elektrischen Kabel anschließen/abnehmen.**
- **Der Energiezähler sollte nur von qualifiziertem Personal mit Erfahrung in der Arbeit an Sicherheitseinrichtungen installiert werden.**
- **Zugang zu den Anschlüssen für Wartungsarbeiten ist qualifiziertem Personal vorbehalten.**
- **Der Systeminstallateur ist für die Sicherheit jedes Systems haftbar, das den Energiezähler einschließt.**

HINWEIS: Benutzen Sie den Energiezähler nur bei der spezifizierten Spannung und dem spezifizierten Strom, um permanente Schäden zu vermeiden.

HINWEIS: Niemand ist autorisiert, den Energiezähler zu öffnen. Diese Operation ist ausschließlich dem technischen Kundendienstpersonal von CARLO GAVAZZI vorbehalten. Die Schutzfunktion kann beeinträchtigt werden, wenn das Instrument anders als vom Hersteller vorgesehen benutzt wird.

HINWEIS: Das Produkt muss in einer trockenen Umgebung installiert werden.

Diese Anleitung ist ein integraler Bestandteil des Produkts. Sie muss für die Installation des Transducers zu Rate gezogen werden. Sie muss in gutem Zustande gehalten und an einem sauberen Ort aufbewahrt werden, der allen Benutzern zugänglich ist.

Reinigung

Trennen Sie das Netzteil und die Lasten vor dem Reinigen ab.Benutzen Sie ein leicht angefeuchtetes Tuch zum Reinigen des Transducers. Benutzen Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel.

Verantwortlichkeit für Entsorgung

Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

Kundendienst und Garantie

Bei Störungen, Fehlern, Bedarf an Auskünften oder um Zubehörmodule zu kaufen, kontaktieren Sie bitte die Niederlassung von CARLO GAVAZZI oder den zuständigen Vertriebspartner in Ihrem Land.
Installation und Gebrauch von anderen Transducern als den in den mitgelieferten Anleitungen angegebenen macht die Garantie ungültig.

FRANÇAIS

Mises en garde

DANGER ! Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures.

- **Débrancher l'alimentation électrique et les charges avant de connecter/déconnecter les fils électriques**
- **Le transducteur doit être installé par du personnel qualifié et habitué à travailler en sécurité.**
- **L'accès aux bornes est réservé au personnel qualifié pour les opérations de maintenance.**
- **L'installateur du système est responsable de la sécurité de tout système qui comprend le compteur.**

REMARQUE : utiliser uniquement le compteur à la tension et avec le courant spécifiés pour éviter les dommages permanents.

REMARQUE : personne n'est autorisé à ouvrir le compteur. Cette opération est réservée exclusivement au personnel du service technique CARLO GAVAZZI. La protection peut être compromise si l'instrument est utilisé sans respecter les consignes du fabricant.

REMARQUE : Le produit doit être installé dans un environnement sec.

Ce manuel fait partie intégrante du produit. Il doit être consulté pour l'installation du compteur. Il doit être conservé dans de bonnes conditions et dans un lieu propre accessible à tous les opérateurs.

Nettoyage

Débrancher l'alimentation et les charges avant le nettoyage. Utiliser un chiffon légèrement humide pour nettoyer le compteur. Ne pas utiliser d'éléments abrasifs ni de solvants.

Responsabilité en matière d'élimination des déchets

Le produit doit être éliminé dans les déchetteries spécifiées par le gouvernement ou les autorités locales. Une élimination et un recyclage en bonne et due forme contribueront à prévenir les conséquences potentiellement dangereuses pour l'environnement et les personnes.

Entretien et garantie

En cas de dysfonctionnement, de panne ou de demandes d'informations ou pour commander des modules accessoires, contactez la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays. L'installation et l'utilisation de compteurs non conformes aux consignes fournies rendent la garantie caduque.

ESPAÑOL

Advertencias

¡PELIGRO! Elementos sometidos a tensión. Ataque cardiaco, quemaduras y otras lesiones.

