



ET272

Installation instruction

Multi-channel energy transducer for three-phase systems for DIN rail installation

Istruzioni per l'installazione

Trasduttore di energia multi canale per sistemi trifase, per installazione a guida DIN.

Installationsanweisung

Multikanal-Energiewandler für Dreiphasensysteme zur Installation auf DIN-Schiene.

Instructions pour l'installation

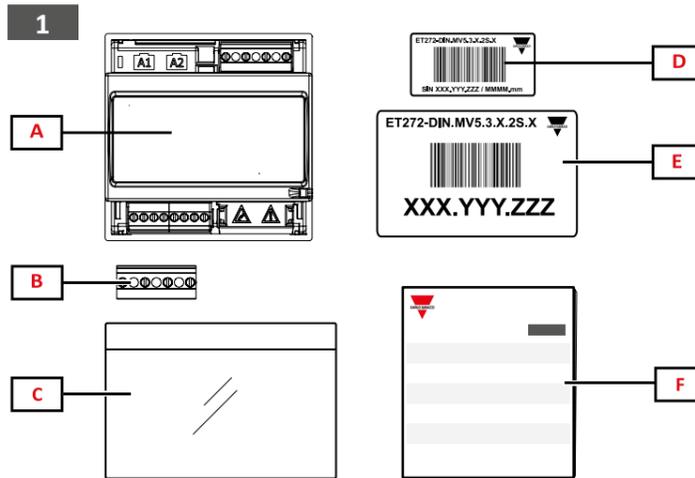
Transducteur d'énergie multicanal pour systèmes triphasés, avec possibilité d'installation par rail DIN.

Instrucciones para la instalación

Transductor de energía multicanal para sistemas trifásicos, instalable con carril DIN.

Vejledning til installation

Flerkanals energitransformer til trefasede systemer, som kan installeres på DIN-skinne.



ENGLISH

Warnings

- ⚠ DANGER!** Live parts. Heart attack, burns and other injuries.
- Disconnect the power supply and the loads before installing the energy transducer.
- Only use the energy transducer at the specified voltage and current.
- The energy transducers should only be installed by technicians who can operate safely.
- The system installer is liable for the safety of any system that includes the energy transducer.



Never remove the protection if terminals 9-10-11-12 are not connected.

⚠ WARNING: nobody is authorised to open the energy transducer. The operation can only be performed by CARLO GAVAZZI technical support personnel.

ⓘ This manual is an integral part of the product. It must be referred to for the installation of the energy transducer. 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.

Support and warranty

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

Important recommendations

Keep the self-adhesive bag containing the labels, or the labels themselves (see "Using the adhesive labels"). For the addressing and configuration procedure to be successful, the RS485 network must consist of ET272 only and of a VMU-C Master (a VMU-C every 80 ET272 at most).

ITALIANO

Avvertenze

- ⚠ PERICOLO!** Parti sotto tensione. Arresto cardiaco, bruciature e altre lesioni.
- Scollegare l'alimentazione e i carichi prima di installare il trasduttore di energia.
- Utilizzare il trasduttore di energia solo alla tensione e corrente specificate.
- L'installazione dei trasduttori di energia deve essere eseguita solo da persone che sappiano operare in sicurezza.
- La sicurezza di qualsiasi sistema che incorpora il trasduttore di energia ricade sotto la responsabilità dell'installatore del sistema.



Non rimuovere la protezione se i terminali 9-10-11-12 non sono collegati.

⚠ AVVISO: nessuno è autorizzato ad aprire il trasduttore di energia. Solo il personale dell'assistenza tecnica CARLO GAVAZZI può farlo.

ⓘ Questo manuale è parte integrante del prodotto. Deve essere consultato per l'installazione del trasduttore di energia. Deve essere mantenuto in buone condizioni e conservato in un luogo pulito e accessibile agli operatori.

Pulizia

Usare un panno leggermente inumidito. Non usare abrasivi o solventi.

Assistenza e garanzia

In caso di malfunzionamento, guasto, necessità informazioni o per acquistare moduli accessori e/o sensori di corrente, contattare la filiale CARLO GAVAZZI o il distributore nel paese di appartenenza. L'installazione e l'uso del trasduttore di energia diversi da quanto indicato nelle istruzioni fornite invalidano la garanzia.

