

Contatore di energia 125A, a inserzione diretta MID

Codici: **CE6DMID52 – CE6DMID56**



Sommario

Pagine

1. Descrizione - Uso	1
2. Gamma	1
3. Dati dimensionali	1
4. Messa in opera - Collegamento	2
5. Caratteristiche generali	3
6. Conformità e certificazioni	5
7. Comunicazione	5

1. DESCRIZIONE - USO

Contatore di energia attiva e reattiva trifase.
Misura l'energia elettrica consumata da una rete trifase 4 fili (3N3E)
Inserzione diretta: 230 (400)V – 240 (415)V 125A.
Visualizza l'energia consumata in kWh e kvarh.

2. GAMMA

Art. **CE6DMID52**: Contatore di energia trifase con uscita impulsi

Art. **CE6DMID56**: Contatore di energia trifase con uscite RS485
protocollo Modbus e impulsi integrate

Certificazione MID

Correnti nominali:

- Corrente di avviamento, I_{st} : 40mA
- Corrente minima, I_{min} : 500mA
- Corrente di transizione, I_{tr} : 1A
- Corrente di riferimento, I_{ref} : 10A
- Corrente massima, I_{max} : 125A

Tensioni di inserzione nominali:

- Tensione di riferimento trifase: 3x230V~/3x400V~ ± 15%

Frequenza nominale:

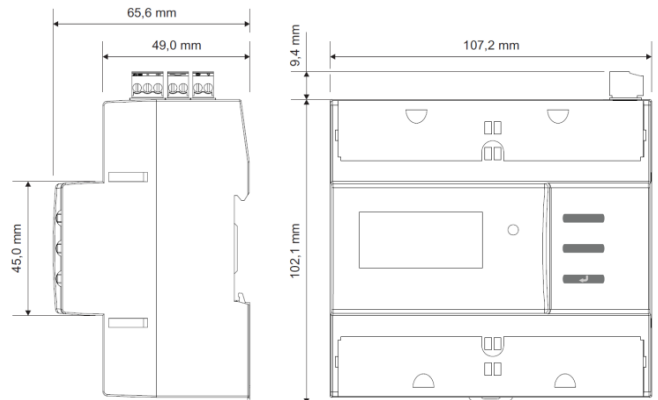
- Fn: **49...51Hz (MID)** – 59...61Hz

Alimentazione ausiliaria:

- Derivata dalla presa di tensione (Autoalimentato)

3. DATI DIMENSIONALI

Custodia: 6 moduli DIN43880



Contatore di energia 125A, a inserzione diretta MID

Codici: CE6DMID52 – CE6DMID56

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Fissaggio:

Su rotaia simmetrica EN/IEC 60715 o guida DIN 35.

Posizione di funzionamento:

Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato

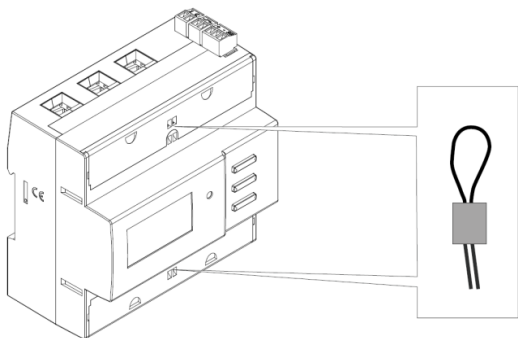


Morsetti a vite:

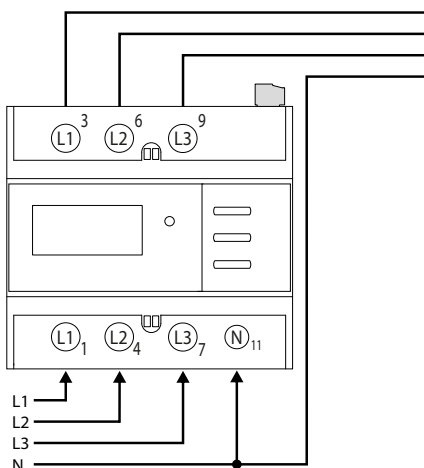
- Profondità dei morsetti: 8mm
- Lunghezze della spelatura del cavo: 8mm

Protezione dei morsetti:

- I terminali di potenza sono protetti con mostrine copri morsetti scorrevoli e sigillabili che sono integrate nel dispositivo.



Schema di inserzione:



4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Testa della vite:

- Morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): viti con testa mista ad intaglio e Pozidriv
- Morsetto di collegamento del Neutro (N): vite con testa ad intaglio
- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi e bus RS485): viti con testa ad intaglio

Coppia di serraggio raccomandata:

- Morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): 3 Nm
- Morsetto di collegamento del Neutro (N): 1 Nm
- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi e bus RS485): 0,2 Nm

Massima Coppia di serraggio:

- Morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): 4 Nm
- Morsetto di collegamento del Neutro (N): 1,2 Nm
- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi e bus RS485): 0,3 Nm

Utensili necessari:

- Per i morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): cacciavite a lama 6 mm o Pozidriv PZ2
- Per il morsetto di collegamento del Neutro (N): cacciavite a lama 4 mm
- Per le morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi e bus RS485): cacciavite a lama 2,5 mm
- Per il fissaggio sulla guida DIN: cacciavite piatto 5.5 mm (da 4 a 6 mm).

Sezione collegabile:

- Cavi in rame.
- Morsetti collegamento delle tensioni (L1, L2, L3):

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 4 + 50 mm²	-
Cavo flessibile	1 x 4 + 35 mm²	1 x 4 + 35 mm²

ATTENZIONE: per motivi di sicurezza, è necessario non superare, ai terminali di ingresso, una densità di corrente maggiore di 4 A/mm²

- Morsetto di collegamento del Neutro (N):

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 4 + 16 mm²	-
Cavo flessibile	1 x 4 + 16 mm²	1 x 4 + 16 mm²

- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi e bus RS485):

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 0,2 + 1,5 mm²	-
Cavo flessibile	1 x 0,2 + 1 mm²	1 x 0,2 + 1 mm²

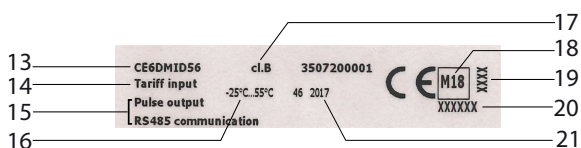
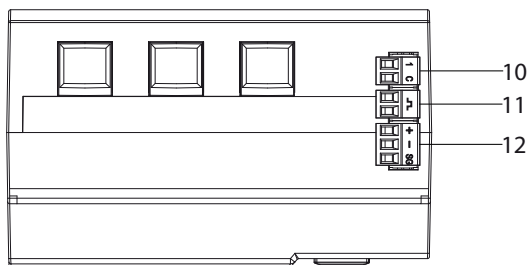
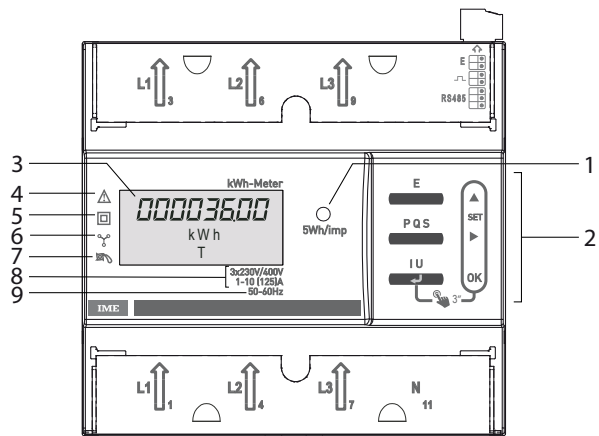
Contatore di energia 125A, a inserzione diretta MID

Codici: CE6DMID52 – CE6DMID56

5. CARATTERISTICHE GENERALI

Marcatura parte frontale:

Marcatura per tampografia indelebile.



ETICHETTA MID

1. LED metrologico
2. Tastiera composta da 3 pulsanti a doppia funzionalità (visualizzazione o configurazione)
3. Display LCD
4. Consultare manuale d'uso prima dell'installazione
5. Doppio isolamento
6. Inserzione su linea trifase 4 fili
7. Dispositivo antirotazione
8. Tensione/Corrente
9. Frequenza
10. Morsetto di ingresso per il conteggio dell'energia su doppia tariffa
11. Morsetto di collegamento uscita impulsi
12. Morsetto di connessione del bus di comunicazione Modbus RS485 (CE6DMID56)
13. Codice prodotto
14. Doppia tariffa
15. Uscite
16. Temperatura d'impiego
17. Classe di precisione
18. Anno di approvazione
19. Ente certificatore
20. Numero certificazione
21. Settimana e anno di fabbricazione

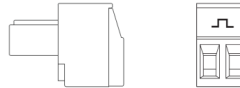
5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Marcatura morsettiere

- Marcatura per tampografia indelebile.
- Morsettiere di ingresso per doppia tariffa:



- Morsettiere uscita impulsi:

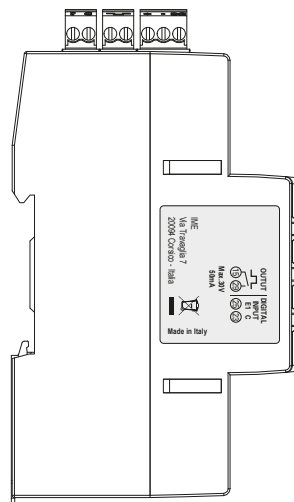


- Morsettiere Modbus RS485:



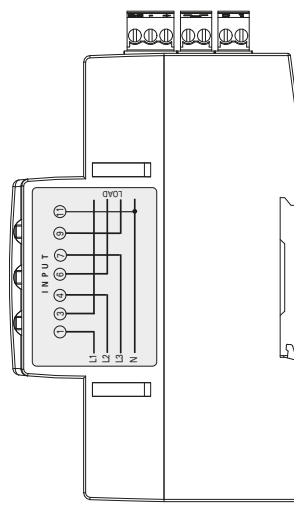
Marcatura lato sinistro:

Tramite etichetta adesiva: informazioni di tracciabilità



Marcatura lato destro:

Tramite etichetta adesiva: schema elettrico di inserzione



Contatore di energia 125A, a inserzione diretta MID

Codici: CE6DMID52 – CE6DMID56

5. CARATTERISTICHE GENERALI

Display:

- Tipo: LCD retroilluminato a 8 cifre.