- **Desconecte la fuente de alimentación y las cargas antes de conectar/desconectar los cables eléctricos.**
- **El transductor solo lo debería instalar personal cualificado con experiencia en trabajar de un modo seguro.**
- **El acceso a los terminales está reservado a personal cualificado para las operaciones de mantenimiento.**
- **El instalador del sistema es responsable de la seguridad de cualquier sistema que incluya el medidor**

AVISO: utilice el medidor únicamente con la tensión y la intensidad especificadas para evitar un daño permanente.

AVISO: nadie está autorizado a abrir el medidor. Esta operación está exclusivamente reservada para el personal de servicio técnico de CARLO GAVAZZI. El uso del instrumento de un modo no especificado por el fabricante podría afectar a la protección.

AVISO: El producto se instalará en un ambiente seco.

Este manual forma parte integral del producto. Debe consultarse para la instalación del medidor. Debe guardarse en buenas condiciones y en una ubicación limpia accesible a todos los operadores.

Limpieza

Desconecte la fuente de alimentación y las cargas antes de limpiar. Utilice un paño ligeramente humedecido para limpiar el medidor. No utilice abrasivos ni disolventes.

Responsabilidad de la eliminación

El producto debe desecharse en los centros de reciclaje correspondientes especificados por el gobierno o las autoridades públicas locales. Una eliminación adecuada y su reciclaje contribuirán a prevenir consecuencias potencialmente dañinas para el medioambiente y las personas.

Reparación y garantía

En caso de que se produzcan anomalías, fallos o solicitudes de información o de compra de módulos accesorios, contacte con la filial CARLO GAVAZZI o con el distribuidor de su país. Cualquier instalación o uso de los medidores que no se ajuste a las instrucciones facilitadas invalidará la garantía.

DANSK

Advarsler

FARE! Strømførende dele. Hjerteanfald, forbrændinger og andre kvæstelser.

- **Afbryd strømforsyningen og belastninger, inden de elektriske ledninger tilsluttes/afbrydes.**
- **Energimåler må kun installeres af fagkyndigt personale med de nødvendige sikkerhedsmæssige erfaringer.**
- **Adgang til klemmer er forbeholdt fagkyndigt personale for vedligeholdelse.**
- **Systeminstallatøren er ansvarlig for sikkerheden af ethvert system, hvori energimåler indgår**

MEDDELELSE: Energimåler må kun anvendes ved den spænding og strøm, der er angivet for at undgå permanent skade.

MEDDELELSE: Ingen er autoriseret til åbning af energimåler. Denne handling må kun udføres af det tekniske personale hos CARLO GAVAZZI Beskyttelsen kan blive forringet, hvis instrumentet bruges på anden vis end det, der er angivet af fabrikanten.

MEDDELELSE: Produktet skal installeres i et tørt miljø.

Denne vejledning er en integreret del af produktet. Den skal følges ved installation af energimåler. Den skal holdes i god stand og opbevares et rent sted, så alle operatører kan få adgang til den.

Rengøring

Afbryd strømforsyningen og belastninger inden rengøring. Brug en let fugtet klud til at rengøre energimåler Brug ikke slibende midler eller opløsningsmidler

Ansvar for bortskaffelse

Produktet skal bortskaffes på en lokal, godkendt genbrugsstation. Korrekt bortskaffelse og genbrug vil bidrage til at mindske eventuelle skadelige konsekvenser for miljøet, mennesker og dyr.

Service og garanti

Hvis der opstår fejlfunktioner, defekter, eller hvis der er brug for oplysninger eller køb af reservedele, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller afdeling.
Installation og brug af energimåler udover det, der er beskrevet i de medfølgende instruktioner, medfører bortfald af garantien.

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。**
- **换能器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换能器的系统的安全性**

注意：只可在额定电压和电流下使用换能器，以避免发生永久性损坏。

注意：任何人均不得拆开换能器。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仪器，可能会损害保护功能。

注意：产品必须安装在干燥的环境中。

本手册是产品不可或缺的一部分。安装换能器时必须查阅本手册。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

进行清洁之前，断开供电和负载。
使用略微蘸湿的布清洁换能器。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和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换能器，将导致保修失效。

繁體中文

警告

危險！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。**
- **轉換器應僅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轉換器的系統的安全性**

