

LOVATO ELECTRIC S.P.A.

24020 GORLE (BERGAMO) ITALY
VIA DON E. MAZZA, 12
PHONE +39 035 4282111
E-mail info@LovatoElectric.com
Web www.LovatoElectric.com



GB THREE-PHASE ENERGY METER WITH CT INSERTION

Installation manual

I CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE A INSERZIONE TRAMITE TA

Manuale di installazione

DMED305T2MID - DMED330MID - DMED332MID



UE declarations: <http://www.lovatoelectric.com/DMED305T2MID/DMED305T2MID/snp>,
<http://www.lovatoelectric.com/DMED330MID/DMED330MID7/snp> and
<http://www.lovatoelectric.com/DMED332MID/DMED332MID7/snp>

WARNING!

- Carefully read the manual before the installation or use.
- This equipment is to be installed by qualified personnel, complying to current standards, to avoid damages or safety hazards.
- Before any maintenance operation on the device, remove all the voltages from measuring and supply inputs and short-circuit the CT input terminals.
- The manufacturer cannot be held responsible for electrical safety in case of improper use of the equipment.
- Products illustrated herein are subject to alteration and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising there from are accepted.
- A circuit breaker must be included in the electrical installation of the building. It must be installed close by the equipment and within easy reach of the operator. It must be marked as the disconnecting device of the equipment: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Clean the device with a soft dry cloth; do not use abrasives, liquid detergents or solvents.



ATTENTION !

- Lire attentivement le manuel avant toute utilisation et installation.
- Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur en matière d'installations, afin d'éviter de causer des dommages à des personnes ou choses.
- Avant toute intervention sur l'instrument, mettre les entrées de mesure et d'alimentation hors tension et court-circuiter les transformateurs de courant.
- Le constructeur n'assume aucune responsabilité quant à la sécurité électrique en cas d'utilisation impropre du dispositif.
- Les produits décrits dans ce document sont susceptibles d'évoluer ou de subir des modifications à n'importe quel moment. Les descriptions et caractéristiques techniques du catalogue ne peuvent donc avoir aucune valeur contractuelle.
- Un interrupteur ou disjoncteur doit être inclus dans l'installation électrique du bâtiment. Celui-ci doit se trouver tout près de l'appareil et l'opérateur doit pouvoir y accéder facilement. Il doit être marqué comme le dispositif d'interruption de l'appareil : IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, ne pas utiliser de produits abrasifs, détergents liquides ou solvants.



ACHTUNG!

- Dieses Handbuch vor Gebrauch und Installation aufmerksam lesen.
- Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen diese Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und unter Befolgung der einschlägigen Vorschriften installiert werden.
- Vor jedem Eingriff am Instrument die Spannungszufuhr zu den Messeingängen trennen und die Stromwandler kurzschließen.
- Bei zweckwidrigem Gebrauch der Vorrichtung übernimmt der Hersteller keine Haftung für die elektrische Sicherheit.
- Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte können jederzeit weiterentwickelt und geändert werden. Die im Katalog enthaltenen Beschreibungen und Daten sind daher unverbindlich und ohne Gewähr.
- In die elektrische Anlage des Gebäudes ist ein Ausschalter oder Trennschalter einzubauen. Dieser muss sich in unmittelbarer Nähe des Geräts befinden und vom Bediener leicht zugänglich sein. Er muss als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Das Gerät mit einem weichen Tuch reinigen, keine Scheuermittel, Flüssigreiniger oder Lösungsmittel verwenden.



ADVERTENCIA

- Leer atentamente el manual antes de instalar y utilizar el regulador.
- Este dispositivo debe ser instalado por personal cualificado conforme a la normativa de instalación vigente a fin de evitar daños personales o materiales.
- Antes de realizar cualquier operación en el dispositivo, desconectar la tensión de las entradas de alimentación y cortocircuitar los transformadores de corriente.
- El fabricante no se responsabilizará de la seguridad eléctrica en caso de que el dispositivo no se utilice de forma adecuada.
- Los productos descritos en este documento se pueden actualizar o modificar en cualquier momento. Por consiguiente, las descripciones y los datos técnicos aquí contenidos no tienen valor contractual.
- La instalación eléctrica del edificio debe disponer de un interruptor o disyuntor. Este debe encontrarse cerca del dispositivo, en un lugar al que el usuario pueda acceder con facilidad. Además, debe llevar el mismo marcado que el interruptor del dispositivo (IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1).
- Limpiar el dispositivo con un trapo suave; no utilizar productos abrasivos, detergentes líquidos ni disolventes.