Raccomandazioni importanti

Conservare la bustina autoadesiva contenente le etichette o le etichette (vedere "Utilizzo delle etichette adesive"). Affinché la procedura di indirizzamento e configurazione vada a buon fine, la rete RS485 deve essere costituita da soli ET272 ed un VMU-C Master (un VMU-C ogni max 80 ET272).

DEUTSCH

Hinweise

- ⚠ GEFAHR!** Unter Spannung stehende Teile. Herzstillstand, Verbrennungen und sonstige Verletzungen.
- Vor Installation des Energiewandlers müssen die Stromversorgung und die Lasten abgetrennt werden.
- Den Energiewandler ausschließlich mit der angegebenen Spannung und dem angegebenen Strom betreiben.
- Die Installation der Energiewandler darf ausschließlich von Personen vorgenommen werden, die in der Lage sind, unter Sicherheitsbedingungen zu arbeiten.
- Die Sicherheit jedes Systems, in welches der Energiewandler eingebaut wird, liegt in der Verantwortung derjenigen Person, die das System installiert.



Die Schutzhülle nicht entfernen, solange die Anschlüsse 9-10-11-12 nicht angeschlossen sind.

⚠ WARNHINWEIS: es ist niemandem gestattet, den Energiewandler zu öffnen. Dies ist nur dem Kundendienstpersonal der Fa. CARLO GAVAZZI gestattet.

ⓘ Diese Anleitung ist wesentlicher Bestandteil des Produkts. Sie muss zur Installation des Energiewandlers herangezogen werden. Diese Anleitung muss in einwandfreiem Zustand gehalten und an einem sauberen, für die Bediener zugänglichen Ort aufbewahrt werden.

Reinigung

Einen leicht angefeuchteten Lappen verwenden. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.

Kundendienst und Garantie

Bei Funktionsstörungen, Ausfall, Anforderung von Informationen oder Erwerb von Zusatzmodulen und/oder Stromsensoren bitte Kontakt mit der Filiale CARLO GAVAZZI oder mit dem Händler im Installationsland aufnehmen. Von den Angaben dieser Anleitung abweichende Installation und Betrieb des Energiewandlers führen zur Ungültigkeit der Garantie.

Wichtige Empfehlungen

Den Selbstklebebeutel mit den Etiketten bzw. die Etiketten (siehe "Verwendung der Selbstklebeetiketten") aufbewahren. Um eine erfolgreiche Adressierung und Konfiguration zu gewährleisten, darf das Netz RS485 ausschließlich aus ET272 und einem VMU-C Master bestehen (ein VMU-C pro max. 80 Geräten ET272).

FRANÇAIS

Avertissements

- ⚠ DANGER!** Pièces sous tension. Crise cardiaque, brûlures et autres blessures
- Déconnecter l'alimentation et les charges avant d'installer le transducteur d'énergie.
- Utiliser le transducteur d'énergie seulement à la tension et au courant spécifiés.
- L'installation des transducteurs d'énergie doit être effectuée seulement par des personnes sachant opérer en sécurité.
- La sécurité de tout système qui incorpore le transducteur d'énergie retombe sous la responsabilité de l'installateur du système.



Ne pas retirer la protection si les bornes 9-10-11-12 ne sont pas connectées.

⚠ AVIS : personne n'est autorisé à ouvrir le transducteur d'énergie. Seul le personnel de l'assistance technique CARLO GAVAZZI peut le faire.

ⓘ Ce manuel fait partie intégrante du produit. Il doit être consulté pour l'installation du transducteur d'énergie. Il doit être maintenu dans de bonnes conditions et conservé dans un lieu propre et accessible aux opérateurs.

Nettoyage

Utiliser un chiffon légèrement humidifié. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants.

SERVICE ET GARANTIE

En cas de dysfonctionnement, de panne, de besoin d'informations, ou pour acheter des modules accessoires et/ou des capteurs de courant, contacter la filiale ou le distributeur CARLO GAVAZZI de votre pays. Une installation et une utilisation du transducteur d'énergie autres que celles indiquées dans les instructions fournies invalident la garantie.