注意：只可在規定電壓和電流下使用轉換器，以避免發生永久性損壞。

注意：任何人都不得拆開轉換器。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，可能會減弱防護程度。

注意：產品應安裝在乾燥的環境中。

本手冊是產品不可或缺的一部分。安裝轉換器時必須查閱本手冊。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

清潔前請斷開電源和負載。
使用微濕抹布清潔轉換器。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轉換器，將導致保固失效。

Double insulation

Single phase

Doppio isolamento

Monofase

Doppelte Isolierung

Einphasenstrom

Double isolation

Monophasé

Doble aislamiento

Monofásico

Dobbelt isolering

Enkeltfase

双重绝缘

单相

單相

雙重絕緣

Standards:

Electromagnetic compatibility (EMC) - emissions and immunity: EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

Electrical safety: IEC EN 61010-1, EN IEC 62052-31

Metrology: EN IEC 62053-41, EN50470-4 (MID versions), REA 6A+PTB 50.7 (Eichrecht versions)

Security: WELMEC 7.2 (SW)

Norme

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - emissioni e immunità: EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

Sicurezza elettrica: IEC EN 61010-1, EN IEC 62052-31

Metrologia: EN IEC 62053-41, EN50470-4 (Versioni MID), REA 6A+PTB 50.7 (Versioni Eichrecht)

Sicurezza: WELMEC 7.2 (SW)

Normen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Störaussendung und Störfestigkeit: EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

Elektrische Sicherheit: IEC EN 61010-1, EN IEC 62052-31

Metrologie: EN IEC 62053-41, EN50470-4 (Version MID), REA 6A+PTB 50.7 (Version Eichrecht)

Sicherheit: WELMEC 7.2 (SW)

Normes

Compatibilité électromagnétique (CEM)- émissions et immunité: EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

Sécurité électrique: IEC EN 61010-1, EN IEC 62052-31

Métrologie: EN IEC 62053-41, EN50470-4 (MID versions), REA 6A+PTB 50.7 (Version Eichrecht)

Sécurité : WELMEC 7.2 (SW)

Normativas

Compatibilidad electromagnética (EMC) - Emisiones e inmunidad: EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

Seguridad eléctrica: IEC EN 61010-1, EN IEC 62052-31

Metrología: EN IEC 62053-41, EN50470-4 (Versiones MID), REA 6A+PTB 50.7 (Versiones Eichrecht)

Seguridad: WELMEC 7.2 (SW)

Standarder

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - udledninger og immunitet: EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

Elektrisk sikkerhed: IEC EN 61010-1, EN IEC 62052-31

Metrologi: EN IEC 62053-41, EN50470-4 (Version MID), REA 6A+PTB 50.7 (Version Eichrecht)

Sikkerhed: WELMEC 7.2 (SW)

标准

电磁兼容性(EMC) - 发射和抗扰度：EN EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

电气安全：EN IEC 61010-1, EN IEC 62052-31

计量：EN IEC 62053-41, EN50470-4 (MID), REA 6A + PTB 50.7 (Eichrecht)

安全：WELMEC 7.2 (SW)

標準

電磁相容性(EMC) - 發射與抗擾度：EN IEC 61000-6-3, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 62052-11

電氣安全性： EN IEC 61010-1, EN IEC 62052-31

度量衡：EN IEC 62053-41, EN50470-41(MID), REA 6A + PTB 50.7 (Eichrecht)

安全性：WELMEC 7.2 (SW)

UL Notes:

All the devices shall be installed in a pollution degree 2 environment or better.

For power supply terminals 5,6 voltage inputs terminals 2,3 communication terminals 7,8,9:

use 75°C copper (CU) conductor with wire size 13-20 AWG (0.5 to 2.5mm^2) stranded or solid. Terminal tightening torque of 4.4 Lb-In (0.5Nm)

For current terminals 1,4 with maximum input current up to 600A:

Use minimum 120°C copper (CU) conductor with double wire size 300 AWG (150mm^2) stranded or solid or double busbar size 30mm x 5mm.

Terminal tightening torque of 177 Lb-In (20Nm)

For current terminals 1,4 with maximum input current below 600A:

Use minimum 120°C copper (CU) conductor with wire size or busbar size evaluated in the end product in order to guarantee the wire or busbar temperature below 120°C.

