

Contatore di energia monofase 63A, a inserzione diretta

Codici: **CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1**
 Modello: **CONTO D2**



Sommario	Pagine
1. Uso	1
2. Gamma.....	1
3. Installazione	1
4. Dimensioni.....	1
5. Connessioni.....	2
6. Dati operativi	2
7. Caratteristiche generali	3
8. Conformità e certificazioni.....	6
9. Comunicazione.....	7

1. USO

Contatore di energia attiva e reattiva bidirezionale (4 quadranti) a connessione diretta.

Il dispositivo, in 2 moduli DIN, è autoalimentato ed è dotato di comunicazione ModBus o di uscita impulsi e di ingresso doppia tariffa.

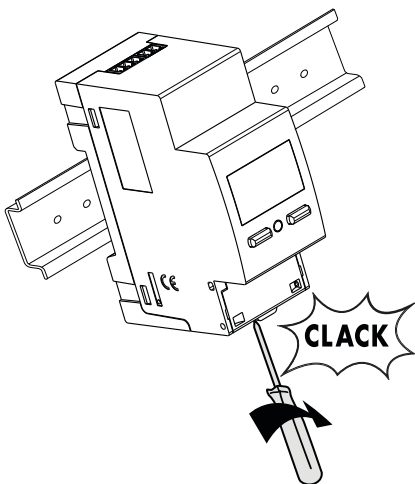
2. GAMMA

Codice Articolo	I _{max}	Uscite	Ingressi	Range tensione
CE2DF30PCL1	63A	Impulsi	Impulsi	230V ± 15%
CE2DF3DTCL1	63A	ModBus	2 Tariffe / Impulsi	230V ± 15%

3. INSTALLAZIONE

Fissaggio:

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

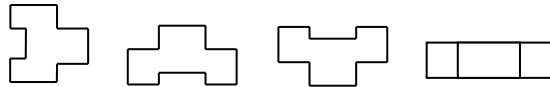


Utensili necessari:

Per il fissaggio del dispositivo sulla guida DIN: cacciavite piatto da 5,5 mm (da 4 a 6 mm).

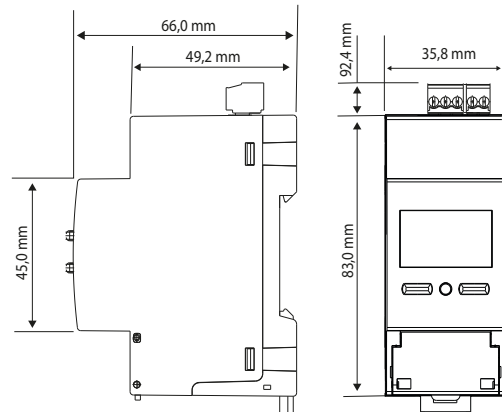
Posizione di funzionamento:

Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato



4. DIMENSIONI

Custodia: 2 moduli DIN43880



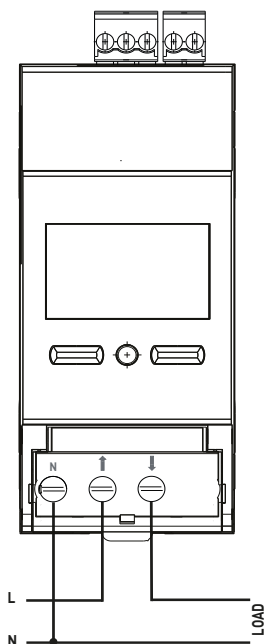
Contatore di energia monofase 63A, a inserzione diretta

Codici: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

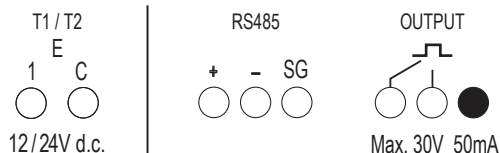
Modello: CONTO D2

5. CONNESSIONI - COLLEGAMENTO

Schemi di inserzione:



Marcatura morsettiere e combinazione schemi:



6. DATI OPERATIVI

6.1 ELETTRICI

Correnti:

- Corrente di riferimento, I_{ref} : 5A
- Corrente minima, I_{min} : 0.25A
- Corrente massima, I_{max} : 63A
- Corrente d'avviamento I_{st} : 0,04A

Tensioni nominali:

- Tensione monofase nominale U_n : 230V \pm 15%

Frequenza nominale:

- F_n : 50Hz; 60Hz
- Variazione ammessa: 49...51Hz; 59...61Hz

Sezione collegabile:

- Cavi in rame.
- Morsetti collegamento delle tensioni, neutro:

	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 0,75 + 16 mm ²	-
Cavo flessibile	1 x 0,75 + 16 mm ² (\varnothing 5mm)	1 x 4 + 10 mm ²

- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita Impulsi):

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

Utensili necessari:

- Per i morsetti di collegamento delle tensioni, neutro: cacciavite a lama 6mm o Pozidriv n°2
- Per le morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi): cacciavite a lama 2,5mm

Contatore di energia monofase 63A, a inserzione diretta

Codici: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modello: CONTO D2

6.2 MECCANICI

Morsetti a vite:

- Profondità dei morsetti: 12mm
- Lunghezze della spelatura del cavo: 11mm

Testa della vite:

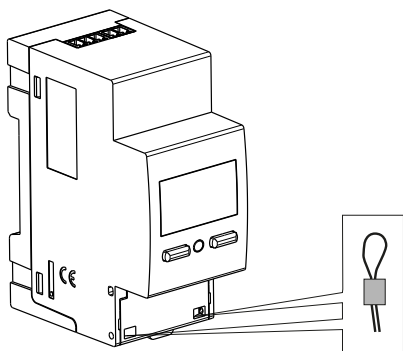
- Morsetti di collegamento delle tensioni, neutro: viti con testa mista ad intaglio e Pozidriv n°2
- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi): viti con testa ad intaglio

Coppia di serraggio raccomandata:

- Morsetti di collegamento delle tensioni, neutro: da 1,6 a 2 Nm
- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi): 0,2 N/m

Protezione dei morsetti:

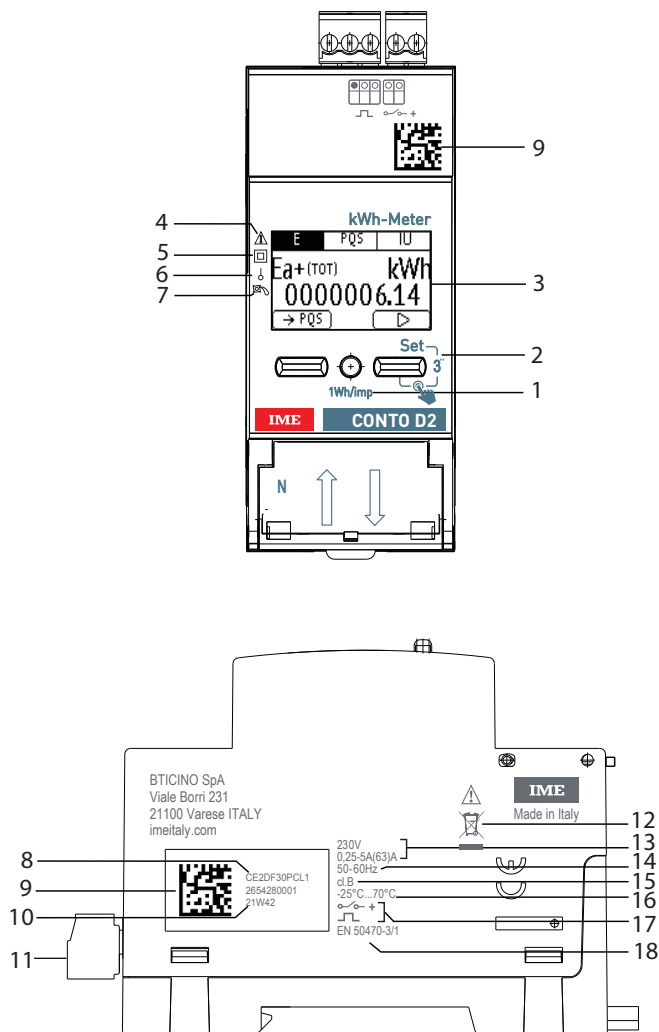
- I terminali di potenza sono protetti con mostrine copri morsetti scorrevoli e sigillabili che sono integrate nel dispositivo.



7. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Dati di marcatura:

Marcatura indelebile



1. LED metrologico
2. Tastiera composta da 2 pulsanti a doppia funzionalità (visualizzazione/configurazione)
3. Display grafico
4. Consultare manuale d'uso prima dell'installazione
5. Doppio isolamento
6. Inserzione su linea monofase
7. Dispositivo antirotazione (antidecremento)
8. Codice articolo
9. Datamatrix per tracciabilità prodotto
10. Settimana e anno di fabbricazione
11. Morsetti di connessione uscite
12. Simbolo RAEE
13. tensione / Corrente
14. Frequenza
15. Classe di precisione
16. Temperatura d'impiego
17. Uscite
18. Normativa

Contatore di energia monofase 63A, a inserzione diretta

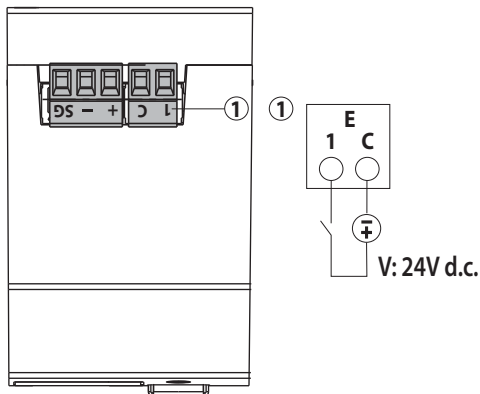
Codici: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modello: CONTO D2

7. 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 – 24V d.c. max. 10mA



Caratteristiche della porta di comunicazione ModBus:

- Indirizzi programmabili: 1 a 255 (5*)
- Velocità di comunicazione: 4,8 – 9,6 – 19,2* – 38,4 kbps
- N°-bit: 8
- Bit di parità: nessuno, 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): ≤ 200ms
- Resistenza di terminazione da 120Ω interna allo strumento (impostabile dal menù di SETUP, valore di default none*)

Caratteristiche dell'uscita Impulsi:

- Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
- Tipo S0 (IEC/EN62053-31)
- Tensione U_{imp} : Max. 24V a.c./d.c.
- Corrente I_{imp} : Max. 50 mA
- Peso dell'impulso programmabile, valori possibili:
1 – 10* – 100 – 1k – 10k Wh/imp o varh/imp
- Durata impulso programmabile, valori possibili:
50 -100* – 200 – 300 – 400 – 500ms

* Configurazione di fabbrica

7. CARATTERISTICHE GENERALI

Alimentazione ausiliaria:

- Derivata dalla presa di tensione (Autoalimentato)

Temperature ambiente di funzionamento:

- Min. = - 25 °C Max. = +70 °C

Temperature ambiente di immagazzinamento:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C
- Umidità max. 85% non condensante

Sovracorrente di breve durata:

- 30 I_{max} per 10ms

Corrente di cortocircuito:

- I_{max} (kA): 17,5 (Δt : 7,4msec)
- Energia: 0.635 MA²s

Autoconsumo circuito di tensione:

- Max. 1,5VA

Autoconsumo circuito di corrente:

- Max. 1,8W

Massima potenza termica dissipata per il dimensionamento termico dei quadri: ≤ 4W

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).

Protezione del dispositivo:

- Tramite interruttore magnetotermico

Ambiente: meccanico M1 - elettrico E2

Materiale custodia: Policarbonato

Volume imballato: 0,192 dm³.

Peso: 0,130Kg

8. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Isolamento

- Categorie di misura: III
- Grado di inquinamento: 2
- Tensione di isolamento, Ui: 300V, Fase-Neutro

Rigidità dielettrica:

- Alimentazioni / Uscite: 4kV / 50Hz / 1min
- Involucro / Terminali: 4kV / 50Hz / 1min

Impulso:

- Alimentazioni: 6,3kV / 1,2 – 50µsec / 0,5J
- Alimentazioni / Uscite: 6,3kV / 1,2- 50µs / 0,5J

Conformità alle norme:

- Energia attiva : classe di precisione B (cl. 1 EN/IEC 62053-21) in conformità a EN 50470-1, -3
- Energia reattiva : classe di precisione 2 in conformità a EN/IEC 62053-23
- Compatibilità elettromagnetica : in conformità a 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 bifenilici polibromurati (PBB) ed eteri di difenilici 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:

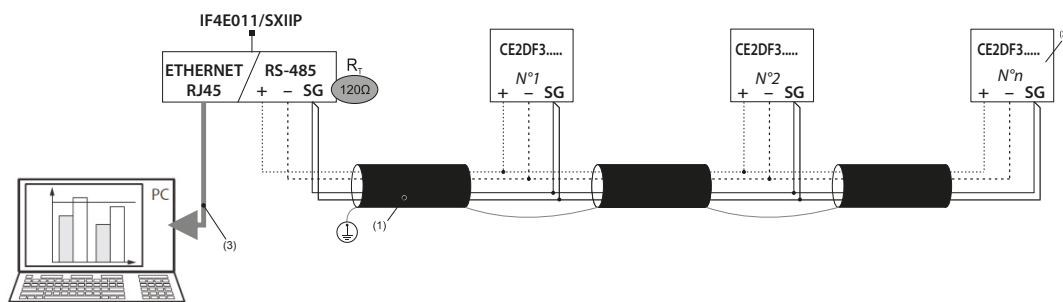
- Materie plastiche senza Alogeni.
- Marcatura delle parti secondo le norme ISO 11469 e ISO 1043.

Imballi:

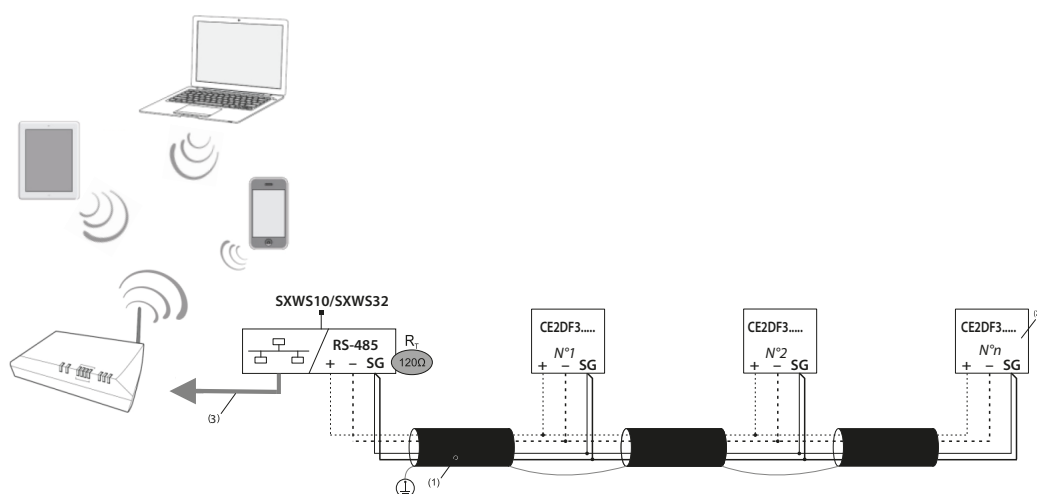
- Progettazione e produzione degli imballi ai sensi del Decreto 98-638 del 07.20.98 e della direttiva 94/62/CE

9.COMUNICAZIONE

Schema di collegamento RS485 Modbus:



Schema di collegamento RS485 Modbus con Mini Web Server:



(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 di terminazione da 120Ω interna allo strumento (impostabile dal menù di SETUP)

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

Tabelle di comunicazione

- I protocolli di comunicazione MODBUS sono disponibili sul sito <http://www.imeitaly.com>

63A single-phase energy meter, direct connection

Codes: **CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1**
 Model: **CONTO D2**



Contents	Pages
1. Use	1
2. Range	1
3. Installation	1
4. Dimensions	1
5. Connections	2
6. Operating data	2
7. General features	3
8. Conformity and certifications	6
9. Communication	7

1. USE

Bidirectional active and reactive energy meter (4 quadrants) with direct connection.
 The device, in 2 DIN modules, is self-powered and is equipped with ModBus communication or pulse output and double tariff input.

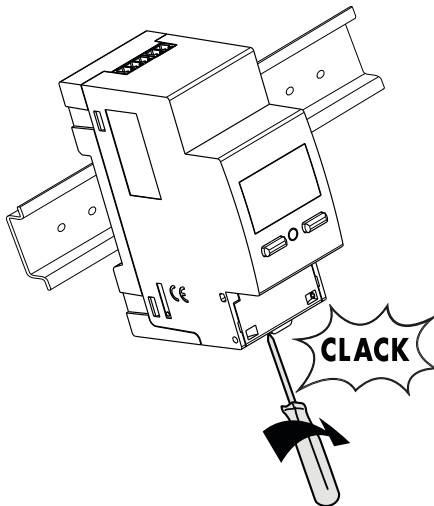
2. RANGE

Code Art.	Imax	Output	Input	Range Voltage
CE2DF30PCL1	63A	Pulse	Pulse	230V ± 15%
CE2DF3DTCL1	63A	ModBus	2 Tariff / Pulse	230V ± 15%

3. INSTALLATION

Fixing:

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

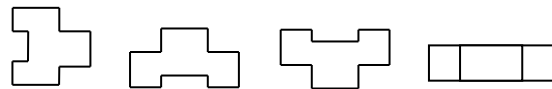


Necessary tools:

For fastening the device on the DIN rail: 5.5 mm flat screwdriver (from 4 to 6 mm).

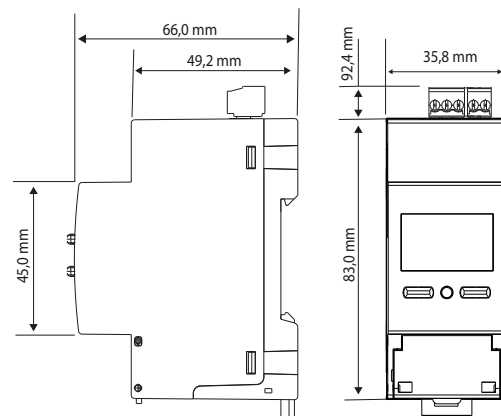
Operating position:

Vertical, Horizontal, Upside down, On the side



4. DIMENSIONS

Housing: 2 DIN43880 modules



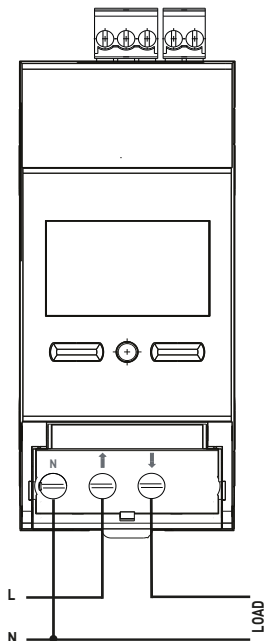
63A single-phase energy meter, direct connection

Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

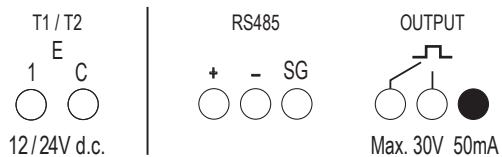
Model: CONTO D2

5. CONNECTIONS

Wiring diagrams:



Terminal board marking and diagram combination:



6. OPERATING DATA

6.1 ELECTRIC DATA

Currents:

- Reference current, I_{ref} : 5A
- Minimum current, I_{min} : 0,25A
- Maximum current, I_{max} : 63A
- Starting current, I_{st} : 0,04A

Rated voltages:

- Single-phase rated voltage U_n : 230V \pm 15%

Rated frequency:

- F_n : 50Hz; 60Hz
- Permitted variation: 49...51Hz; 59...61Hz

Connectable section:

- Copper wires
- Voltage connection terminals, neutral:

	Without bush	With bush
Rigid wire	1 x 0,75 + 16 mm²	-
Flexible wire	1 x 0,75 + 16 mm² (\varnothing 5mm)	1 x 4 + 10 mm²

- Terminal boards in the upper part of the meter (input, impulse output):

	Without bush	With bush
Rigid wire	1 x 0,2 + 1,5 mm²	-
Flexible wire	1 x 0,2 + 1 mm²	1 x 0,2 + 1 mm²

Necessary tools:

- For the voltage connection terminals, neutral: screwdriver with 6mm blade or Pozidriv No. 2
- For the terminal boards in the upper part of the meter (input, impulse output): screws with 2.5mm blade