Risoluzione:

- Contatori totali (T): 1 kWh/kvarh
- Contatori parziali: 0,01 kWh/kvarh

Indicazione massima

- Contatori totali (T): 99.999.999 kWh/kvarh
- Contatori parziali: 999.999,99 kWh/kvarh

LED metrologico: 5 Wh/imp.

Programmazione:

- Attraverso la tastiera frontale, 3 pulsanti.
- Accesso protetto da codice di identificazione (**codice predefinito 1000**); il codice può essere modificato durante la procedura di programmazione.

Visualizzazione dei valori:

- Scorrimento delle pagine manuale, tramite la tastiera frontale a 3 pulsanti:
- Energia Attiva totale/parziale
- Energia Attiva 1 e 2
- Energia Reattiva totale/parziale
- Energia Reattiva 1 e 2
- Tensione
- Frequenza
- Fattore di potenza
- Ore minuti di funzionamento
- Corrente Istantanea
- Potenza Istantanea e Media /Max.

Contatore:

- Conteggio di ore e minuti di funzionamento (**contatore azzerabile**)
- Risoluzione: 7 cifre (5 per le ore + 2 per i minuti)
- Visualizzazione massima: 99.999h 59min
- Avvio conteggio: potenza attiva trifase "Pn"
- Valore programmabile: 0,4...50% Pn – (Pn = potenza attiva trifase riferita a 400V e 10A = 6,9kW)

Classe di precisione:

- Energia attiva positiva, Totale e Tariffaria: **classe B** (EN50470-1, 3)

Classe di protezione:

- Indice di protezione dei morsetti contro i corpi solidi e liquidi: IP 20 (IEC/EN 60529).
- Indice di protezione dell'involucro contro i corpi solidi e liquidi: IP 54 (IEC/EN 60529).
- Classe II, parte frontale con pannello di chiusura

Tensione di tenuta a impulso:

- Ingressi di misura / Porta RS485 onda 1,2 / 50 µs 0,5 J: 6kV tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 4 kV
- Ingressi di misura / Ingresso digitale-Uscita onda 1,2 / 50 µs 0,5 J: 6kV tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 4 kV
- Tutti i circuiti / Massa tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 4 kV

Tensione di isolamento, Ui: 300V, Fase-Terra

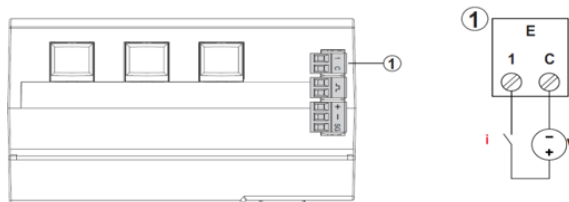
Protezione del dispositivo:

- Tramite interruttore magnetotermico In 125A

5. CARATTERISTICHE GENERALI

Ingresso digitale:

- L'ingresso digitale permette la commutazione del conteggio di energia su 2 tariffe
- 2 morsetti di ingresso con punto in comune (1 - C)
- Tensione nominale: 12-24 VDC, max. 10 mA



Nota: "V" 12-24 VDC, max. 10 mA

Caratteristiche della porta di comunicazione RS485:

- Indirizzi programmabili: da 1 a 255 (**5***)
- Velocità di comunicazione: 4,8 - 9,6 - **19,2*** kbps
- Bit di parità: nessuna, **pari***, dispari
- Bit di stop: 1
- Isolata galvanicamente rispetto agli ingressi di misura
- Standard RS485 3 fili, half-duplex
- Protocollo Modbus® RTU
- Tempo di risposta (time-out domanda/risposta): ≤200 ms

Caratteristiche dell'uscita impulsi:

- Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
- Tipo S0 (IEC/EN62053-31)
- Tensione U_{imp} : max 27 VAC/DC
- Corrente I_{imp} : max 50 mA
- Peso dell'impulso programmabile, valori possibili: 1 - **10*** - 100 - 1k - 10k - 100k Wh/imp o varh/imp
- Durata impulso programmabile, valori possibili: **50*** - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 ms.

* Configurazione di fabbrica

Temperature ambiente di funzionamento:

- Min. = - 25 °C Max. = + 55 °C.

Temperature ambiente di immagazzinamento:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Grado di inquinamento: 2

Categorie di installazione: III

Sovracorrente di breve durata: 30 I_{max} per 10 ms

Autoconsumo circuito di tensione: Max. 1,5 VA (1,5 W) trifase

Autoconsumo circuito di corrente: Max. 2,5 W per fase

Potenza termica dissipata¹: ≤ 10 W

¹ Per il dimensionamento termico dei quadri

Ambiente: meccanico M1 - elettrico E2

Materiale dell'involucro: Poliammide autoestinguente.

Peso del dispositivo: 0, 5 kg.

Volume imballato: 1,5 dm³.

Contatore di energia 125A, a inserzione diretta MID

Codici: CE6DMID52 – CE6DMID56

6. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Conformità alle norme:

- Conformità alle disposizioni della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) n° 2014/30/EU
- Conformità alla Direttiva bassa tensione n° 2014/35/EU
- Conformità alle disposizioni della Direttiva relativa agli strumenti di misura (MID) n° 2014/32/UE norme di riferimento: EN 50470-1, -3
- Classe di precisione: Energia attiva: classe B (EN 50470-1, -3)
- Compatibilità elettromagnetica: Prove in accordo alla EN/IEC 62052-11 / EN 50470-1, -3

Rispetto dell'ambiente - Conformità alle direttive CEE:

- Conformità alla direttiva 2011/65/UE modificata dalla direttiva 2015/863 (RoHS 2), che prevede la messa al bando di sostanze pericolose come piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, ritardanti di fiamma bromurati bifenili polibromurati (PBB) ed eteri di difenile polibromurati (PBDE)
- Conformità alla direttiva 91/338/CEE del 18/06/91 e al decreto 94-647 del 27/07/04
- Conformità al regolamento REACH

Materie plastiche:

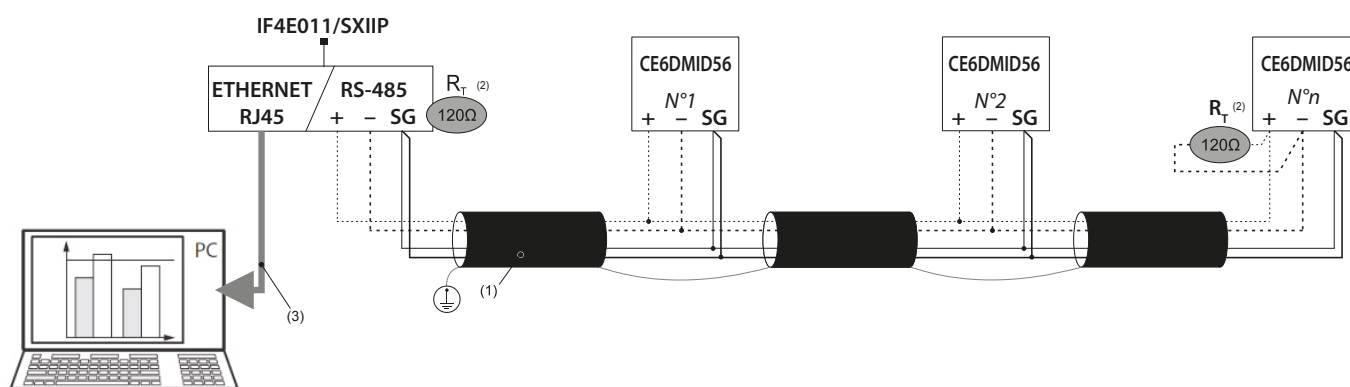
- Materie plastiche senza Alogeni.
- Marcatura delle parti secondo le norme ISO 11469 e ISO 1043.

Imballi:

- Progettazione e produzione degli imballi ai sensi del Decreto 98-638 del 07.20.98 e della direttiva 94/62/CE

7.COMUNICAZIONE

Schema di collegamento RS485 Modbus:



(1) RS485: Prescritto utilizzo di cavo tipo Belden 9842, Belden 3106A (o equivalente) per una lunghezza massima del bus di 1000 m, o di cavo Categoria 6 (FTP o UTP) per una lunghezza massima di 50 m

(2) Resistenza non fornita a corredo da collegare tra "+ e -" del 1° e dell'ultimo dispositivo della linea

(3) Ethernet: Cat. 6 (FTP/UTP)

Tablelle di comunicazione

- Il protocollo di comunicazione MODBUS è disponibile sul sito <http://www.imeitaly.com>, inserendo il codice "CE6DMID56" nel campo di ricerca.