Terminal tightening torque of 177 Lb-In (20Nm)

The suitability of the connection between the shunt and the end-use busbar shall be evaluated in the end product. A short circuit current rating matching that of the system where this device is installed must be tested if the shunt is relied upon for continuity of the busbar

If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired

Notes UL :

Tous les dispositifs doivent être installés dans un environnement avec un degré de pollution 2 ou meilleur.

Pour les bornes d'alimentation 5,6 bornes d'entrée de tension 2,3 bornes de communication 7,8,9 :

utilisez un conducteur en cuivre (CU) à 75° C avec du filage de 13-20 AWG (0,5 à 2,5 mm^2) torsadé ou solide. Couple de serrage des bornes de 4,4 Lb-In(0,5 Nm)

Pour les bornes de courant 1,4 avec courant d'entrée maximum de 600 A :

utilisez un conducteur en cuivre (CU) de 120° minimum avec du filage double de 300 AWG (150 mm^2) torsadé ou solide ou un double jeu de barres de30 mm x 5 mm.

Couple de serrage des bornes de 177 Lb-In (20 Nm)

Pour les bornes de courant de 1,4 avec courant d'entrée maximum inférieur à 600 A : utilisez un conducteur en cuivre (CU) de 120° minimum avec taille de filage ou de barre évaluée dans le produit final pour garantir une température du fil

ou de la barre en dessous de 120°C.

Couple de serrage du terminal de 177 Lb-In (20 Nm)

L'adéquation de la connexion entre le shunt et le jeu de barres d'utilisation finale doit être évaluée dans le produit final. Un courant de court-circuit

nominal correspondant à celui du système où ce dispositif est installé doit être testé lorsque le shunt est utilisé pour assurer la continuité du jeu de barres.

Une utilisation du matériel non conforme aux spécifications du fabricant risque de réduire la protection fournie par le matériel.

ADDITIONAL NOTES FOR MID COMPLIANCE - NOTE AGGIUNTIVE PER CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MID - ZUSÄTZLICHE HINWEISE ZUR MID-KONFORMITÄTNOTES ADDITIONNELLES DE CONFORMITÉ À LA DIRECTIVE MID - NOTAS ADICIONALES SOBRE EL CUMPLIMIENTO CON LA DIRECTIVA MID - YDERLIGERE BEMÆRKNINGER TIL OVERENSSTEMMELSE MED MID-DIREKTIVET - 中型合规性补充说明 – 中型合規性補充說明

ENGLISH

MID notes:
• Mechanical environmental condition: M2

Reference standards:
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

Supplementary metrology marking:
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

Installation notice:
Check the integrity of the seal:
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

Seal the terminal caps before use:
Note: *the seal is applied by the user and not by the manufacturer. The seal shown is for illustration purpose only.*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

ITALIANO

Note MID:
• Condizioni ambientali meccaniche: M2

Standard di riferimento:
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

Marcatura metrologica supplementare:
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

Avviso di installazione:
Controllare l'integrità dei sigilli:
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

Sigillare i morsetti terminali prima dell'uso:
Nota: *il sigillo viene applicato dall'utente e non dal produttore. Il sigillo mostrato è solo a scopo illustrativo.*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

DEUTSCH

MID-Hinweise:
• Mechanische Umgebungsbedingung: M2

Referenznormen:
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

Ergänzende Metrologiemarkierung:
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

Installationshinweis:
Unversehrtheit der Versiegelung prüfen:
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

Die Anschlusskappen vor Gebrauch versiegeln:
Hinweis: *Die Versiegelung wird vom Benutzer angebracht und nicht vom Hersteller. Die gezeigte Versiegelung dient nur zur Illustration*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

FRANÇAIS

MID notes:
• Mechanical environmental condition: M2

Reference standards:
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

Supplementary metrology marking:
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

Installation notice:
Check the integrity of the seal:
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

Seal the terminal caps before use:
Note: *the seal is applied by the user and not by the manufacturer. The seal shown is for illustration purpose only.*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

ESPAÑOL

Notas MID:
• Condiciones ambientales mecánicas: M2

Estándares de referencia:
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

Marcado de metrología complementario:
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