UPOZORNĚNÍ

- Návod se pozorně pročtěte, než začnete regulátor instalovat a používat.
- Tato zařízení musí instalovat kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnými předpisy a normami pro předcházení úrazů osob či poškození věcí.
- Před jakýmkoli zásahem do přístroje odpojte měřicí a napájecí vstupy od napětí a zkratujte transformátory proudů.
- Výrobcem nenese odpovědnost za elektrickou bezpečnost v případě nevhodného používání regulátoru.
- Výrobky popsané v tomto dokumentu mohou kdykoli projít úpravami či dalším vývojem. Popisy a údaje uvedené v katalogu nemají proto žádnou smluvní hodnotu.
- Spínač či odpojevač je nutno zabudovat do elektrického rozvodu v budově. Musí být nainstalované v těsné blízkosti přístroje a snadno dostupné pracovníku obsluhy. Je nutno ho označit jako vypínač zařízení přístroje: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Přístroj čistěte měkkou utěrkou, nepoužívejte abrazivní produkty, tekutá čisticidla či rozpouštědla.



AVVERTIZIAE!

- Cititi cu atenție manualul înainte de instalare sau utilizare.
- Acest echipament va fi instalat de personal calificat, în conformitate cu standardele actuale, pentru a evita deteriorări sau pericolele.
- Înainte de efectuarea oricărei operațiuni de întreținere asupra dispozitivului, îndepărtați toate tensiunile de la intrările de măsurare și de alimentare și scurtcircuitați bornele de intrare CT.
- Producătorul nu poate fi considerat responsabil pentru siguranța electrică în caz de utilizare incorectă a echipamentului.
- Produsele ilustrate în prezentul sunt supuse modificărilor și schimbărilor fără notificare anterioară. Datele tehnice și descrierile din documentație sunt precise, în măsura cunoștințelor noastre, dar nu se acceptă nicio răspundere pentru erorile, omisiunile sau eventualele neprevăzute care apar ca urmare a acestora.
- Trebuie inclus un disjunctiv în instalația electrică a clădirii. Acesta trebuie instalat aproape de echipament și într-o zonă ușor accesibilă operatorului. Acesta trebuie marcat ca fiind dispozitivul de deconectare al echipamentului: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Curățați instrumentul cu un material textil moale și uscat; nu utilizați substanțe abrazive, detergenți lichizi sau solvenți.



Dichiarazione UE: <http://www.lovatoelectric.com/DMED305T2MID/DMED305T2MID/snp>,
<http://www.lovatoelectric.com/DMED330MID/DMED330MID7/snp> e
<http://www.lovatoelectric.com/DMED332MID/DMED332MID7/snp>

ATTENZIONE!

- Leggere attentamente il manuale prima dell'utilizzo e l'installazione.
- Questi apparecchi devono essere installati da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche, allo scopo di evitare danni a persone o cose.
- Prima di qualsiasi intervento sullo strumento, togliere tensione dagli ingressi di misura e di alimentazione e cortocircuare i trasformatori di corrente.
- Il costruttore non si assume responsabilità in merito alla sicurezza elettrica in caso di utilizzo improprio del dispositivo.
- I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche.
- Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.
- Un interruttore o disgiuntore va compreso nell'impianto elettrico dell'edificio. Esso deve trovarsi in stretta vicinanza dell'apparecchio ed essere facilmente raggiungibile da parte dell'operatore. Deve essere marchiato come il dispositivo di interruzione dell'apparecchio: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Pulire l'apparecchio con panno morbido, non usare prodotti abrasivi, detergenti liquidi o solventi.



UWAGA!