Energy meter 125A
direct connection, MID

Codes: **CE6DMID52 – CE6DMID56**



Contents	Pages
1. Description - Use.....	1
2. Range.....	1
3. Overall dimensions.....	1
4. Preparation - Connection.....	2
5. General characteristics.....	3
6. Compliance and approvals.....	5
7. Communication.....	5

1. DESCRIPTION - USE

Three-phase active and reactive energy meter.
 Three-phase meter of electrical values
 Direct connection: 230(400)V – 240 (415)V 125A.
 Displays the energy consumption in kWh and kvarh.

2. RANGE

Art. **CE6DMID52**: Three-phase energy meter with pulse output
 Art. **CE6DMID56**: Three-phase energy meter with Modbus RS485 and pulse output self-powered
EU Declaration of conformity (MID)

Rated currents:

- Starting current, I_{st} : 40mA
- Min. current, I_{min} : 500mA
- Transition current, I_{tr} : 1A
- Reference current, I_{ref} : 10A
- Max. current, I_{max} : 125A

Rated voltage:

- Reference three-phase voltage: 3x230V~/3x400V~ ± 15%

Rated frequency:

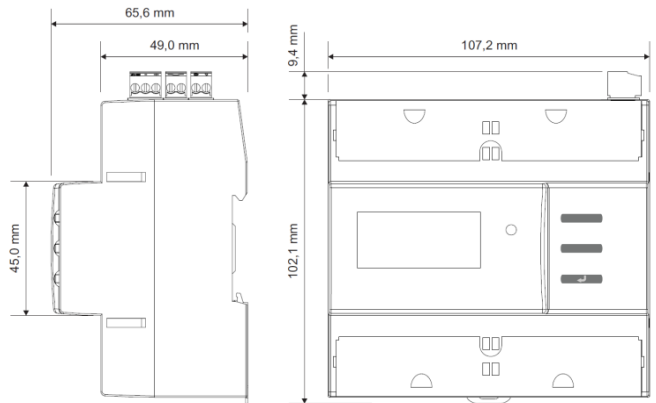
- Fn: **49...51Hz (MID)** – 59...61Hz

Auxiliary supply:

- Taken from voltage measurement (Selfsupplied)

3. OVERALL DIMENSIONS

Housing: 6 module DIN43880



Energy meter 125A

direct connection, MID

Codes: CE6DMID52 – CE6DMID56

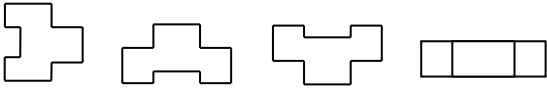
4. PREPARATION - CONNECTION

Fixing:

On symmetrical EN/IEC 60715 rail or DIN 35 rail.

Operating position:

Vertical, Horizontal, Upside down, On the side

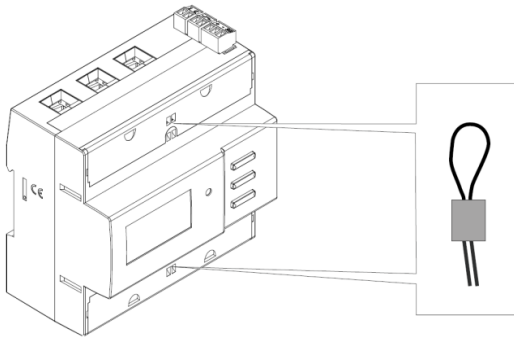


Terminals:

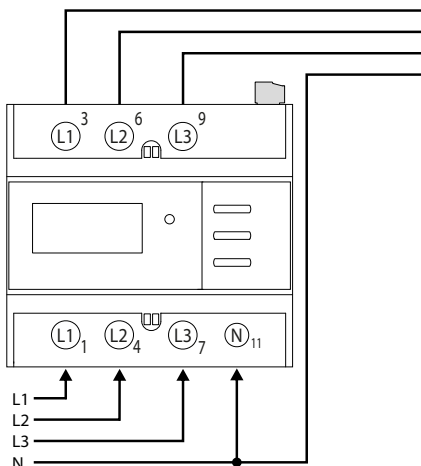
- Terminals depth: 8mm
- Stripping length: 8mm

Terminal protection:

- Voltage terminals are protected with integrated sealable screw cover.



Wiring diagram:



4. PREPARATION - CONNECTION

Screw head:

- Voltages connection terminals (L1, L2, L3): Slotted and Pozidriv
- Neutral connection terminal (N): Slotted
- Terminal blocks in the upper part of the meter (input, pulse output and RS485 bus): Slotted

Recommended tightening torque:

- Voltages connection terminals (L1, L2, L3): 3 Nm
- Neutral connection terminal (N): 1 Nm
- Terminal blocks in the upper part of the meter (input, pulse output and RS485 bus): 0,2 Nm

Max. tightening torque:

- Voltages connection terminals (L1, L2, L3): 4 Nm
- Neutral connection terminal (N): 1,2 Nm
- Terminal blocks in the upper part of the meter (input, pulse output and RS485 bus): 0,3 Nm

Tools required:

- Voltages connection terminals (L1, L2, L3): Flat screwdriver 6 mm or Pozidriv PZ2
- Neutral connection terminal (N): Flat screwdriver 4 mm
- Terminal blocks in the upper part of the meter (input, pulse output and RS485 bus): Flat screwdriver 2,5 mm
- For fixing the device on the DIN rail: Flat screwdriver 5.5 mm (from 4 to 6 mm).

Connectable section:

- Copper cables.
- Voltages connection terminals (L1, L2, L3):

	Without ferrule	With ferrule
Rigid cable	1 x 4 + 50 mm ²	-
Flexible cable	1 x 4 + 35 mm ²	1 x 4 + 35 mm ²

ATTENTION: for safety reasons, it is compulsory not to exceed 4 A/mm² as current density in the input terminals

- Neutral connection terminal (N):

	Without ferrule	With ferrule
Rigid cable	1 x 4 + 16 mm ²	-
Flexible cable	1 x 4 + 16 mm ²	1 x 4 + 16 mm ²

- Terminal blocks in the upper part of the meter (input, pulse output and RS485 bus):

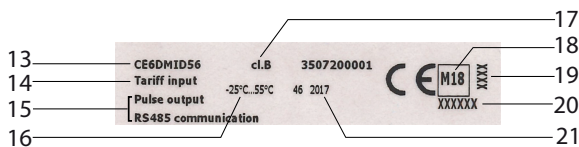
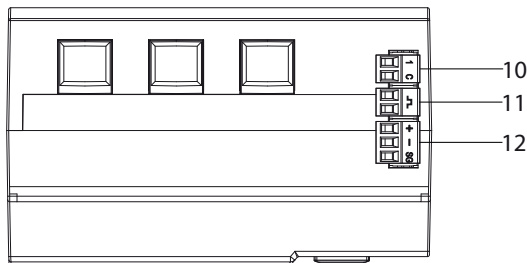
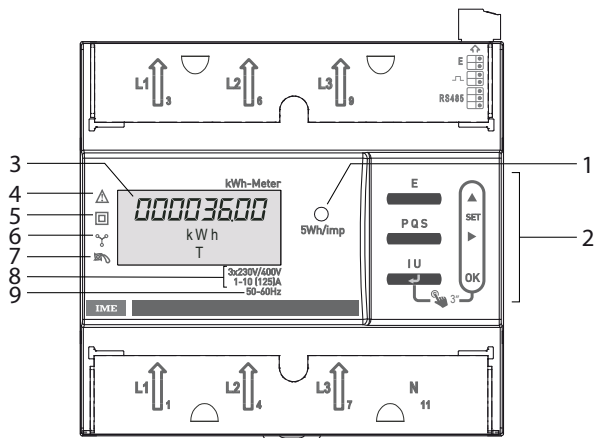
	Without ferrule	With ferrule
Rigid cable	1 x 0,2 + 1,5 mm ²	-
Flexible cable	1 x 0,2 + 1 mm ²	1 x 0,2 + 1 mm ²

direct connection, MID

5. GENERAL CHARACTERISTICS

Front face marking:

By permanent ink printing.



LABEL MID

1. Metrological LED
2. Key-pad with 3 dual-function keys (display or configuration)
3. LCD display
4. Consult the instruction manual before installation
5. Double insulation
6. Connection 3-phase 4 wire line
7. Anti-rotation device
8. Voltage/Current
9. Frequency
10. Input terminal for energy metering on double tariff
11. Pulse output connection terminal
12. Modbus RS485 communication bus connection terminal (CE6DMID56)
13. Product code
14. Double tariff
15. Outputs
16. Working temperature
17. Accuracy class
18. Year of approval
19. Certifying board
20. Certification number
21. Manufacturing week and year

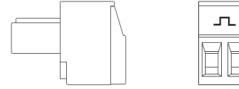
5. GENERAL CHARACTERISTICS (continued)

Terminals marking

- By permanent ink pad printing.
- Double tariff input terminal block:



- Pulse output terminal block:

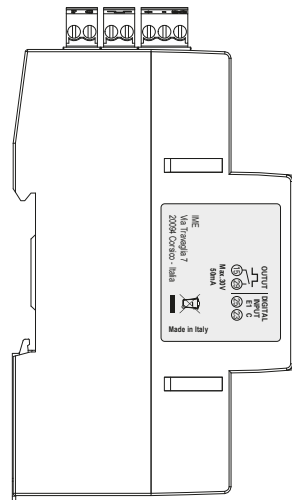


- Modbus RS485 terminal block:



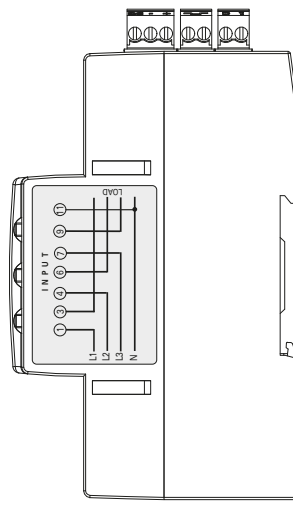
Left face marking:

By adhesive foil: traceability information



Right face marking:

By adhesive foil: Electrical wiring diagram



Energy meter 125A

direct connection, MID

Codes: CE6DMID52 – CE6DMID56

5. GENERAL CHARACTERISTICS

Display:

- Type: 8 digit LCD.