Aviso de instalación:
Compruebe la integridad del sello:
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

Selle los tapones para terminales antes de su uso:
Nota: *es el usuario quien aplica el sello, no el fabricante. El sello se muestra con fines meramente ilustrativos.*
DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

DANSK

Bemærkninger om MID:
• Mekanisk miljøbetingelse: M2

Referencestandarder:
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

Supplerende metrologisk mærkning:
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

Installationsmeddelelse:
Kontrollér forseglingens integritet:
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

Forsegl terminaldæksler før brug:
Bemærk: *Forseglingen påføres af brugeren, ikke af producenten. Den viste forsegling er kun til illustrative formål.*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

简体中文

MID 备注：
• 机械环境条件：M2

参考标准：
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

补充计量标记：
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

安装注意事项：
检查密封的完整性：
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

使用前，请密封端子盖：
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。*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

繁體中文

MID 注意事項：
• 機械環境條件：M2

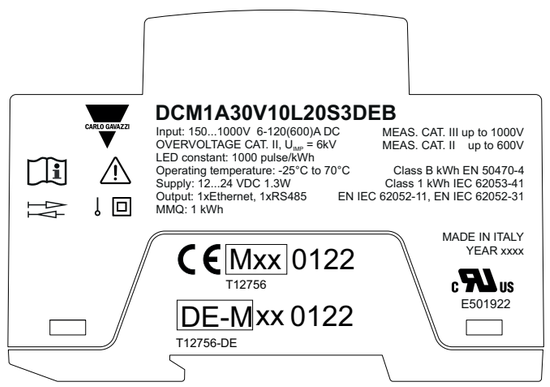
參照標準：
EN50470-4 (Class B)
EN IEC 62052-11
EN IEC 62052-31
WELMEC 7.2

補充度量衡標示：
• DCM1-D (**Fig. 1a**)
• DCM1-T (**Fig. 1b**)

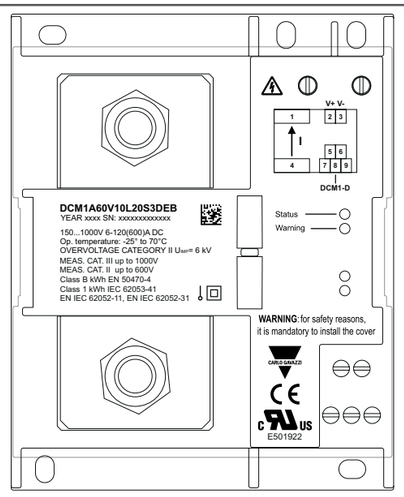
安裝注意事項：
檢查密封完整性：
• DCM1-D(**Fig. 2a**)
• DCM1-T (**Fig. 2b**)

使用前，請密封端子蓋：
備註： *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。*
• DCM1-D (**Fig. 3a**)
• DCM1-T (**Fig. 3b**)

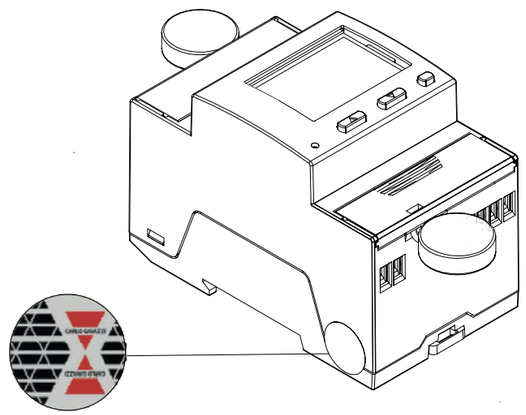
1a



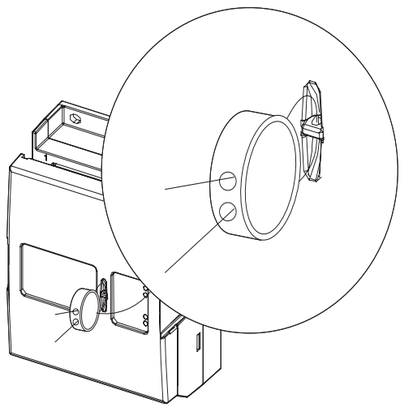
1b



2a



2b



3a

3b

User manual https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/MANUALS/ENG/DCM1_IM_USE_.pdf
UCS Desktop https://www.gavazziautomation.com/images/PIM/OTHERSTUFF/ucs.zip
www.gavazziautomation.com