- Przed użyciem i instalacją urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- W celu uniknięcia obrażeń osób lub uszkodzenia mienia tego typu urządzenia muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy odłączyć napięcie od wejść pomiarowych i zasilania oraz zewrzeć zaciski przekładnika prądowego.
- Producent nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za bezpieczeństwo elektryczne w przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Produkty opisane w niniejszym dokumencie mogą być w każdej chwili udoskonalone lub zmodyfikowane. Opisy oraz dane katalogowe nie mogą mieć w związku z tym żadnej wartości umownej.
- W instalacji elektrycznej budynku należy uwzględnić przelaznik lub wyłącznik automatyczny. Powinien on znajdować się w bliskim sąsiedztwie urządzenia i być łatwo osiągalny przez operatora. Musi być oznaczony jako urządzenie służące do wyłączania urządzenia: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Urządzenie należy czyścić miękką szmatką, nie stosować środków ściernych, płynnych detergentów lub rozpuszczalników.



警告!

- 安装或使用前，请仔细阅读本手册。
- 本设备只能由合格人员根据现行标准进行安装，以避免造成损坏或安全危害。
- 对设备进行任何维护操作前，请移除测量输入端和电源输入端的所有电压，并短接 CT 输入端。
- 制造商不负责因设备使用不当导致的电气安全问题。
- 此处说明的产品可能会有变更，恕不提前通知。我们竭力确保本文档中技术数据和说明的准确性，但对于错误、遗漏或由此产生的意外事件概不负责。
- 建筑电气系统中必须装有断路器。断路器必须安装在靠近设备且方便操作人员触及的地方。必须将断路器标记为设备的断开装置：IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1
- 请使用柔软的干布清洁设备；切勿使用研磨剂、洗涤剂或溶剂。



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прежде чем приступить к монтажу или эксплуатации устройства, внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего руководства.
- Во избежание травм или материального ущерба монтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами.
- Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию устройства необходимо обесточить все измерительные и питающие входные контакты, а также замкнуть накоротко входные контакты трансформатора тока (ТТ).
- Производитель не несет ответственность за обеспечение электробезопасности в случае ненадлежащего использования устройства.
- Издания, описанные в настоящем документе, в любой момент могут подвергнуться изменениям или усовершенствованиям. Поэтому каталожные данные и описания не могут рассматриваться как действительные с точки зрения контрактов.
- Электрическая сеть здания должна быть оснащена автоматическим выключателем, который должен быть расположен вблизи оборудования в пределах доступа оператора. Автоматический выключатель должен быть промаркирован как отключающее устройство оборудования: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Очистку устройства производить с помощью мягкой сухой ткани, без применения абразивных материалов, жидких моющих средств или растворителей.



DIKKAT!

- Montaj ve kullanımdan önce bu el kitabını dikkatlice okuyunuz.
- Bu aparatlar kişilere veya nesnelere zarar verme ihtimaline karşı yürürlükte olan sistem kurma normlarına göre kalifiye personel tarafından monte edilmelidir.
- Aparatı (çihaz) herhangi bir müdahalede bulunmadan önce ölçüm girişlerindeki genilimi kesip akım transformatorlerine kısda vereytriniz.
- Üretici aparatın hatalı kullanımından kaynaklanan elektriksel güvenliği akl sorumluluk kabul etmez.
- Bu dokümana tarif edilen ürünler her an evrimlere veya değişimlere açıktır. Bu sebeple katalogdaki tarif ve değerler herhangi bir bağlayıcı değeri haiz değildir.
- Binanın elektrik sisteminde bir anahtar veya şalter bulunmalıdır. Bu anahtar veya şalter operatörün kolaylıkla ulaşabileceği yakın bir yerde olmalıdır. Aparatı (çihaz) devreden çıkartma görevi yapan bu anahtar veya şalterin markası: IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1.
- Aparatı (çihaz) svi deterjan veya solvent kullanarak yumuşak bir bez ile siliniz aşındırıcı temizlik ürünleri kullanmayın.



UPOZORENJE!