63A single-phase energy meter, direct connection

Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Model: CONTO D2

6.2 MECHANICAL DATA

Screw terminals:

- Depth of the terminals: 12mm
- Lengths of the wire stripping: 11mm

Screw head:

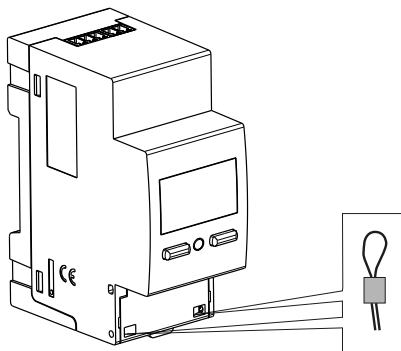
- Voltage connection terminals, neutral : screws with countersunk head with hexagon socket and Pozidriv No. 2
- Terminal boards in the upper part of the meter (input, impulse output) : screws with countersunk head with hexagon socket

Recommended torque:

- Voltage connection terminals, neutral: from 1,6 to 2 Nm
- Terminal boards in the upper part of the meter (input, impulse output): 0.2 N/m

Terminal protection:

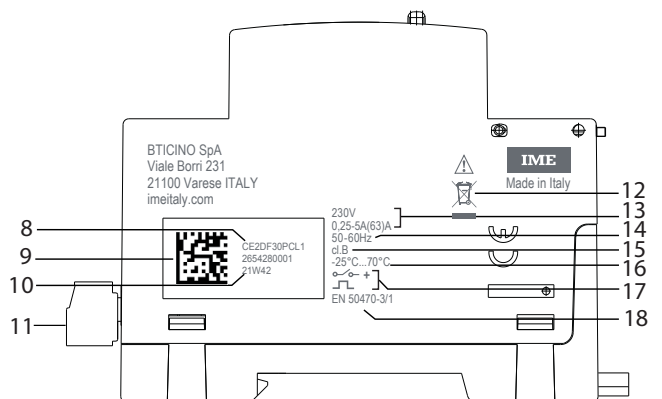
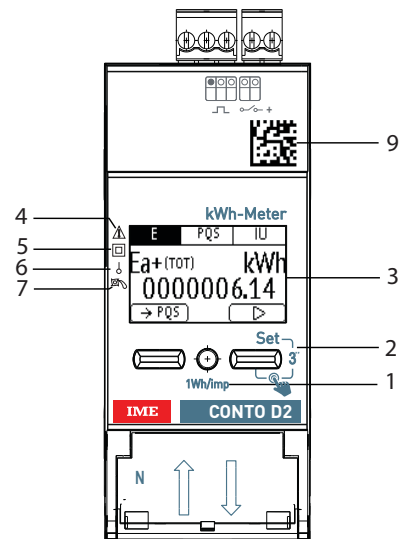
- The power terminals are protected with sliding and sealable terminal front covers which are integrated in the device



7. GENERAL FEATURES (continues)

Marking data:

Indelible marking



1. Metrological LED
2. Keypad made up of 2 double-function pushbuttons (display/configurations)
3. Graphic display
4. Consult the user manual before installation
5. Double insulation
6. Connection on single-phase line
7. Anti-rotation device (anti-decreasing)
8. Product code
9. Datamatrix for product traceability
10. Week and year of manufacture
11. Output connection terminals
12. RAEE Symbol
13. Voltage / Current
14. Frequency
15. Precision class
16. Temperature of use
17. Outputs
18. Standard

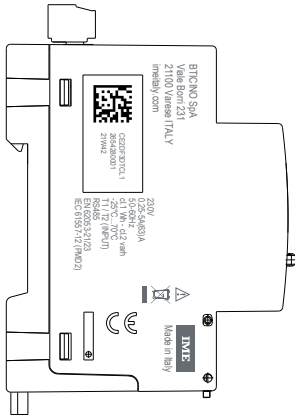
63A single-phase energy meter, direct connection

Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1
Model: CONTO D2

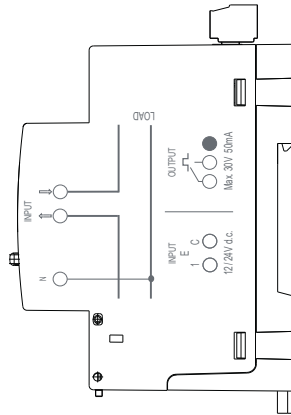
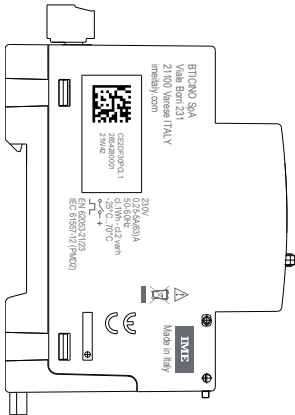
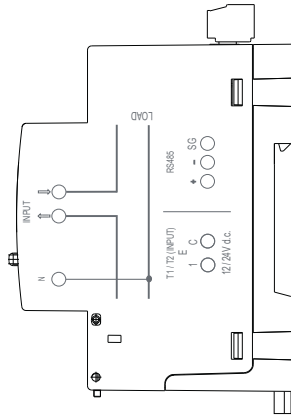
7. GENERAL FEATURES

Laser marking

Left side
Traceability information



Right side
Wiring diagram



7. GENERAL FEATURES (continues)

Display:

- Graphic, backlit, 1.2 inches (128x64).