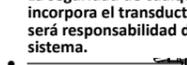
Recommandations importantes

Conservier le sachet autocollant contenant les étiquettes (voir "Utilisation des étiquettes autocollantes"). Afin que la procédure d'adressage et configuration réussisse, le réseau RS485 doit être constitué exclusivement de ET272 et d'un VMU-C Maître (un VMU-C tous les 80 ET272 max).

ESPAÑOL

Advertencias

- ⚠ PELIGRO!** Elementos sometidos a tensión. Ataque al corazón, quemaduras u otras lesiones.
- Desconecte la fuente de alimentación y las cargas antes de instalar el transductor de energía.
- Utilizar el transductor de energía solo a la tensión y corriente especificadas.
- La instalación de los transductores de energía de energía solo deberá correr a cargo de personas que sepan operar de forma segura.
- La seguridad de cualquier sistema que incorpore al transductor de energía será responsabilidad del instalador del sistema.



No quitar la protección si los terminales 9-10-11-12 no están conectados.

⚠ AVISO: nadie está autorizado para abrir el transductor de energía. Solo el personal de la asistencia técnica CARLO GAVAZZI puede hacerlo.

ⓘ Este manual forma parte integrante del producto. Debe consultarse para instalar el transductor de energía. Debe mantenerse en buenas condiciones y conservarse en un lugar limpio y accesible a los operadores.

Limpieza

Usar un paño ligeramente húmedo. No usar abrasivos ni disolventes.

Asistencia y garantía

En caso de fallo de funcionamiento, avería, necesidad de información o para adquirir módulos accesorios y/o sensores de corriente, contactar a la filial CARLO GAVAZZI o al distribuidor en el país de pertenencia. La instalación y el uso del transductor de energía diferentes de lo indicado en las instrucciones facilitadas y la retirada del módulo MABC invalidan la garantía.

Recomendaciones importantes

Conservar el sobrecito autoadhesivo que contiene las etiquetas o las etiquetas (ver "Uso de las etiquetas adhesivas"). Para que el procedimiento de direccionamiento y configuración llegue a buen puerto, la red RS485 debe estar compuesta únicamente por ET272 y un VMU-C Master (un VMU-C cada máx. 80 ET272).

DANSK

Advarsler

- ⚠ FARE!** Spændingsførende dele. Hjerteanfald, forbrændinger og andre kvæstelser.
- Afbryd strømforsyningen og belastningerne, inden energitransformer energitransformer installeres.
- Energitransformer må kun bruges ved den angivne spænding og strøm.
- Energitransformere må kun installeres af fagdygtig/autoriseret personale, som ved, hvordan man arbejder i sikkerhed.
- Sikkerheden for et hvilket som helst system, som omfatter energitransformer, er installatørens ansvar.



Beskyttelsen må ikke fjernes, hvis terminalerne 9-10-11-12 ikke er tilsluttede.

⚠ ADVARSEL: Ingen er autoriseret til at åbne energitransformer. Kun teknikere fra CARLO GAVAZZI må gøre dette.

ⓘ Denne manual er en integreret del af produktet. Den skal læse før installation af energitransformer. Den skal opbevares i god stand på et rent sted, som er let tilgængeligt for operatørerne.

Rengøring

Brug en fugtig klud. Brug aldrig slibemidler eller opløsningsmidler.

Service og garanti

Hvis der opstår fejlfunktioner og defekter, eller hvis der er brug for oplysninger, eller der skal købes tilbehørsmoduler og/eller strømsensorer, bedes du kontakte den lokale CARLO GAVAZZI-forhandler eller -afdeling. Ved installation og brug af andre energitransformer end den, der er angivet i den medfølgende vejledning, bortfalder garantien.

Vigtige anbefalinger

Gem den selvklæbende konvolut indeholdende mærkaten eller mærkaterne (se "Anvendelse af klæbemærkaterne"). For at proceduren for adressering og konfiguration skal være korrekt, må RS485-nettet kun bestå af ET272 og en VMU-C Master (en VMU-C for maks. hver 80 ET272).

Installing (fig. 2) and removing (fig. 3) the ET272 energy transducer on/ from the DIN rail

Be careful when removing the instrument from the DIN rail, to avoid breaking the support. Turning the instrument too much when removing it might cause the support to break, as shown in figure 3. We recommend that you withdraw it downward.