Resolution:

- Total energy (T): 1 kWh/kvarh
- Partial energy: 0,01 kWh/kvarh

Maximum indication:

- Total energy (T): 99.999.999 kWh/kvarh
- Partial energy: 999.999,99 kWh/kvarh

Metrological LED: Pulse weight 5 Wh/imp.

Programmaming:

- Through front keyboard, 3 keys.
- Access secured by identification code (**default code 1000**); the code can be modified during the programming procedure.

Values display:

- Manual scrolling by pressing on the 3 front keys:
- Total/partial active energy
- Active energy 1 and 2
- Total/partial reactive energy
- Reactive energy 1 and 2
- Voltage
- Frequency
- Power factory
- Working hours and minutes
- Istantaneous current
- Max. demand and istantaneous power

Hour Meter:

- Counting hours and minutes of operation (**resettable counter**)
- Resolution: 7 digits (5 hours + 2 minutes)
- Maximum display: 99.999h 59min
- Count start: three-phase active power "Pn"
- Programmable value: 0,4...50% Pn –
(Pn = three-phase active power, related to 400V and 10A = 6,9kW)

Accuracy class:

- Positive active energy, Total and Tariff: **class B** (EN50470-1, 3)

Protection index:

- Protection index of terminals against solid and liquid bodies:
- IP 20 (IEC/EN 60529).
- Protection index of terminals against solid and liquid bodies:
IP 54 (IEC/EN 60529).
- Class II, front with faceplate

Impulse withstand voltage:

- Measuring inputs/ Porta RS485 wave 1,2 / 50 μ s 0,5 J: 6kV
alternate voltage 50 Hz / 1 min.: 4 kV
- Measuring input / Digital input - wave 1,2 / 50 μ s 0,5 J: 6kV
alternate voltage 50 Hz / 1 min.: 4 kV
- All circuits / earth
alternate voltage 50 Hz / 1 min.: 4 kV

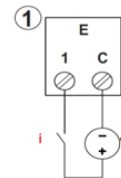
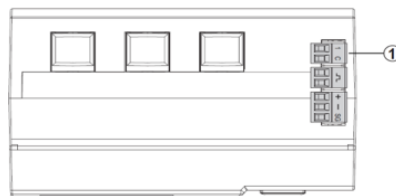
Insulation voltage, Ui: 300V, Phase-Earth

Device protection: by 125A circuit breaker

5. GENERAL CHARACTERISTICS

Digital Input:

- Digital input, allows switching of energy count on 2 tariffs
- 2 input terminals with common point (1 - C)
- Rated voltage: 12-24 VDC, max. 10 mA



Note: "V" 12-24 VDC, max. 10 mA

RS485 communication port's characteristics:

- Programmable addresses: from 1 to 255 (**5***)
- Baud rate: 4,8 - 9,6 - **19,2*** kbps
- Parity bit: none, **even***, odd
- Stop bit: 1
- Galvanically isolated respect to measuring inputs and auxiliary supply
- Standard RS485 3 wires, half-duplex
- Protocol Modbus® RTU
- Response time (time-out question/answer): \leq 200 ms

Pulse output's characteristics:

- Optorelays with potential-free SPST-NO contact
- Type S0 (IEC/EN62053-31)
- Voltage U_{imp} : max 27 VAC/DC
- Current I_{imp} : max 50 mA
- Programmable pulse weight, possible values: 1 - **10*** - 100 - 1k - 10k - 100k Wh/imp or varh/imp
- Programmable pulse duration, possible values: **50*** - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 ms.

* Default configuration

Ambient operating temperature:

- Min. = - 25 °C Max. = + 55 °C.

Ambient operating temperature:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Pollution degree: 2

Installation category: III

Short-time overcurrent: 30 I_{max} for 10 ms

Power consumption in voltage circuit: Max. 1,5 VA (1,5 W) 3-phase

Power consumption in current circuit: Max. 2,5 W 3-phase

Thermal power dissipated¹: \leq 10 W

¹ For switchboard thermal calculation

Ambient: mechanical M1 - electric E2

Plastic material: Self-extinguishing polycarbonate

Average weight per device: 0,5 kg.

Volume when packed: 1,5 dm³.

direct connection, MID

6. COMPLIANCE AND APPROVALS

Compliance to standards:

- Compliance with Directive on electromagnetic compatibility (EMC) n° 2014/30/EU
- Compliance with low voltage directive n° 2014/35/EU
- Compliance with directive on Electrical measurement devices (MID) n° 2014/32/UE standards: EN 50470-1, -3
- Active energy accuracy class B (EN 50470-1, -3)
- Electromagnetic compatibility: Test according to EN/IEC 62052-11 / EN 50470-1, -3

Environment respect – Compliance with EU directives:

- Compliance with Directive 2011/65/EU amended by Directive 2015/863 (RoHS 2), on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, such as lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, brominated flame retardants, polybrominated biphenyls (PBB) and polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
- Compliance with Directive 91/338/CEE of the 18/06/91 and to the decree 94-647 of the 27/07/04
- Compliance with REACH regulation: at the date of the publication of this document no substance from the candidate list is present in these products.

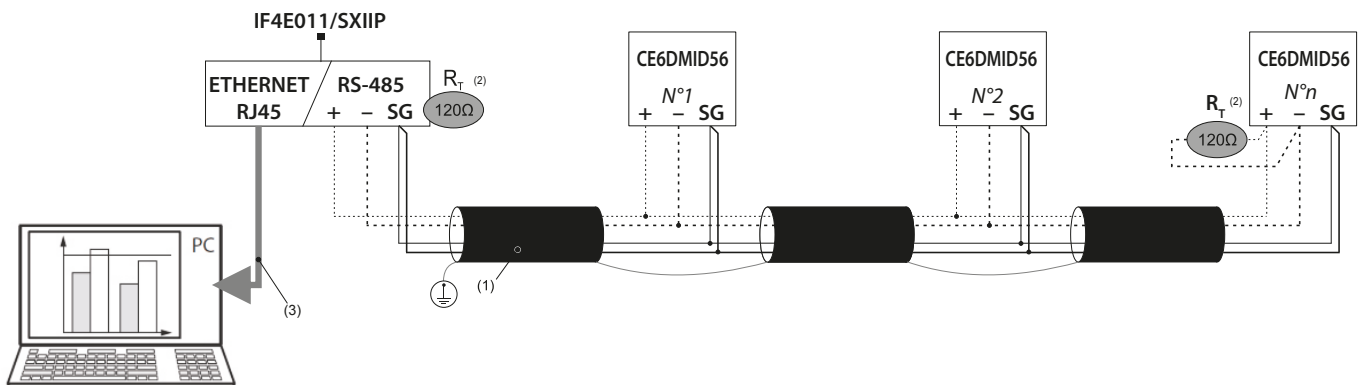
Plastic materials:

- Halogens-free plastic materials.
- Marking of parts according to ISO 11469 and ISO 1043.

Packaging:

- Design and manufacture of packaging compliant to decree 98-638 of the 07.20.98 and also to directive 94/62/CE

7.COMMUNICATION

Modbus RS485 wiring diagram:

(1) RS485: Required use of Belden 9842, Belden 3106A (or equivalent) for a maximum length of 1000 m, or Category 6 cable (FTP or UTP) for a maximum length 50 m

(2) Resistance not furnished supplied to be connected between "+" and "-" of the 1st and last device of the line

(3) Ethernet: Cat. 6 (FTP/UTP)

Modbus communication tables

- MODBUS communication tables are available at <http://www.imeitaly.com>, inserting the "CE6DMID56" code in the search field.

Compteur d'énergie 125A, raccordement direct MID

Réf.(s): **CE6DMID52 – CE6DMID56**



Sommaire

Pages

1. Description - Utilisation	1
2. Gamme	1
3. Cotes d'encombrement	1
4. Mise en situation - Raccordement	2
5. Caractéristiques générales	3
6. Conformités et Agréments	5
7. Communication	5

1. DESCRIPTION - UTILISATION

Compteur d'énergie active et réactive.
Mesure l'énergie électrique consommée par un circuit triphasé (3N3E)
Raccordement direct: 230(400)V – 240 (415)V 125A.
Affiche la consommation d'énergie en kWh et kvarh.