Resolution:

- Total meters: 0,01kWh/kvarh
- Partial meters: 0,01kWh/kvarh
- Tariff meters: 0,01kWh/kvarh

Maximum indication

- Total meters: 9 999 999,99
- Partial meters: 9 999 999,99
- Tariff meters: 9 999 999,99

Metrological LED: 1Wh/imp.

Display of the value and programming:

- By means of the front keypad, 2 pushbuttons.
- Change protected by identification code (**predefined code 1000**); the code can be changed during the programming procedure.

Measurements and precision in conformity with EN/IEC 61557-12

- Current: cl.0,5
- Voltage: cl.0,5
- Frequency: $\pm 0,01$ Hz
- Instantaneous total active power, phase, average value and max. average value cl.1
- Instantaneous total active power, phase, average value and max. average value: cl.1
- Instantaneous total reactive power, phase: cl.2
- Instantaneous total apparent power, phase: cl.1
- Power Factor: cl.1

Average power:

- Measurement: active power
- Calculation: moving average, on the selected period
- Average time: 5/8/10/15/20/30/60 min.

Hour meter:

- Counting of operating hours and minutes (**resettable meter**)
- Resolution: 7 figures (5 for the hours + 2 for the minutes)
- Maximum display: 99 999.59 (tariff total)
- Programmable value: 0...50% Pn (positive)

63A single-phase energy meter, direct connection

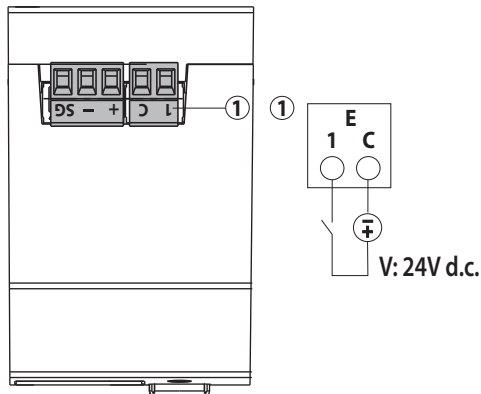
Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Model: CONTO D2

7. GENERAL FEATURES

Digital input

- The digital input allows switching the energy counting on 2 tariffs
- 2 input terminals with common point (1 - C)
- Rated voltage: 12 – 24V d.c. max. 10mA



Features of the ModBus communication port:

- Programmable addresses: from 1 to 255 (5*)
- Communication speed: 4.8 – 9.6 – 19.2* – 38.4 kbps
- No. of bit: 8
- Parity bit: none, even*, odd
- Stop bit: 1
- Galvanically isolated with respect to the measurement inputs
- Standard RS485 3 wires, half-duplex
- Modbus® RTU protocol
- Response time (question/response time-out): ≤ 200 ms
- 120 Ω terminating resistor inside the instrument (it can be set in the SETUP menu, default value: none*)

Features of the Impulse output:

- Optorelay with potential-free SPST-NO contact
- Type S0 (IEC/EN62053-31)
- Voltage U_{imp} : Max. 24V a.c./d.c.
- Current I_{imp} : Max. 50 mA
- Programmable impulse weight, possible values:
1 – 10* – 100 – 1k – 10k Wh/imp or varh/imp
- Programmable impulse duration, possible values:
50 -100* – 200 – 300 – 400 – 500ms

* Factory setting

7. GENERAL FEATURES

Auxiliary power supply:

- Shunted from the power socket (Self-supplied)

Operating room temperatures:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C

Room storage temperatures:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C
- Max.humidity. 85% non-condensing

Short-duration overcurrent:

- 30 I_{max} per 10ms

Short circuit current:

- I_{max} (kA): 17,5 (Δt : 7,4msec)
- Energy 0.635 MA²s

Voltage circuit self-consumption:

- Max.1,5VA

Current circuit self-consumption:

- Max.1,8W

Maximum dissipated thermal power for the thermal dimensioning of the panels: ≤ 4 W

Protection class:

- Terminal protection index against solid bodies and liquids: IP 20 (IEC/EN 60529).
- Housing protection index against solid bodies and liquids: IP 54 (IEC/EN 60529).

Protection of the device:

- By means of thermal-magnetic circuit breaker

Room: mechanical M1 – electric E2

Housing material: Polycarbonate

Packaged volume: 0,192 dm³.

8. CONFORMITY AND CERTIFICATIONS

Insulation

- Measurement categories: III
- Level of pollution: 2
- Insulation voltage, U_i : 300V, Phase-Neutral

Dielectric rigidity:

- Power supplies/ Outputs: 4kV / 50Hz / 1min
- Housing / Terminals: 4kV / 50Hz / 1min

Pulse:

- Power supplies: 6.3kV / 1.2 – 50 μ sec / 0.5J
- Power supplies/ Outputs: 6.3kV / 1.2- 50 μ s / 0.5J

In compliance with the standards:

- Active energy: accuracy class B (class 1 EN / IEC 62053-21) in accordance with EN 50470-1, -3
- Reactive energy: accuracy class 2 in accordance with EN / IEC 62053-23
- Electromagnetic compatibility: in accordance with EN 50470-1, -3

Respecting the environment – Conformity with the CEE directives:

- Conformity with directive 2011/65/EU modified by directive 2015/863 (RoHS 2) which restricts hazardous substances such as lead, mercury, cadmium, hexavalent chromium, brominated flame retardants, polybrominated biphenyls (PBB) and polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
- Conformity with directive 91/338/CEE of 18/06/91 and decree 94-647 of 27/07/04
- Conformity with the REACH regulation

Plastic materials:

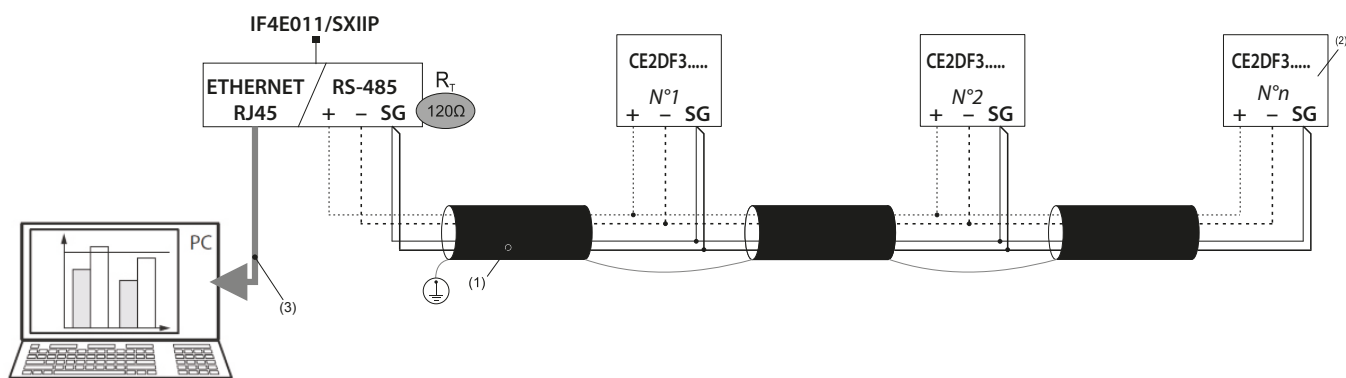
- Plastic materials without Halogens.
- Part marking according to standards ISO 11469 and ISO 1043.

Packaging:

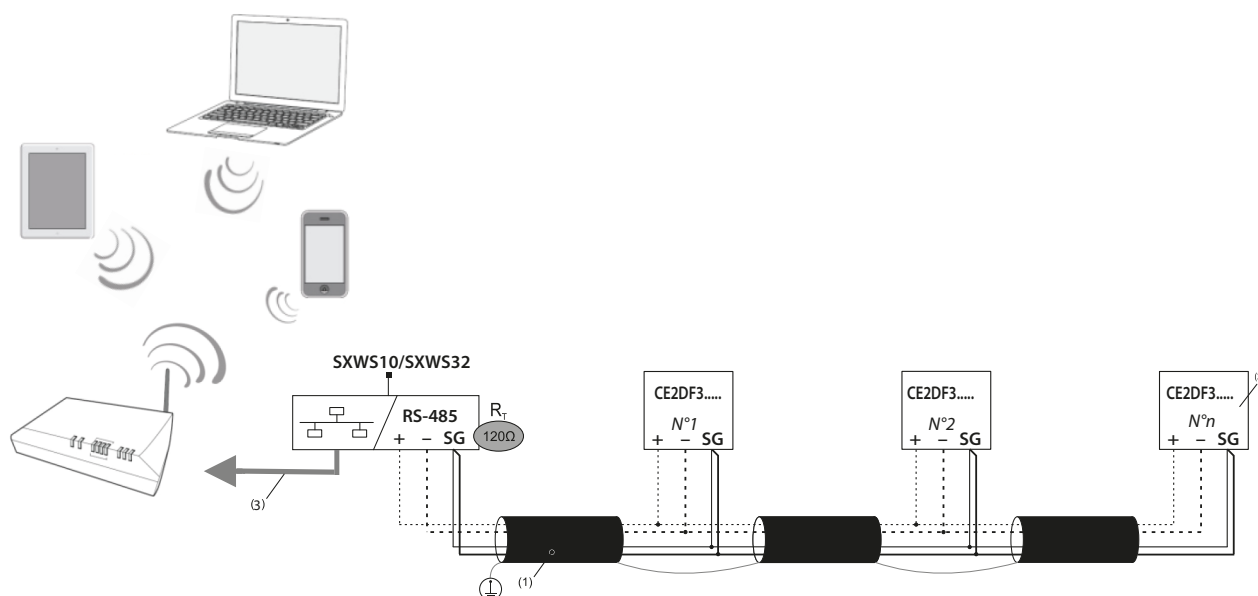
- Packaging designed and produced in accordance with Decree 98-638 of 07.20.98 and directive 94/62/CE

9. COMMUNICATION

RS485 Modbus wiring diagram:



RS485 Modbus wiring diagram with Mini Web Server:



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

(2) 120Ω terminating resistor inside the instrument (it can be set in the SETUP menu)

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

Communication tables

- The MODBUS communication protocols are available on the <http://www.imeitaly.com> site.