- Prije instalacije ili korištenja uređaja, pažljivo pročitaite upute.
- Ovaj uređaj mora instalirati, u skladu s važećim normama, obučena osoba kako bi se izbjegle štete ili sigurnosne opasnosti.
- Prije bilo kakvog zahvata na uređaju odpojte napajanje s mjernih i napajajućih ulaza i kratko spojite ulazne stezaljke strujnog transformatora.
- Proizvođač ne snosi odgovornost za električnu sigurnost u slučaju nepravilnog korištenja opreme.
- Ovdje prikazan uređaj predmet je stalnog usavršavanja i promjena bez prethodne najave. Tehnički podaci i opisi u ovim uputama su točni, ali ne preuzimamo odgovornost za moguće izmjene nenanjerne greške.
- U električnu instalaciju zgrade mora biti instaliran prekidač. On mora biti instaliran blizu uređaja i na dohvatu ruke operatera, te označen kao rastavljač u skladu s normom IEC/EN/BS 61010-1 § 6.11.3.1
- Uređaj čistite s mekom, suhom krpom bez primjene abraziva, tekućina, otapala ili deterdženta.



INTRODUCTION

The DMED305T2MID, the DMED330MID and the DMED332MID are a three-phase energy meters for CT connection, for currents up to 80A with respectively of two static outputs, an RS485 interface and an Mbus interface.

Active energy measurement accuracy is compliant with reference standard EN 50470-3 (Class B). In addition to energy metering, it can measure further quantities, which can be viewed on the backlight LCD display.

Dimensionally they have a standard 4U (72mm) wide modular housing and they are provided with sealable terminal blocks.

In particular, the codes differ each other for the following differences:

- The DMED305T2 integrates two static outputs programmable for pulses or alarm threshold.
- The DMED330MID integrates an RS485 communication interface
- The DMED332MID integrates an Mbus communication interface

DESCRIPTION

- Modular 35mm DIN rail housing 4U (72mm)
- CT insertion
- Active energy measurement complies with EN 50470-3 Class B
- LCD display with backlight
- AC tariff input
- 3 keys for measurement selection and programming
- Total active and reactive energy meters
- System and phase energy meters
- 1 total hour counter and 4 partial counters
- Front pulse LED for active energy consumption
- Indication of instantaneous consumption (active power)
- Programmable input (e.g., for tariff selection)
- 2-level password protection
- Backup of the original settings
- Tool-free installation
- Sealable terminal covers
- Text in 6 languages (English, Italian, French, Spanish, Portuguese, German)
- It is forbidden to make any maintenance operation.

METROLOGICAL SEALING AND MARKINGS

- The MID certified device is identified by the appropriate markings on the side and by the product code.
- On the front it is visible a label placed inside the instrument, showing the serial number of the meter.
- 2 (anti-tampering) labels seal the enclosure, avoiding the possibility to access the internal circuitry.
- The sealable terminal covers, when installed with proper sealing, eliminate the possibility to access terminals and wiring.
- The sealing labels on the device must appear intact like shown in picture, otherwise the MID certification is void.

INTRODUZIONE

Il DMED305T2MID, il DMED330MID e il DMED332MID sono dei contatori di energia trifase per inserzione tramite TA, dotati rispettivamente di due uscite statiche, una interfaccia RS485 e una interfaccia Mbus. L'accuratezza della misura dell'energia attiva è conforme alla norma EN 50470-3 (Classe B).

Oltre alla misurazione dell'energia, sono in grado di fornire ulteriori misure, che possono essere visualizzate sul display LCD retroilluminato.

Dimensionalmente hanno un contenitore modulare standard di larghezza 4U (72mm) e sono forniti di serie di coprimorsetti piombabili.

In particolare i codici si differenziano tra di loro per le seguenti differenze:

- il DMED305T2 integra due uscite statiche programmabili per impulsi o soglia di allarme.
- Il DMED330MID integra un'interfaccia di comunicazione RS485
- Il DMED332MID integra un'interfaccia di comunicazione Mbus

DESCRIZIONE

- Esecuzione modulare 4U (72mm) per guida DIN 35mm.
- Inserzione tramite TA.
- Misura energia attiva conforme a EN 50470-3 Classe B.
- Display LCD retroilluminato.
- Ingresso di tariffazione in AC.
- 3 tasti per la selezione delle misure e programmazione.
- Contatori di energia attiva e reattiva totali.
- Contatori di energia di sistema e di fase.
- 1 contatore totale e 4 contatore parziali.
- LED frontale a impulsi per energia attiva consumata.
- Indicazione consumo istantaneo (potenza attiva).
- Ingresso programmabile (ad esempio per selezione tariffe).
- Protezione impostazioni via password a 2 livelli.
- Copia di salvataggio delle impostazioni originali.
- Montaggio senza necessità di utensili.
- Coprimorsetti piombabili.
- Testi in 6 lingue (inglese, italiano, francese, spagnolo, portoghese, tedesco).
- È vietato procedere con qualsiasi operazione di manutenzione.