2. GAMME

Réf. **CE6DMID52**: Compteur d'énergie triphasé avec sortie impulsions
Réf. **CE6DMID56**: Compteur d'énergie triphasé avec sortie impulsions
et RS485 Modbus

Certification MID

Intensités nominales:

- Courant de démarrage, I_{st} : 40mA
- Courant minimum, I_{min} : 500mA
- Courant transitoire, I_{tr} : 1A
- Courant de référence, I_{ref} : 10A
- Courant maximum, I_{max} : 125A

Tension nominales:

- Tension triphasée de référence: 3x230V~/3x400V~ ± 15%

Fréquence nominale:

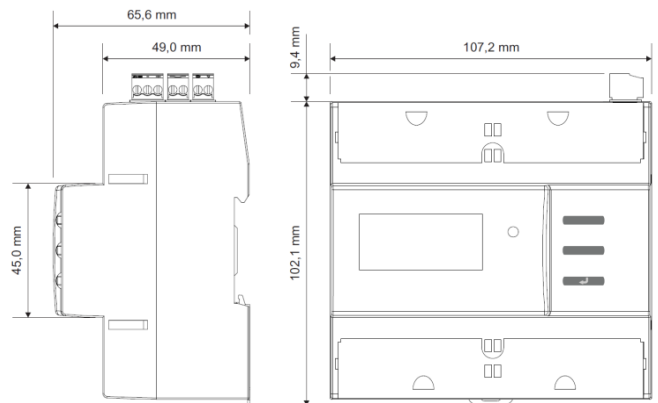
- Fn: **49...51Hz (MID)** – 59...61Hz

Alimentation auxiliaire :

- Dérivée par les prises de tension (auto-alimenté)

3. COTES D'ENCOMBREMENT

Garde: 6 modules DIN43880



Compteur d'énergie 125A, raccordement direct MID

Réf.(s): CE6DMID52 – CE6DMID56

4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

Fixation:

Sur rail symétrique EN/IEC 60715 ou guide DIN 35.

Positionnements de fonctionnement:

Vertical, Horizontal, à l'envers, sur le coté



Bornes:

- Profondeur des bornes: 8mm
- Longueur préconisée pour le dénudage: 8mm

Protection des bornes:

- Les bornes de puissance sont protégées avec cache-vis plombable intégrés au produit.

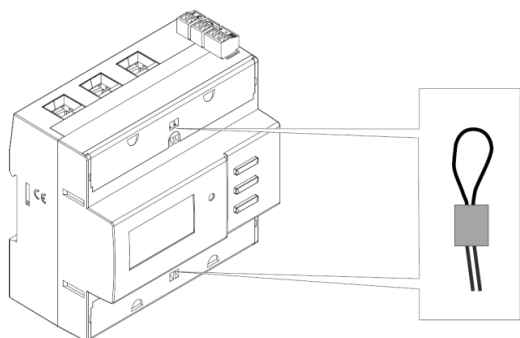
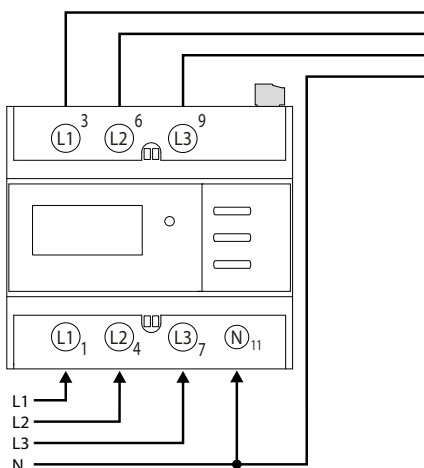


Schéma de raccordement électrique:



4. MISE EN SITUATION - RACCORDEMENT

Tête de vis:

- Bornes de connexion des tensions (L1, L2, L3): fendues et Pozidriv
- Borne de connexion du conducteur Neutre (N): fendue
- Bornes des borniers dans la partie haute du compteur (entrée, sortie impulsion et bus RS485): fendues

Couple de serrage recommandé:

- Bornes de connexion des tensions (L1, L2, L3): 3 Nm
- Borne de connexion du conducteur Neutre (N): 1 Nm
- Bornes des borniers dans la partie haute du compteur (entrée, sortie impulsion et bus RS485): 0,2 Nm

Couple de serrage maxi:

- Bornes de connexion des tensions (L1, L2, L3): 4 Nm
- Borne de connexion du conducteur Neutre (N): 1,2 Nm
- Bornes des borniers dans la partie haute du compteur (entrée, sortie impulsion et bus RS485): 0,3 Nm

Outils nécessaires:

- Bornes de connexion des tensions (L1, L2, L3): tournevis plat 6 mm ou Pozidriv PZ2
- Borne de connexion du conducteur Neutre (N): tournevis plat 4 mm
- Bornes des borniers dans la partie haute du compteur (entrée, sortie impulsion et bus RS485): tournevis plat 2,5 mm
- Pour l'accrochage: tournevis plat 5.5 mm

Capacité:

- Câbles en Cuivre
- Bornes de connexion des tensions (L1, L2, L3):

	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 4 + 50 mm ²	-
Câble souple	1 x 4 + 35 mm ²	1 x 4 + 35 mm ²

ATTENTION: pour des raisons de sécurité, il est obligatoire de ne pas dépasser une intensité de courant aux bornes d'entrée de 4 A/mm²

- Borne de connexion du conducteur Neutre (N):

	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 4 + 16 mm ²	-
Câble souple	1 x 4 + 16 mm ²	1 x 4 + 16 mm ²

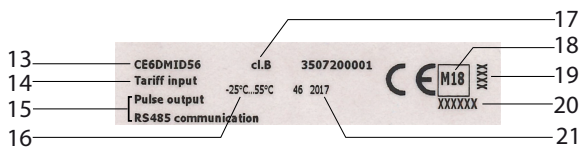
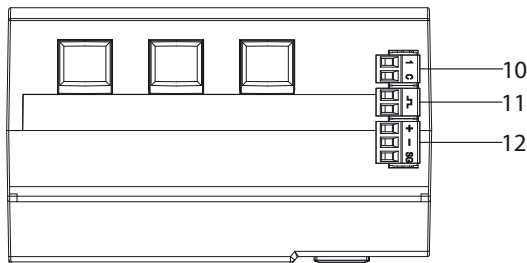
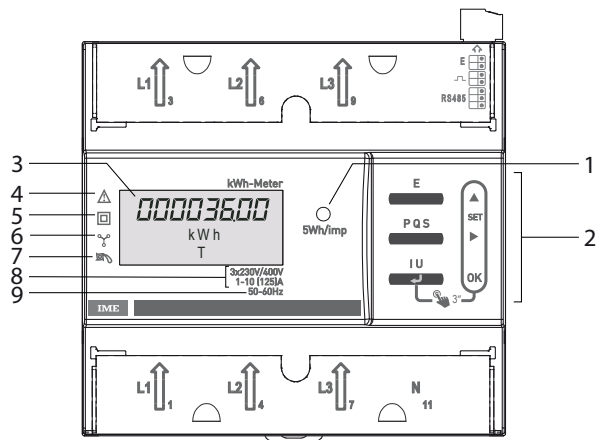
- Bornes des borniers dans la partie haute du compteur (entrée, sortie impulsion et bus RS485):

	Sans embout	Avec embout
Câble rigide	1 x 0,2 + 1,5 mm ²	-
Câble souple	1 x 0,2 + 1 mm ²	1 x 0,2 + 1 mm ²

5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Marquage boîte dispositif:

Par tampographie ineffaçable:



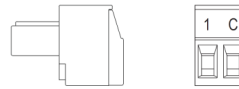
ÉTIQUETTE MID

1. LED métrologique
2. Clavier constitué de 3 boutons à deux fonctions (visualisation ou configuration)
3. Écran LCD
4. Consulter le manuel d'utilisation avant de procéder à l'installation
5. Double isolation
6. Activation sur ligne triphasés 4 fils
7. Dispositif anti-rotation
8. Tension/Courant
9. Fréquence
10. Borne d'entrée pour le décompte de l'énergie sur double tarif.
11. Borne de branchement sortie impulsions
12. Borne de branchement du bus de communication Modbus RS485 (CE6DMID56)
13. Code produit
14. Double tarif
15. Sorties
16. Température d'utilisation
17. Classe de précision
18. Semaine et année de fabrication
19. Organisme de certification
20. Numéro de certification
21. Semaine et année de fabrication

5. CARACTERISTIQUES GENERALES (suite)

Marquage des bornes

- Par tampographie ineffaçable.
- Bornier Entrée double tarif:



- Bornier Sortie impulsion :

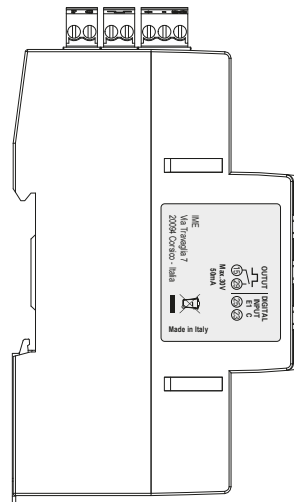


- Bornier Modbus RS485:



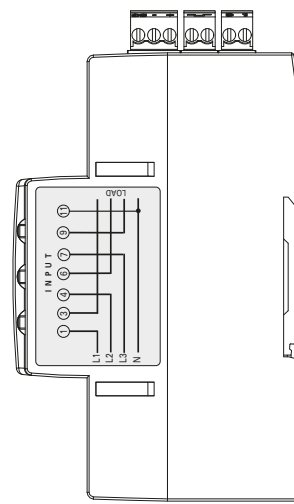
Marquage face gauche:

Par étiquette adhésive: informations de traçabilité



Marquage face droite:

Par étiquette adhésive: Schéma de raccordement électrique



5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Afficheur:

- Type : LCD à rétro-éclairage à 8 chiffres

Résolution :

- Compteurs total (T) : 1 kWh/kvarh

- Compteurs partiel : 0,01 kWh/kvarh

Indication maximum

- Compteurs total (T) : 99 999 999 kWh/kvarh

- Compteurs partiel : 999 999,99 kWh/kvarh

LED métrologique: 5 Wh/imp.

Programmation du compteur:

- Par appuis sur les touches frontales, 3 boutons.

- Accès sécurisé par code d'identification (**code par défaut 1000**); modifiable en mode de programmation.