Montaggio di ET272 sulla guida DIN (fig. 2) e rimozione (fig. 3)

Prestare attenzione alla rimozione dello strumento dalla guida DIN al fine di evitare la rottura del sostegno. Un'eccessiva rotazione dello strumento in fase di smontaggio potrebbe causare la rottura del sostegno, come illustra la figura 3. Si consiglia di sfilarlo verso il basso.

Montage (Abb. 2) und Demontage (Abb. 3) des ET272 auf/von der DIN-Schiene

Bei der Demontage des Instruments von der DIN-Schiene ist Vorsicht geboten, um den Bruch der Halterung zu vermeiden. Ein übermäßiges Drehen des Instruments beim Demontieren könnte zum Bruch der Halterung führen, wie in Abb. 3 dargestellt. Es empfiehlt sich, das Instrument nach unten abzuziehen.

Montage de ET272 sur le rail DIN (fig. 2) et retrait (fig. 3)

Prêter attention lors du retrait de l'instrument du rail DIN de sorte à éviter de briser le support. Une rotation excessive de l'instrument en phase de démontage pourrait briser le support, comme illustré sur la figure 3. Il est recommandé de l'ôter par le bas.

Montaje de ET272 en el carril DIN (fig. 2) y retirada (fig. 3)

Prestar atención durante la retirada del instrumento del carril DIN para evitar la rotura de la sujeción. Una excesiva rotación del instrumento en fase de desmontaje podría causar la rotura de la sujeción, como se muestra en la figura 3. Se recomienda sacarlo hacia abajo.

Montering af ET272 på DIN-skinne (fig. 2) og fjernelse heraf (fig. 3)

Vær forsigtig ved fjernelse af instrumentet fra DIN-skinnen for at undgå, at holderen går i stykker. En overdreven drejning af instrumentet under afmontering kan medføre, at holderen går i stykker, som illustreret på fig. 3. Det anbefales at trække det nedad.

Using the adhesive labels (fig. 1/4, C/D/E)

If each ET272 is installed in a different box, we recommend that you use the supplied identification labels [D, E], for easier and faster installation and commissioning.

[E] LABEL: it visually identifies the transducer installed in the box (even from afar). Affix it on the box outer surface, in a location where it can be seen even after installation (e.g.: see fig. 4 E).

[D] LABEL: serve alla preparazione della lista di messa in servizio (vedi "Procedura di compilazione lista di messa in servizio"), dovrà essere disponibile durante la fase di installazione delle cassette (in loco). Attaccare la busta trasparente [C] contenente l'etichetta [D] sull'esterno della cassetta in una zona accessibile durante l'installazione (es.: vedi fig. 4 C).

Utilizzo delle etichette adesive (fig. 1/4, C/D/E)

Nel caso ciascun ET272 sia installato in una differente cassetta, si consiglia di utilizzare le etichette identificative [D, E] in dotazione, utili a facilitare ed accelerare le successive fasi di installazione e messa in servizio.

ETICHETTA [E]: identifica visivamente il trasduttore installato nella cassetta (anche a distanza). Attaccarla sull'esterno della cassetta in posizione visibile anche dopo l'installazione (es.: vedi fig. 4 E).

ETICHETTA [D]: Dient zur Vorbereitung der Inbetriebnahme-Liste (siehe "Ausfüllen der Inbetriebnahme-Liste") und muss bei Installation der Kästen (vor Ort) zur Verfügung stehen. Den durchsichtigen Beutel [C] mit dem Etikett [D] außen am Kasten in einem Bereich anbringen, der auch während der Installation zugänglich ist (z.B. siehe Abb. 4 C).

Verwendung der Selbstklebeetiketten (Abb. 1/4, C/D/E)

Sofern jeder ET272 in einem anderen Kasten installiert ist, empfiehlt es sich, die mitgelieferten Kennzeichnungsetiketten [D, E] zu verwenden, um die spätere Installation und Inbetriebnahme zu erleichtern.

ETIKETT [E]: Visuelle (auch aus der Entfernung sichtbare) Kennzeichnung des im Kasten installierten Wandlers. Das Etikett außen am Kasten so anbringen, dass es auch nach der Installation gut sichtbar ist (z.B. siehe Abb. 4 E).