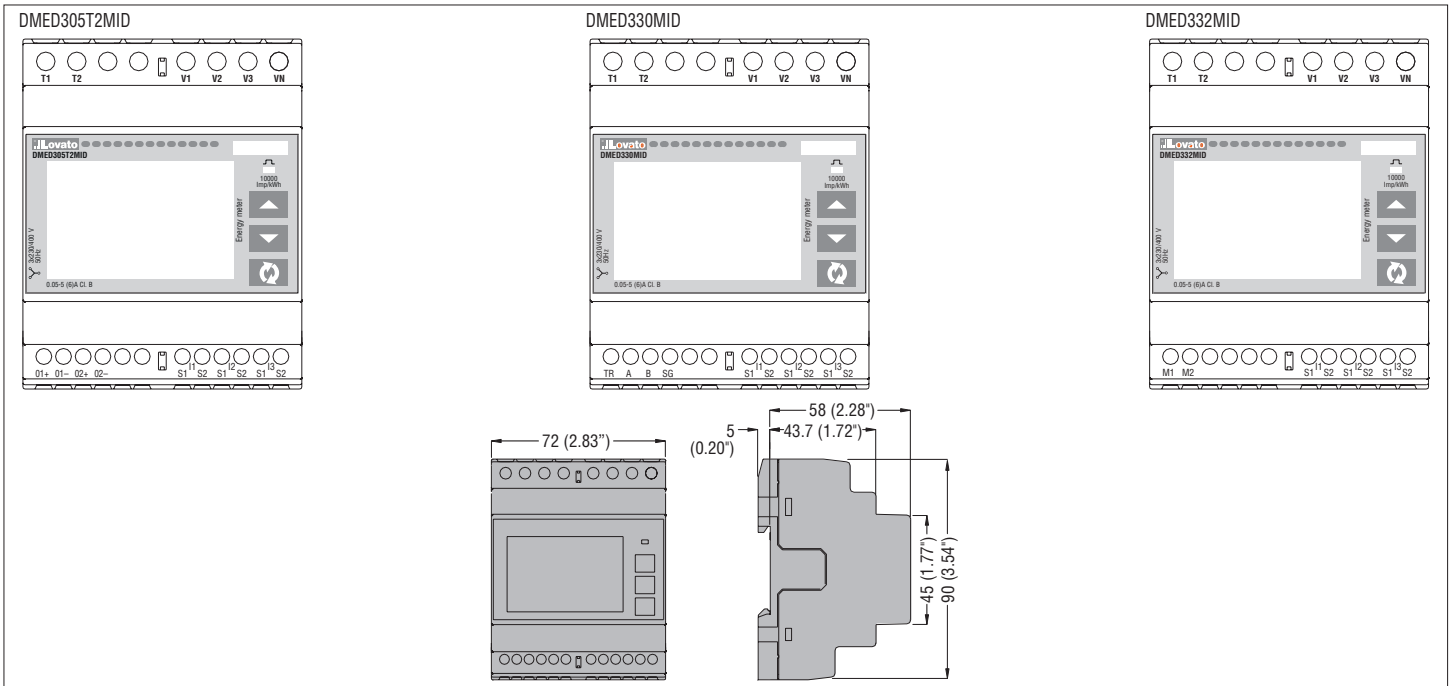
SIGILLI METROLOGICI E MARCATURE

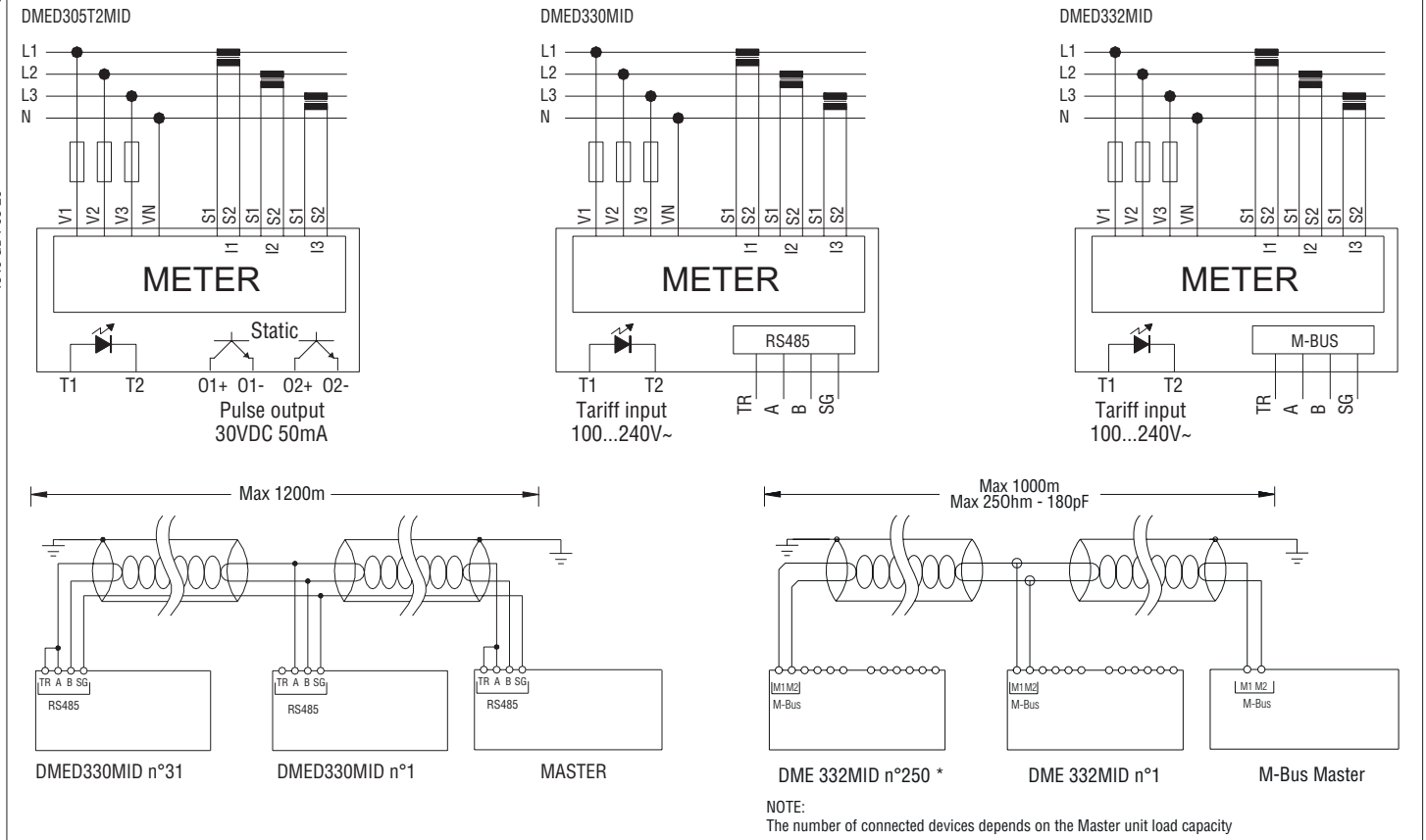
- L'apparecchio certificato MID è identificabile per la presenza degli opportuni marchi sul fianco e del codice prodotto.
- Sul fronte è visibile una etichetta posizionata all'interno dello strumento con riportato il numero di serie del contatore.
- 2 sigilli laterali (etichette antimanomissione) impediscono l'apertura del contenitore e l'accesso ai circuiti interni.
- I coprimorsetti piombabili quando installati con gli opportuni sigilli impediscono l'accesso ai morsetti e cablaggi.
- I sigilli sull'apparecchio devono presentarsi intatti come da figura, altrimenti la certificazione MID dell'apparecchio è da considerarsi decaduta.