Visualisation des valeurs:

- Défilement manuel par appuis sur les touches frontales 3 boutons:

- Énergie Active totale/partielle

- Énergie Active tarif 1 et 2

- Énergie réactive totale/partielle

- Énergie réactive tarif 1 et 2

- Tension

- Fréquence

- Facteur de puissance

- Heures et minutes de fonctionnement

- Courant instantané

- Puissance instantanée et Moyenne/Max.

Compteur horaire:

- Comptage heures et minutes de fonctionnement (**compteur réinitialisable**)

- Résolution: 7 chiffres (5 heures + 2 minutes)

- Indication maximale: 99.999h 59min

- Démarrage du comptage: puissance active triphasée "Pn"

- Valeur programmable: 0,4...50% Pn –

(Pn = puissance active triphasée à 400V et 10A = 6,9kW)

Classe de précision:

- Énergie active totale et partielle: **classe B** (EN50470-1, 3)

Classe de protection:

- Indice de protection des bornes contre les corps solides et liquides (dispositif câblé): IP 20 (IEC/EN 60529).

- Indice de protection de l'enveloppe contre les corps solides et liquides: IP 54 (IEC/EN 60529).

- Classe II, face avant plastronnée

Tension de tenue au choc:

- Entrée de mesure / Port RS485 onde 1,2 / 50 μ s 0,5 J: 6kV
tension alternatif 50 Hz / 1 min.: 4 kV

- Entrée de mesure / Entrée numérique-Sortie onde 1,2 / 50 μ s 0,5 J: 6kV
tension alternatif 50 Hz / 1 min.: 4 kV

- Tous les circuits / Terre

tension alternatif 50 Hz / 1 min.: 4 kV

Tension d'isolation, Ui: 300V, Phase-Terre

Protection de l'appareil: Par disjoncteur 125A

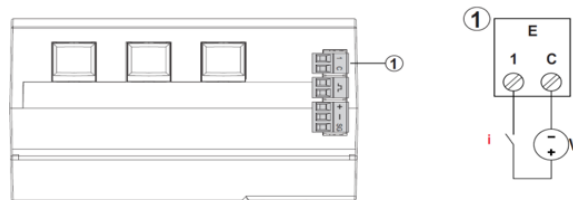
5. CARACTERISTIQUES GENERALES

Entrée numérique

- L'entrée numériques permet la commutation du comptage de l'énergie sur 2 tarifs

- 2 bornes d'entrée avec un point commun (1 - C)

- Tension: 12-24 VDC, max. 10 mA



Note: "V" 12-24 VDC, max. 10 mA

Caractéristiques du port de communication RS485:

- Adresse programmable: de 1 à 255 (**5***)

- Vitesse: 4,8 - 9,6 - **19,2*** kbps

- Bit de parité: aucun, **pair***, impair

- Bit d'arrêt: 1

- Séparation galvanique par rapports aux entrées de mesure

- Standard RS485 3 fils, half-duplex

- Protocol Modbus® RTU

- Temps de réponse (délai questions/réponse): ≤ 200 ms

Caractéristiques de la sortie impulsions:

- Optorelays avec contact SPST-NO libre de potentiel

- Type S0 (IEC/EN62053-31)

- Tension U_{imp} : max 27 VAC/DC

- Courant I_{imp} : max 50 mA

- Poids d'impulsion programmable; valeurs possibles: 1 - **10*** - 100 - 1k - 10k - 100k Wh/imp o varh/imp

- Durée d'impulsion programmable; valeurs possibles: **50*** - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 ms.

* Configuration par défaut

Température ambiante de fonctionnement

- Min. = - 25 °C Max. = + 55 °C.

Température ambiante de stockage:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Degré de pollution: 2

Catégorie de surtension: III

Surintensité de courte durée: 30 I_{max} par 10 ms

Autoconsommation circuit de tension: Max.1,5 VA (1,5W) triphasée

Autoconsommation circuit de courant: Max. 2,5 W par phase

Dissipation thermique¹: ≤ 10 W

¹ Pour le dimensionnement thermique des tableaux

Environnement : mécanique M1 - électrique E2

Matières plastiques: Polycarbonate autoextinguible.

Poids moyen par appareil: 0, 5 kg.

Volume emballé: 1,5 dm³.

6. CONFORMITES ET AGREMENTS

Conformité aux normes:

- Conformité à la Directive Européenne sur la compatibilité électromagnétique (EMC) n° 2014/30/EU
- Conformité à la Directive Basse Tension n° 2014/35/EU
- Conformité à la Directive relative aux instruments de mesure (MID) n° 2014/32/UE normes de référence: EN 50470-1, -3
- Classe de précision de la mesure de l'énergie active: classe B (EN 50470-1, -3)
- Compatibilité électromagnétique: Selon EN/IEC 62052-11 / EN 50470-1, -3

Respect de l'environnement – Réponse aux directives de l'Union Européenne:

- Conformité à la Directive 2011/65/UE modifiée par la directive 2015/863 (RoHS 2), qui prévoit le bannissement de substances dangereuses
Telles que le plomb, le mercure, le cadmium, le chrome hexavalent, le retardateurs de flammes bromés polybromobiphényles (PBB) et polybromodiphényléthers (PBDE)
- Conformité à la Directive 91/338/CEE du 18/06/91 et décret 94-647 du 27/07/04
- Conformité au règlement REACH

Matières plastiques:

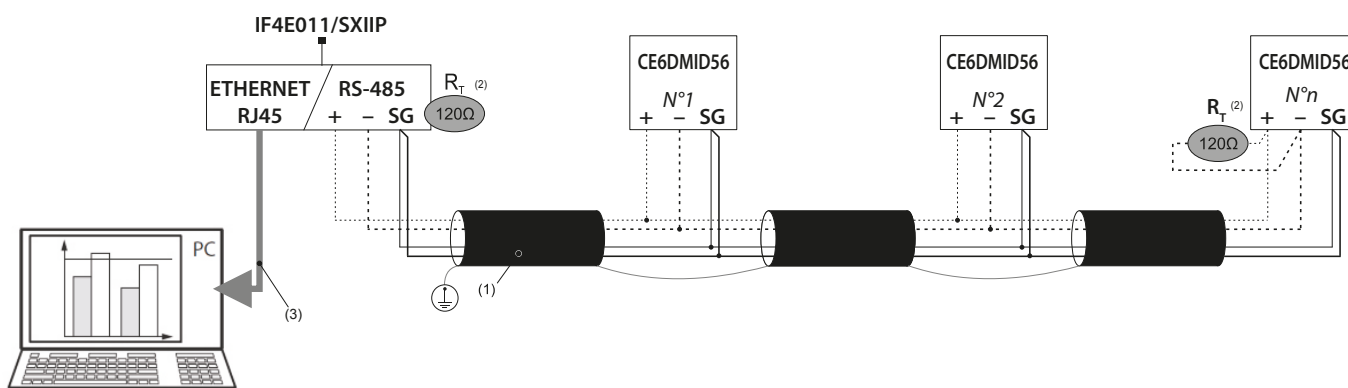
- Matières plastiques sans halogène.
- Marquage des pièces conforme ISO 11469 et ISO 1043.

Emballages:

- Conception et fabrication des emballages conformes au décret 98-638 du 07.20.98 et à la directive 94/62/CE

7.COMMUNICATION

Schéma de câblage RS485 Modbus:



(1) RS485: Utilisation prescrite de câble Belden 9842, Belden 3106A (ou équivalent) pour une longueur maximum du bus de 1000 m ou de câble de Catégorie 6 (FTP ou UTP) pour une longueur maximum de 50 m.

(2) Résistance non fournie à brancher entre « + » et « - » du premier et du dernier dispositif de la ligne.

(3) Ethernet: Cat. 6 (FTP/UTP)

Table de communication Modbus

- Les tables de communication sont disponibles sur le site Web <http://www.imeitaly.com>, en indiquant le code « CE6DMID56 » dans le champ de recherche

Energiezähler bis 125A, mit MID Direktanschluss

Codes: **CE6DMID52 – CE6DMID56**



Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Beschreibung - Gebrauch	1
2. Baureihe	1
3. Abmessungen	1
4. Inbetriebnahme - Anschluss	2
5. Allgemeine Eigenschaften	3
6. Konformität und Zertifizierungen	5
7. Kommunikation	5

1. BESCHREIBUNG - GEBRAUCH

Dreiphasiger Wirk- und Blindenergiezähler.
 Misst den elektrischen Energieverbrauch in einem dreiphasigen 4-Draht-Netz (3N3E).
 Direktanschluss Verbindung: 230(400)V – 240 (415)V 125A.
 Zeigt den Energieverbrauch in kWh und kvarh an.