ETIKETT [D]: Dient zur Vorbereitung der Inbetriebnahme-Liste (siehe "Ausfüllen der Inbetriebnahme-Liste") und muss bei Installation der Kästen (vor Ort) zur Verfügung stehen. Den durchsichtigen Beutel [C] mit dem Etikett [D] außen am Kasten in einem Bereich anbringen, der auch während der Installation zugänglich ist (z.B. siehe Abb. 4 C).

ENGLISH

Package content

- A. ET272 energy transducer
- B. Terminal for cascade connection
- C. Self-adhesive transparent bag
- D. Small self-adhesive label with SIN code
- E. Large self-adhesive label with SIN code
- F. Installation manual

ITALIANO

Contenuto della confezione

- A. Trasduttore di energia ET272
- B. Morsetto per il collegamento a cascata
- C. Bustina trasparente autoadesiva
- D. Etichetta autoadesiva piccola con codice SIN
- E. Etichetta autoadesiva grande con codice SIN
- F. Manuale installazione

DEUTSCH

Packungsinhalt

- A. Energiewandler ET272
- B. Klemme für Kaskadenschaltung
- C. Selbstklebender, durchsichtiger Beutel
- D. Kleines Selbstklebeetikett mit SIN- Code
- E. Großes Selbstklebeetikett mit SIN- Code
- F. Installationsanleitung

FRANÇAIS

Contenu de l'emballage

- A. Transducteur d'énergie ET272
- B. Borne pour la connexion en cascade
- C. Sachet transparent autocollant
- D. Petite étiquette autocollante avec code SIN
- E. Grande étiquette autocollante avec code SIN
- F. Manuel d'installation

ESPAÑOL

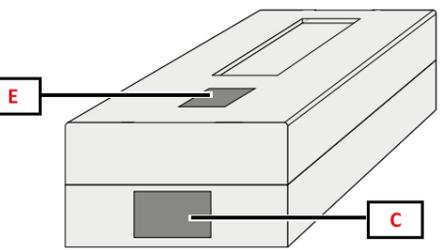
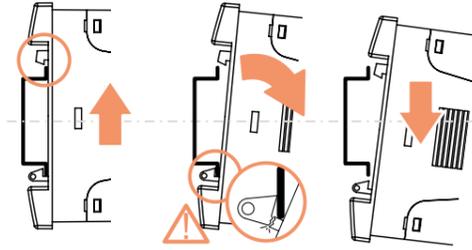
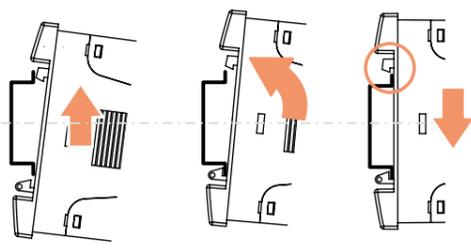
Contenido del embalaje

- A. Transductor de energía ET272
- B. Borne para la conexión en cascada
- C. Sobrecoito transparente autoadhesivo
- D. Etiqueta autoadhesiva pequeña con código SIN
- E. Etiqueta autoadhesiva grande con código SIN
- F. Manual de instalación