TERMINAL ARRANGEMENT AND MECHANICAL DIMENSIONS [mm (in)]

DISPOSIZIONE MORSETTI E DIMENSIONI MECCANICHE [mm (in)]





GB


TECHNICAL CHARACTERISTICS


Voltage	
Rated voltage Us	230V~ L-N/ 400V~ L-L
Operating voltage range	187-264V~ L-N/323-456V~ L-L
Rated frequency	50Hz
Operating frequency range	45 - 66Hz
Power consumption/dissipation	3.5VA/2.7W
Current	
IEC maximum current (Imax)	6A
IEC minimum current (Imin)	0.05A
IEC nominal current (In - Ib)	5A
IEC start current (Ist)	0.010A
IEC transition current (Itr)	0.25A
Burden (per phase)	≤ 0.3W
Accuracy	
Active energy (EN 50470-3)	Class B
LED pulse	
Number of pulses	10000 pulses / kWh
Pulse length	30ms
Tariff command input circuit	
Rated voltage Uc	100 - 240V~
Operating voltage range	85 - 264V~
Rated frequency	50/60Hz
Operating frequency range	45 - 66Hz
Power consumption/dissipation	0.25VA / 0.18W
Static output - DMED305T2MID only	
Number of outputs	2
Number of pulses	0.1 - 1-10-100 pulses/kWh
Pulse length	10-1000ms
External voltage	10 - 30V~
Maximum current	50mA
RS485 serial interface - DMED330MID only	
Speed	Programmable 1200-38400bps

I

Caratteristiche tecniche


Voltage	
Tensione nominale Us	230V~ L-N/ 400V~ L-L
Limiti di funzionamento tensione	187-264V~ L-N/323-456V~ L-L
Frequenza nominale	50Hz
Limiti di funzionamento frequenza	45 - 66Hz
Potenza assorbita/dissipata	3,5VA/2,7W
Corrente	
Corrente massima (Imax)	6A
Corrente minima (Imin)	0,05A
Corrente nominale (In - Ib)	5A
Corrente di start (Ist)	0,010A
Corrente di transizione (Itr)	0,25A
Autoconsumo (per fase)	≤ 0,3W
Accuratezza	
Energia attiva (EN 50470-3)	Classe B
Impulso LED	
Numero di impulsi	10000 impulsi / kWh
Durata impulso	30ms
Circuito di ingresso tariffa	
Tensione nominale Uc	100 - 240V~
Limiti di funzionamento tensione	85 - 264V~
Frequenza nominale	50/60Hz
Limiti di funzionamento frequenza	45 - 66Hz
Potenza assorbita/dissipata	0,25VA / 0,18W
Uscite statiche - solo DMED305T2MID	
Number of outputs	2
Number of pulses	0.1 - 1-10-100 pulses/kWh
Pulse length	10-1000ms
External voltage	10 - 30V~
Maximum current	50mA
Interfaccia seriale RS485 - solo - DMED330MID	
Velocità	Programmabile 1200-38400bps


Insulation	
Rated insulation voltage Ui	250v~ (L-N) 415V~ (L-L)
Rated impulse withstand voltage Uimp	6kV
Power frequency withstand voltage	4kV
Supply / measurement circuit connections	
Type of terminals	Screw (fixed)
Number of terminals	4 for aux supply / measurement
Conductor cross section (min...max)	0.2...4.0 mm ² (24...12AWG)
Tightening torque	0.8Nm (7lb.in)
Current input and static output connections	
Type of terminals	Screw-type (fixed)
Number of terminals	6 for CT connections
Conductor cross section (min...max)	0.2...2.5 mm ² (24...12AWG)
Tightening torque	0.44Nm (4lb.in)
Tariff command circuit connections	
Terminal type	Screw (fixed)
Number of terminals	2
Cable cross section (min...max)	0.2...2.5mm ² (24...12AWG)
Tightening torque	0.49Nm (4.4lb.in)
Serial interface connections - DMED330MID only	
Type of terminals	Screw (fixed)
Number of outputs	2
Number of terminals	4
Conductor cross section (min...max)	0.2...1.3mm ² (24...16AWG)
Tightening torque	0.15Nm (1.7lb.in)
M-Bus interface	
Baud-rate	Programmable 300 - 38400 bps
Bus length	According to M-Bus specification
Current	≤3mA (2 unit load)
Housing	
Version	4 modules (DIN 43880)
Mounting	35mm DIN rail (IEC/EN/BS 60715) or by screws using extractable clips
Material	Polyamide RAL 7035
Degree of protection	IP40 on front  IP20 terminals
Weight	360
Ambient conditions	
Installation	Indoor use only
Operating temperature	-25...+55°C
Storage temperature	-25...+70°C
Relative humidity	<80% non-condensing (IEC/EN/BS 60068-2-78)
Maximum pollution degree	2
Overvoltage category	3
Altitude	≤2000m
Climatic sequence	Z/ABDM (IEC/EN/BS 60068-2-61)
Shock resistance	15g (IEC/EN/BS 60068-2-27)
Vibration resistance	0.7g (IEC/EN/BS 60068-2-6)
Mechanical environment	Class M1
Electromagnetic environment	Class E2
Certifications and compliance	
Certifications	EAC, MID
Compliant with standards	EN/IEC 62052-11, EN/IEC 62052-31, EN 50470-3, EN/IEC 62059-32-1