2. BAUREIHE

Art. **CE6DMID52**: Drehstrom-Energiezähler mit Impulsausgang
 Art. **CE6DMID56**: Drehstromzähler mit RS485- Ausgang Modbus-Protokoll und integriertem Impulsausgang
Mit MID Zertifizierung

Nennstromstärken:

- Anlaufstrom, I_{st} : 40mA
- Minimalstrom, I_{min} : 500mA
- Übergangstrom, I_{tr} : 1A
- Nennstrom, I_{ref} : 10A
- Maximalstrom, I_{max} : 125A

Nennspannungen:

- Dreiphasige Referenzspannung: 3x230V~/3x400V~ ± 15%

Nennfrequenz:

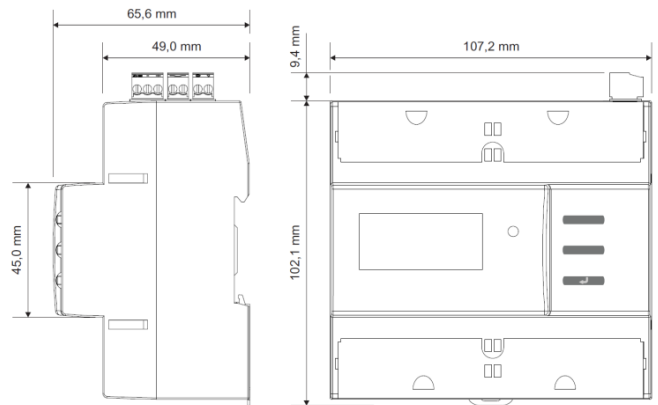
- Fn: **49...51Hz (MID)** – 59...61Hz

Hilfsspannung:

- aus Messkreis (selbstversorgend)

3. ABMESSUNGEN

Gehäuse: 6 TE DIN 43880



Energiezähler bis 125A, mit MID Direktanschluss

Codes: CE6DMID52 – CE6DMID56

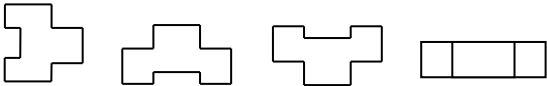
4. INBETRIEBNAHME - ANSCHLUSS

Befestigung:

An einer EN/IEC 60715 konformen, symmetrischen DIN 35 Hutschiene

Posizione di funzionamento:

vertikal, horizontal, über Kopf, 90° seitlich gedreht

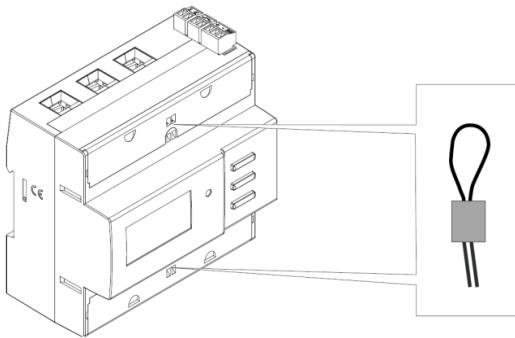


Schraubklemmen:

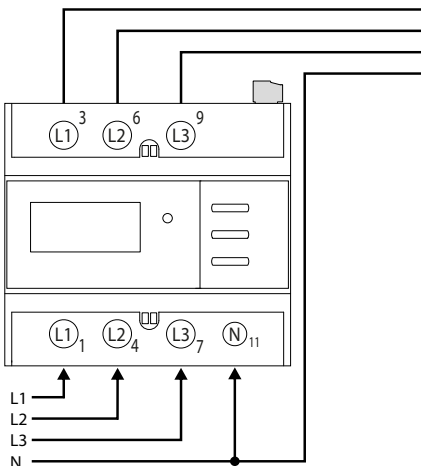
- Klemmtiefe : 8mm
- Abisolierlänge des Kabels: 8mm

Klemmschutz:

- Die Leistungsklemmen sind durch verriegelbare Slide-Klemmenabdeckungen geschützt, die am Gehäuse integriert sind.



Anschlussbild:



4. INBETRIEBNAHME – ANSCHLUSS (Fortsetzung)

Schraubenköpfe:

- Spannungsanschlussklemmen (L1, L2, L3): Schlitz + Pozidriv Kombischrauben
- Neutralleiter Anschlussklemme (N): Schlitzschraube
- Klemmleisten oben am Zähler (Impulseingang, Impulsausgang und RS485-Bus): Schlitzschrauben

Empfohlenes Anzugsmoment:

- Spannungsanschlussklemmen (L1, L2, L3): 3 Nm
- Neutralleiter Anschlussklemme (N): 1 Nm
- Klemmleisten oben am Zähler (Impulseingang, Impulsausgang und RS485-Bus): 0,2 Nm

Maximales Anzugsmoment:

- Spannungsanschlussklemmen (L1, L2, L3): 4 Nm
- Neutralleiter Anschlussklemme (N): 1,2 Nm
- Klemmleisten oben am Zähler (Impulseingang, Impulsausgang und RS485-Bus): 0,3 Nm

Erforderliche Werkzeuge:

- Für Spannungsanschlussklemmen (L1, L2, L3): 6 mm Schlitzschraubendreher oder Pozidriv PZ2
- Für Neutralleiter Anschlussklemme (N): Schlitzschraubendreher 4 mm
- Für Klemmleisten oben am Zähler (Impulseingang, Impulsausgang und RS485-Bus): Schlitzschraubendreher 2,5 mm
- Zur Befestigung an die DIN Schiene: Schlitzschraubendreher 5,5 mm (4 bis 6mm)

Anschließbare Querschnitte:

- Kupferleiter (den Punkt weg).
- Spannungsanschlussklemmen (L1, L2, L3):

	Ohne Hülse	Mit Hülse
Steifes Kabel	1 x 4 + 50 mm ²	-
Flexibles Kabel	1 x 4 + 35 mm ²	1 x 4 + 35 mm ²

ACHTUNG: Aus Sicherheitsgründen darf eine Stromdichte von mehr als 4 A/mm² an den Eingangsklemmen nicht überschritten werden.

- Neutralleiter Anschlussklemme (N):

	Ohne Hülse	Mit Hülse
Steifes Kabel	1 x 4 + 16 mm ²	-
Flexibles Kabel	1 x 4 + 16 mm ²	1 x 4 + 16 mm ²

- Klemmleisten oben am Zähler (Impulseingang, Impulsausgang und RS485-Bus):

	Ohne Hülse	Mit Hülse
Steifes Kabel	1 x 0,2 + 1,5 mm ²	-
Flexibles Kabel	1 x 0,2 + 1 mm ²	1 x 0,2 + 1 mm ²

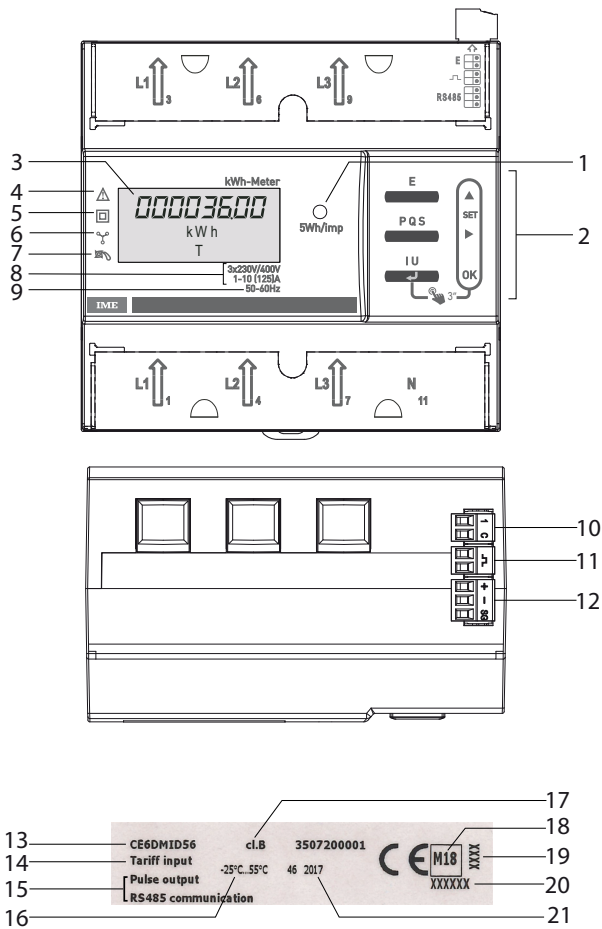
Energiezähler bis 125A, mit MID Direktanschluss

Codes: CE6DMID52 – CE6DMID56

5. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Markierungen auf Frontseite:

Langlebiger und beständiger Tampondruck



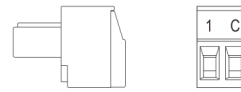
ETIKETTEN MID

1. Messtechnische LED Impulswertigkeit
2. Tastatur bestehend aus 3 Tasten mit Dual-Funktion (Display oder Konfiguration)
3. LCD-Anzeige
4. Vor Einbau bitte das Handbuch lesen !
5. Doppelisolierung
6. Drehstromnetz (4 Leiter)
7. Rücklaufsperr
8. Nennspannung/Nennstrom
9. Nennfrequenz
10. Eingangsklemme für Tarifschaltung
11. Anschlussklemmen Impulsausgang
12. Anschlussklemme RS485 Modbus-Schnittstelle (CE6DMID56)
13. Produktcode
14. Tarifeingang (Doppeltarif)
15. Ausgänge (Impuls und RS485 Modbus)
16. Betriebstemperatur
17. Genauigkeitsklasse
18. Anlegungsjahr
19. Zertifizierungsstelle
20. Zertifizierungsnummer
21. Fertigungswoche und Jahr

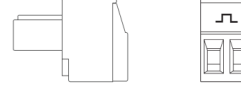
5. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN (Fortsetzung)

Beschriftung Klemmleisten

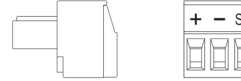
- beständiger, langlebiger Tampondruck
- Eingangsklemmleiste für Doppeltarif :



- Impulsausgangsklemmleiste:

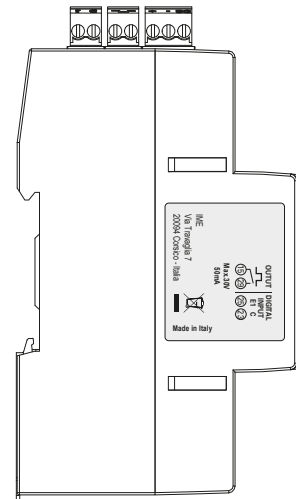


- RS485 Modbus-Klemmleiste:



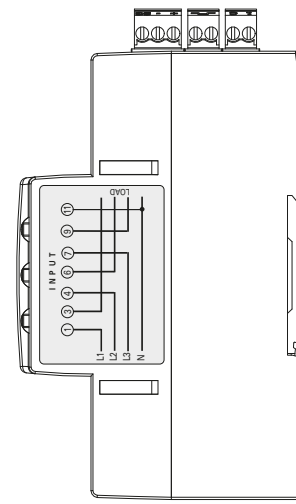
Markierung linke Seite:

Mit Klebeetikett: Informationen zur Rückverfolgbarkeit



Markierung rechte Seite:

Mit Klebeetikett: Schaltbild



Energiezähler bis 125A, mit MID Direktanschluss

Codes: CE6DMID52 – CE6DMID56

5. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Display:

- Typ: LCD 8-stellige mit Hintergrundbeleuchtung

Auflösung:

- Gesamtzähler (T): 1 kWh/kvarh
- Teilzähler: 0,01 kWh/kvarh

Maximale Anzeige :

- Gesamtzähler (T): 99.999.999 kWh/kvarh
- Teilzähler: 999.999,99 kWh/kvarh

Messtechnische LED: 5 Wh/Imp.