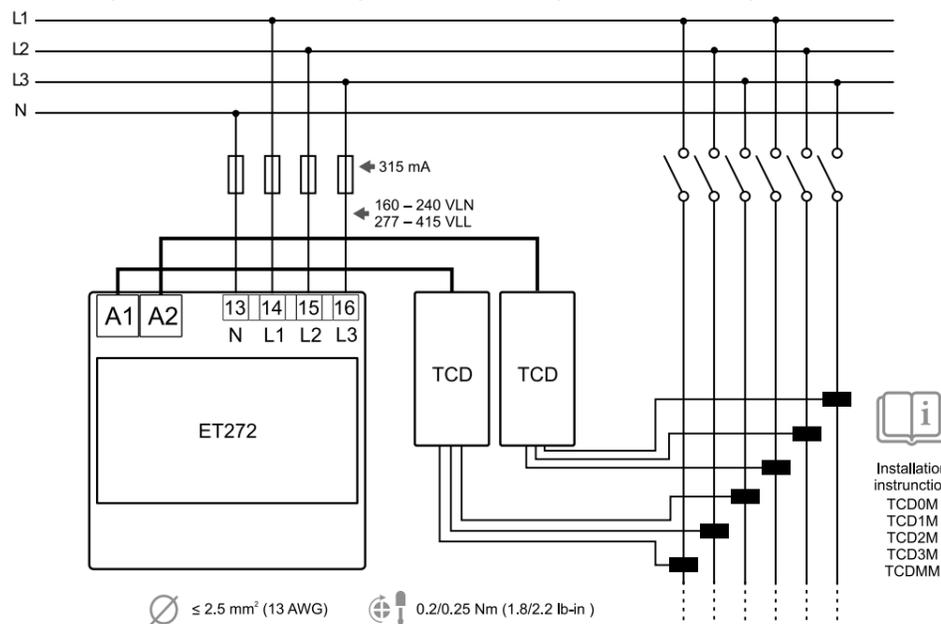
DANSK

Pakkens indhold

- A. Energitransformer ET272
- B. Klemme til kaskadetilslutning
- C. Selvklæbende transparent konvolut
- D. Lille klæbemærkat med SIN-kode
- E. Stor klæbemærkat med SIN-kode
- F. Installationsvejledning



Installing ET272 / Installare l'ET272 / Installation des ET272 / Installer le ET272 / Instalar el ET272 / Installer ET272



5

ENGLISH

- [5] voltage and current input connection diagram.
- [6] RS485 serial port connection diagram.
- [7] voltage input cascade connection diagram.

Electrical features	
Power supply	Self-powered
Consumption	2 W, ≤ 4 VA
Current inputs	via TCD_M
Rated voltage	160 – 240 V L-N, 277 – 415 V L-L
Voltage tolerance	-10%, +10%
Frequency	45 to 65 Hz
Accuracy class	Please refer to the "Technical data sheet", which can be downloaded from the Carlo Gavazzi website

RS485 Port	
Protocol	Modbus RTU
Connection type	Detachable terminals, 2 wires, maximum distance 1000 m

Environment characteristics	
Operating temperature	-25 to +55 °C/-13 to +131 °F
Storage temperature	-30 to +70 °C/-22 to +158 °F

General features	
Terminals	detachable
Protection Degree	Front: IP40, Terminals: IP20

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.

FRANÇAIS

- [5] schéma de branchement entrées voltométriques et ampérométriques.
- [6] schéma de branchement du port série RS485.
- [7] schéma de branchement en cascade des entrées voltométriques.

Caractéristiques électriques	
Alimentation	Auto-alimenté
Consommation	2 W, ≤ 4 VA
Entrées de courant	via TCD_M
Tension nominale	160 – 240 V L-N, 277 – 415 V L-L
Tolérance tension	-10% +10%
Fréquence	De 45 à 65 Hz
Classe de précision	Voir "Fiche technique", téléchargeable depuis le site de Carlo Gavazzi

Port RS485	
Protocole	Modbus RTU
Type de connexion	Bornes déconnectables, 2 fils, distance maximum 1000 m

Caractéristiques environnementales	
Température de fonctionnement	De -25 à +55 °C / de -13 à +131 °F
Température de stockage	De -30 à +70 °C / de -22 à +158 °F

Caractéristiques générales	
Bornes	déconnectables.
Indice de protection	Face avant : IP40, Bornes : IP20

Responsabilité en matière d'élimination. Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

ITALIANO

- [5] schema di collegamento ingressi voltmetrici ed amperometrici.
- [6] schema di collegamento della porta seriale RS485.
- [7] schema di collegamento in cascata degli ingressi voltmetrici.

Caratteristiche elettriche	
Alimentazione	Autoalimentato
Consumo	2 W, ≤ 4 VA
Ingressi di corrente	tramite TCD_M
Tensione nominale	160 – 240 V L-N, 277 – 415 V L-L
Tolleranza tensione	-10%, +10%
Frequenza	Da 45 a 65 Hz
Classe di precisione	Vedi "Scheda tecnica", scaricabile dal sito di Carlo Gavazzi

Porta RS485	
Protocollo	Modbus RTU
Tipo connessione	Morsetti sconnettibili, 2 fili, distanza massima 1000 m

Caratteristiche ambientali	
Temperatura di esercizio	Da -25 a +55 °C / da -13 a +131 °F
Temperatura di stoccaggio	Da -30 a +70 °C / da -22 a +158 °F

Caratteristiche generali	
Morsetti	sconnettibili
Grado di protezione	Frontale: IP40, Terminali: IP20

Responsabilità di smaltimento. Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

ESPAÑOL

- [5] esquema de conexión de entradas voltimétricas y amperométricas.
- [6] esquema de conexión del puerto de serie RS485.
- [7] esquema de conexión en cascada de las entradas voltimétricas.