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

09/04/24 | 8022305| COPYRIGHT ©2024



Fig. 1

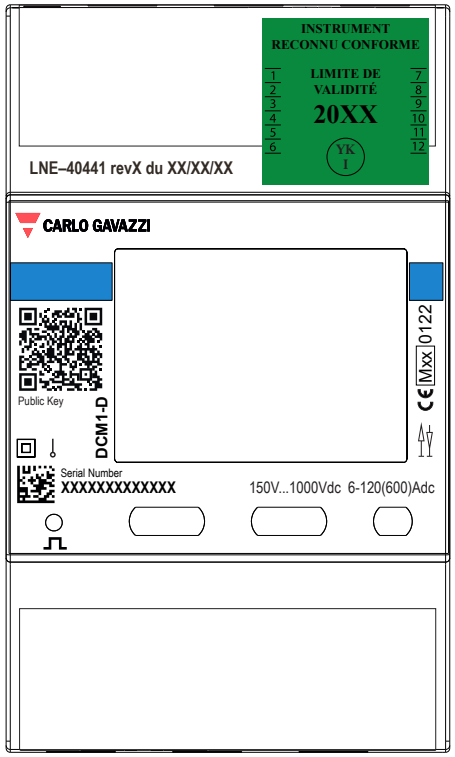


Fig. 2

FRANÇAIS

AVERTISSEMENT - Avis important concernant l'étiquette verte (modèles DEBF uniquement)

L'étiquette verte (Fig. 1), présente à l'intérieur du boîtier, constitue la marque de contrôle en service, qui doit être utilisée uniquement et exclusivement sur le modèle de compteur d'énergie en courant continu DCM1...DEBF contenu dans cet emballage

Le technicien installateur doit soigneusement appliquer et coller l'étiquette verte sur le couvercle supérieur des bornes (comme indiqué sur la Fig. 2) après l'installation du DCM1...DEBF.

Le label vert doit être clairement visible par l'utilisateur final sur l'installation.

L'étiquette verte ne doit pas être endommagée, cassée, modifiée ou perdue. En cas de dommage, de casse ou de perte accidentels, la filiale Carlo Gavazzi ou le distributeur du pays concerné doit être immédiatement informé afin de demander un remplacement.

Toute autre utilisation ou application de l'étiquette verte est strictement interdite

Toutes les lois et réglementations applicables concernant l'étiquette verte doivent être respectées et observées, en particulier:

- *l'Article 52 du décret français du 31 décembre 2001, ainsi que le certificat d'approbation de type LNE-40441 délivré par l'organisme de certification LNE.*
- *Cette obligation s'applique également en vertu de l'Arrêté du 1er août 2013 (concernant les compteurs à courant continu, en particulier l'article 24), du Décret n° 2001-387 du 3 mai 2001, et de l'Arrêté du 31 décembre 2001.*

ENGLISH

WARNING - Important Notice Regarding the green label (DEBF models only)

The green label (Fig. 1), which is inside the box, is the in-service verification label, which must be used only and exclusively on the DC energy meter model DCM1...DEBF contained in this package.

The technical installer must carefully apply and stick the Green Label on the upper terminal cover (as indicated in Fig. 2) after the installation of the DCM1...DEBF.

The Green Label must be clearly visible by the end user on the installation.

The Green Label must not be damaged, broken, modified or lost. In case of accidental damage, breakage or loss, the Carlo Gavazzi branch or the distributor for the respective country must be notified immediately to request a replacement.

Any other use or application of the Green Label is strictly prohibited.

All applicable laws and regulations regarding the Green Label must be observed and complied with, in particular:

- *Article 52 of the French Decree dated December 31, 2001, and by the approval certificate LNE-40441 issued by the certification body LNE.*
- *Order of August 1st, 2013 (regarding DC meters, in particular Article 24), Decree No. 2001-387 of May 3rd, 2001, and Order of December 31st, 2001.*

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
8022380 30/06/25