Programmierung:

- über Fronttastatur, 3 Tasten.
- Zugriffsschutz durch Identifikationscode (**Default-Code 1000**); der Code kann während des Programmiervorgangs geändert werden.

Anzeige der Werte:

- Manuelles Blättern der Seiten mit Fronttastatur, 3 Tasten.
- Gesamt-/Teil-Wirkenergie
- Wirkenergie 1 und 2
- Gesamt-/Teil-Blindenergie
- Blindenergie 1 und 2
- Spannung
- Frequenz
- Leistungsfaktor
- Betriebsstunden und -Minuten
- Momentanstrom
- Momentanleistung und Mittelwert und Maximum.

Stundenzähler:

- Betriebsstunden und -Minutenzähler (**rückstellbarer Zähler**)
- Auflösung: 7 Zahlen (5 für Stunden + 2 für Minuten)
- Maximale Anzeige: 99.999h 59min
- Zählstart bei vorhandener dreiphasiger Wirkleistung „Pn“
- Programmierbarer Wert: 0,4...50% Pn – (Pn = dreiphasige Wirkleistung bezogen auf 400V und 10A = 6,9kW)

Genauigkeitsklasse:

- Positive Wirkenergie, Gesamt und Teil : **Klasse B** (EN50470-1, 3)

Schutzklasse:

- Schutzart der Klemmen gegen Festkörper und Flüssigkeiten: IP 20 (IEC/EN 60529).
- Schutzart des Gehäuses gegen Festkörper und Flüssigkeiten: IP 54 (IEC/EN 60529).
- Klasse II Frontseite mit Verschlussplatte.

Stoßspannungsfestigkeit:

- Messeingänge / RS485-Schnittstelle Welle 1,2 / 50 µs 0,5 J: 6kV Wechselspannung 50 Hz / 1 min.: 4 kV
- Digitaleingang Welle - 1,2 / 50 µs Wellenausgang 0,5 J: 6kV Wechselspannung 50 Hz / 1 min.: 4 kV
- Alle Stromkreise / Masse Wechselspannung 50 Hz / 1 min.: 4 kV

Isolationsspannung, Ui: 300V, Phase-Erde

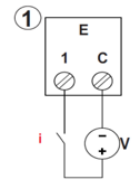
Geräteschutz :

- über einen magnetothermischen Schalter In 125A

5. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Digitaleingang :

- Der Digitaleingang ermöglicht die Umschaltung der Energiezählung auf 2 Tarife
- 2 Eingangsklemmen mit gemeinsamem Punkt (1 - C)
- Nennleistung: 12-24 VDC, max. 10 mA



Anmerkung: „V“ 12-24 VDC, max. 10 mA

Eigenschaften des RS485-Kommunikationsanschlusses

- Programmierbare Adressen: von 1 bis 255 (**5***)
- Kommunikationsgeschwindigkeit: 4,8 - 9,6 - **19,2*** kbps
- Paritätsbit: kein - **gerade*** - ungerade
- Stoppbit: 1
- Galvanisch getrennt von Messeingängen
- Standard RS485 3-Draht, half-duplex
- Modbus RTU Protokoll
- Die Antwortzeit (Time Out Frage/Antwort): ≤200 ms

Eigenschaften des Impulsausgangs:

- Optorelais mit SPST-NO Kontakt potentialfrei
- Typ S0 (IEC/EN62053-31)
- Spannung U_{imp} : max 27 VAC/DC
- Strom I_{imp} : max 50 mA
- Programmierbares Impulsgewicht, mögliche Werte: 1 - **10*** - 100 - 1k - 10k - 100k Wh/imp oder varh/imp
- Programmierbare Impulsdauer, mögliche Werte: **50*** - 100 - 200 - 300-400 - 500 ms.
- * Werkseitige Konfiguration

Betriebstemperatur:

- Min. = - 25 °C Max. = + 55 °C.

Eigenschaften des Impulsausgangs:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Verschmutzungsgrad: 2

Installationskategorie: III

Kurzzeitige Überlast: 30 I_{max} für 10 ms

Eigenverbrauch Spannungskreis: Max.1,5 VA (1,5 W) Drehstrom

Eigenverbrauch Stromkreis: Max. 2,5 W pro Phase

Wärmeabfuhr¹: ≤ 10 W

¹ Zur die thermischen Dimensionierung der Schaltschränke

Umgebung: mechanisch M1 - elektrisch E2

Gehäuse aus: Polycarbonat selbstlöschend

Gerätegewicht: 0,5 kg.

Volumen, verpackt: 1,5 dm³.

6. KONFORMITÄT UND ZERTIFIZIERUNGEN

Konform nach Normen:

- Konform nach der Europäischen Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Nr. 2014/30/EU
- Konform nach der Niederspannungsrichtlinie Nr. 2014/35/EU, EN61020-1.
- Konform nach den Bestimmungen der Richtlinie über Messgeräte (MID) Nr. 2014/32/EU Referenznormen: EN 50470-1, -3
- Genauigkeitsklasse: Wirkenergie: Klasse B (EN 50470-1, -3)
- Elektromagnetische Verträglichkeit: Prüfungen gemäß EN/IEC 62052-11 / EN 50470-1, -3

Umweltschutz - Konform nach den EWG-Richtlinien:

- Konform nach der Richtlinie 2011/65/EU geändert in Richtlinie 2015/863 (RoHS 2), die das Verbot gefährlicher Stoffe wie Blei, Quecksilber, Cadmium, sechswertiges Chrom, bromierte biphenylpolybromierte Flammschutzmittel (PBBs) und polybromierte Diphenylether (PBDEs) vorschreibt.
- Konform nach Richtlinie 91/338/EWG vom 18/06/91 und Dekret 94-647 vom 27/07/04
- Konform nach der REACH-Verordnung

Kunststoffe:

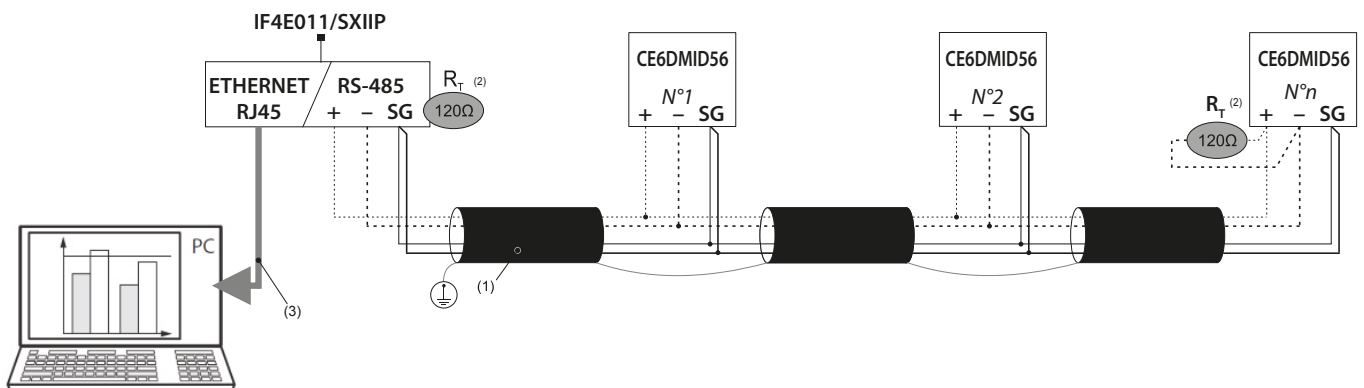
- Halogenfreie Kunststoffe.
- Kennzeichnung von Teilen nach ISO 11469 und ISO 1043

Verpackungen:

- Gestaltung und Herstellung von Verpackungen gemäß Dekret 98-638 vom 20.07.98 und Richtlinie 94/62/EG

7. KOMMUNIKATION

Anschlussbilder RS485 Modbus:



(1) RS485: Vorgeschriebene Verwendung von Kabeln vom Typ Belden 9842, Belden 3106A (oder gleichwertig) für eine maximale Buslänge von 1000 m oder Kabel der Kategorie 6 (FTP oder UTP) für eine maximale Länge von 50 m (2) Widerstand nicht im Lieferumfang enthalten; diesen zwischen „+“ und „-“ des 1. und letzten Geräts der Leitung anschließen

(3) Ethernet: Cat. 6 (FTP/UTP)

Kommunikationstabelle

- Das MODBUS-Kommunikationsprotokoll ist auf der Website <http://www.imeitaly.com>, verfügbar, indem Sie den Code „CE6DMID56“ in das Suchfeld eingeben