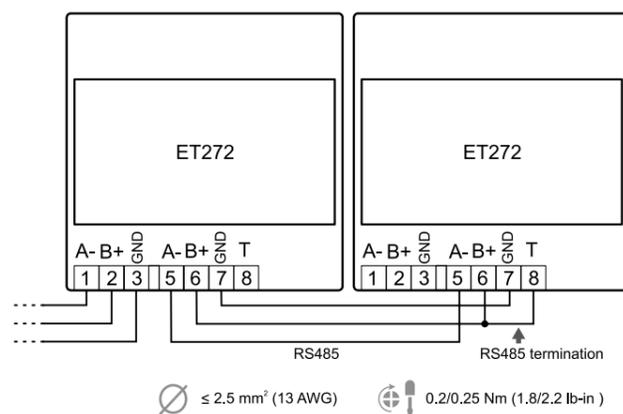
Características eléctricas	
Alimentación	Autoalimentado
Consumo	2 W, ≤ 4 VA
Entradas de intensidad	mediante TCD_M
Tensión nominal	160 – 240 V L-N, 277 – 415 V L-L
Tolerancia de la tensión	-10 %, +10 %
Frecuencia	de 45 a 65 Hz
Clase de precisión	Véase la «Ficha técnica», descargable desde el sitio de Carlo Gavazzi

Puerto RS485	
Protocolo	Modbus RTU
Tipo de conexión	Bornes desconectables, 2 hilos, distancia máxima 1000 m

Especificaciones medioambientales	
Temperatura de funcionamiento	De -25 a +55 °C / de -13 a +131 °F
Temperatura de almacenamiento	De -30 a +70 °C / de -22 a +158 °F

Características generales	
Bornes	desconectables.
Grado de protección	Frontal: IP40, Terminales: IP20

Responsabilidad de eliminación. Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.



6

DEUTSCH

- [5] Anschlussplan Spannungs- und Strommesseingänge.
- [6] Anschlussplan des seriellen Ports RS485.
- [7] Kaskaden-Anschlussplan der Spannungsmesseingänge.

Elektrische Merkmale	
Stromversorgung	Eigenversorgt
Verbrauch	2 W, ≤ 4 VA
Stromeingänge	über TCD_M
Nennspannung	160 – 240 V L-N, 277 – 415 V L-L
Spannungstoleranz	-10% +10%
Frequenz	45 bis 65 Hz
Präzisionsklasse	Siehe "Technisches Datenblatt". Kann von der Website der Fa. Carlo Gavazzi heruntergeladen werden

Port RS485	
Protokoll	Modbus RTU
Verbindungsart	Abnehmbare Klemmen, 2 Leiter, max. Entfernung 1000 m

Umgebungsmerkmale	
Betriebstemperatur	-25 bis +55 °C/ -13 bis +131 °F
Lagertemperatur	-30 bis +70 °C/ -22 bis +158 °F

Allgemeine Merkmale	
Klemmen	Abnehmbar
Schutzart	Frontseite: IP40, Anschlüsse: IP20

Verantwortlichkeit für die Entsorgung. Es muss für getrennte Abfallentsorgung anhand der von der Regierung oder den öffentlichen Lokalbehörden benannten Sammelstrukturen gesorgt werden. Die korrekte Entsorgung bzw. das Recycling tragen dazu bei, potentiell negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Personen zu vermeiden.

DANSK

- [5] Tilslutningsdiagram voltmeter- og amperemeteradgange.
- [6] Tilslutningsdiagram for den serielle port RS485.
- [7] Tilslutningsdiagram i kaskade for voltmeterindgange.