 To comply with the protection requirements the meter must be mounted in a class IP51 enclosure or better. (IEC/EN/BS 60529).



Protective class II equipment (Double or reinforced insulation)

Isolamento	
Tensione nominale d'isolamento Ui	250v~ (L-N) 415V~ (L-L)
Tensione nom. di tenuta a impulso Uimp	6kV
Tensione di tenuta a frequenza d'esercizio	4kV
Connessioni circuito alimentazione / misura	
Tipo di morsetti	A vite (fissi)
N° morsetti	7 per alimentazione / misura
Sezione conduttori (min...max)	0.2...4.0 mm ² (24...12AWG)
Coppia di serraggio morsetti	0.8Nm (7lb.in)
Connessioni circuito di comando tariffa	
Tipo di morsetti	A vite (fissi)
N° morsetti	6 per connessioni TA
Sezione conduttori (min...max)	0.2...2,5 mm ² (24...12AWG)
Coppia di serraggio morsetti	0,44Nm (4lb.in)
Connessioni circuito di comando tariffa	
Tipo di morsetti	A vite (fissi)
N° morsetti	2
Sezione conduttori (min...max)	0.2...2,5mm ² (24...12AWG)
Coppia di serraggio morsetti	0,49Nm (4,4lb.in)
Connessioni interfaccia seriale - solo DMED330MID	
Tipo di morsetti	A vite (fissi)
N° uscite	2
N° morsetti	4
Sezione conduttori (min...max)	0,2...1,3mm ² (24...16AWG)
Coppia di serraggio morsetti	0,15Nm (1,7lb.in)
Interfaccia M-Bus	
Baud-rate	Programmabile 300 - 38400 bps
Lunghezza Bus	Secondo specifiche M-Bus
Corrente	≤3mA (2 unit load)
Contenitore	
Esecuzione	4 moduli (DIN 43880)
Montaggio	Guida DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715) o a vite a mezzo clip estraibili
Materiale	Poliamide RAL 7035
Grado di protezione	IP40 sul fronte  IP20 connessioni
Peso	360g
Condizioni ambientali	
Installazione	Solo per uso interno
Temperatura d'impiego	-25...+55°C
Temperatura di stoccaggio	-25...+70°C
Umidità relativa	<80% non condensante (IEC/EN/BS 60068-2-78)
Grado inquinamento ambientale	2
Categoria di sovratensione	3
Altitudine	≤2000m
Sequenza climatica	Z/ABDM (IEC/EN/BS 60068-2-61)
Resistenza agli urti	15g (IEC/EN/BS 60068-2-27)
Resistenza alle vibrazioni	0,7g (IEC/EN/BS 60068-2-6)
Ambiente meccanico	Classe M1
Ambiente elettromagnetico	Classe E2
Omologazioni e conformità	
Omologazioni	EAC, MID
Conforme alle norme	EN/IEC 62052-11, EN/IEC 62052-31, EN 50470-3, EN/IEC 62059-32-1

 Per garantire la protezione richiesta, lo strumento deve essere installato in contenitore con grado di protezione minimo IP51 (IEC/EN/BS 60529).



Apparecchiature di classe di protezione II (doppio isolamento o isolamento rinforzato)