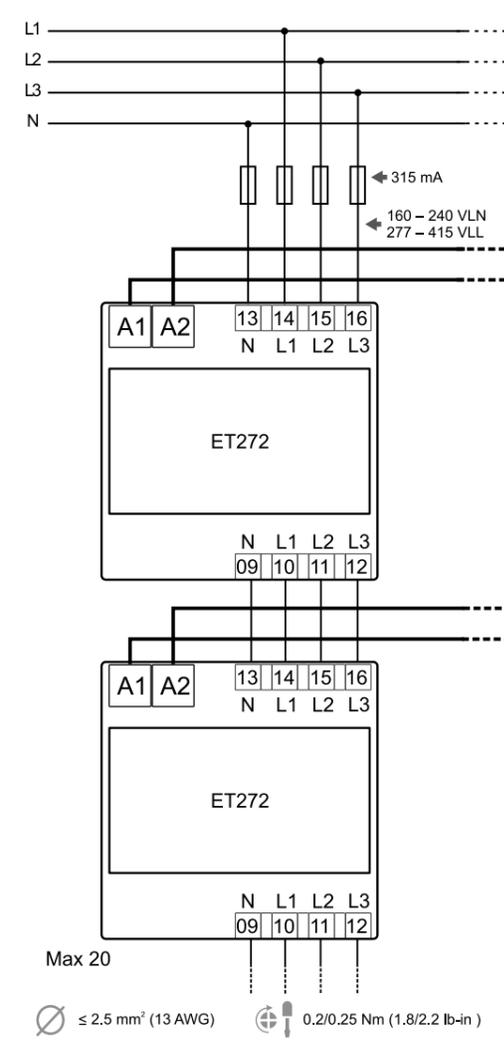
Elektriske egenskaber	
Strømforsyning	Automatisk justering
Forbrug	2 W, ≤ 4 VA
Strømindgange	vha. TCD_M
Nominel spænding	160 – 240 V L-N, 277 – 415 V L-L
Spændingstolerance	-10% +10%
Frekvens	Fra 45 til 65 Hz
Nøjagtighedsklasse	Se "Teknisk beskrivelse", som kan downloades fra Carlo Gavazzis website

RS485-port	
Protokol	Modbus RTU
Tilslutningstype	Klemmer, der kan frakobles, 2 ledninger, maks. afstand 1000 m

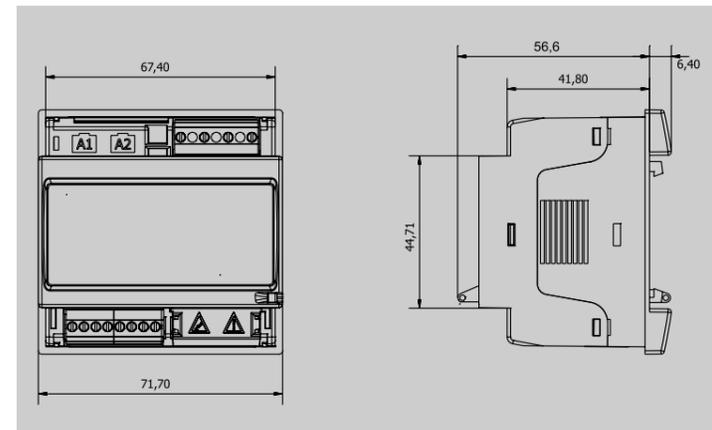
Miljømæssige egenskaber	
Driftstemperatur	Fra -25 til +55 °C/fra -13 til +131 °F
Opbevaringstemperatur	Fra -30 til +70 °C/fra -22 til +158 °F

Generelle egenskaber	
Klemmer	Klemmer, der kan frakobles
Beskyttelsesgrad	Front: IP40, terminaler: IP20

Ansvar vedrørende bortskaffelse. Sorteres og bortskaffes på genbrugsplads, som angivet af stat eller kommune. Den korrekte bortskaffelse og genbrug er med til at forhindre potentielt negative følger for miljøet og personer.



7



Instruction manual TCD_MM EN: www.productselection.net/MANUALS/UK/tcdmm_im.pdf

Instruction manual TCD_M EN: www.productselection.net/MANUALS/UK/tcdxm_im.pdf

CE, cUL US LISTED, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN61010-1, EN62052-11, EN62053-21



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