Compteur d'énergie monophasé 63A à raccordement direct

Réf.: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1
 Modèle: CONTO D2



Sommaire	Pages
1. Utilisation.....	1
2. Gamme.....	1
3. Installation.....	1
4. Dimensions.....	1
5. Connexions.....	2
6. Données de fonctionnement.....	2
7. Caractéristiques générales.....	3
8. Conformité et certifications.....	6
9. Communication.....	7

1. UTILISATION

Compteur d'énergie bidirectionnelle active et réactive (4 quadrants), avec connexion directe.

L'appareil, composé de 2 modules DIN, est auto-alimenté et équipé d'une communication ModBus ou d'une sortie impulsionnelle et d'une entrée à double tarif.

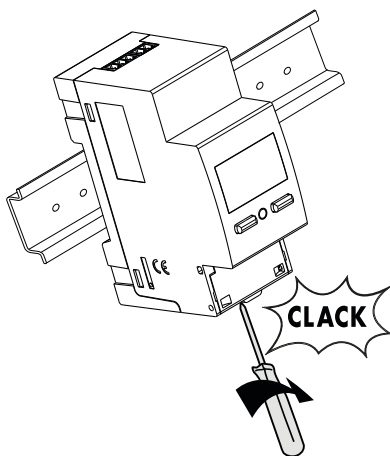
2. GAMME

Code Réf.	I _{max}	Sorties	Entrées	Plage de tension
CE2DF30PCL1	63A	Impulsions	Impulsions	230V ± 15%
CE2DF3DTCL1	63A	ModBus	2 Tarif / Impulsions	230V ± 15%

3. INSTALLATION

Fixation:

Sur rail symétrique EN/IEC 60715 ou guide DIN 35

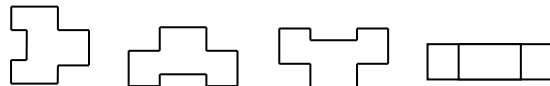


Outillages nécessaires:

Pour la fixation du dispositif sur guide DIN : tournevis plat de 5,5 mm (de 4 à 6 mm)

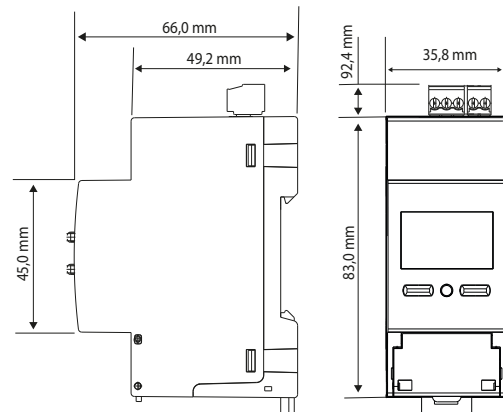
Position de fonctionnement :

Verticale, horizontale, dessus/dessous, latérale



4. DIMENSIONS

Boîtier: 2 modules DIN43880



Compteur d'énergie monophasé 63A

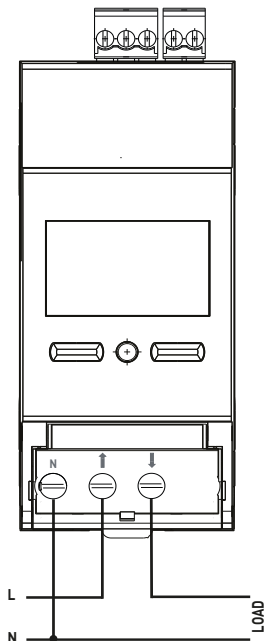
à raccordement direct

Réf.: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

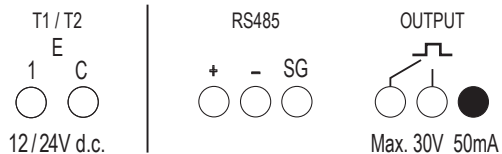
Modèle: CONTO D2

5. CONNEXIONS - BRANCHEMENT

Schémas raccordement:



Marquage borniers et combinaison schémas:



6. DONNÉES DE FONCTIONNEMENT

6.1 ELECTRIQUE

Courants:

- Courant de référence, I_{ref} : 5A
- Courant minimum, I_{min} : 0,25A
- Courant maximal, I_{max} : 63A
- Courant de démarrage, I_{st} : 0,04A

Tensions nominales:

- Tension monophasé nominale U_n : 230V \pm 15%

Fréquence nominale:

- F_n : 50Hz; 60Hz
- Variation admise: 49...51Hz; 59...61Hz

Section connectable:

- Câbles en cuivre
- Bornes de branchement des tensions, neutre:

	Sans douille	Avec douille
Câble rigide	1 x 0,75 + 16 mm ²	-
Câble flexible	1 x 0,75 + 16 mm ² (ø 5mm)	1 x 4 + 10 mm ²

- Borniers sur la partie supérieure du compteur (entrée, sortie impulsions)

	Câble rigide	Câble rigide
Câble rigide	1 x 0,2 + 1,5 mm ²	-
Câble flexible	1 x 0,2 + 1 mm ²	1 x 0,2 + 1 mm ²

Outils nécessaires :

- Pour les bornes de branchement des tensions, neutre: tournevis plat de 6mm ou Pozidriv n°2
- Pour les borniers sur la partie supérieure du compteur (entrée, sortie impulsions): tournevis plat de 2,5 mm

6.2 MECANIQUE

Bornes à vis:

- Profondeur des bornes : 12mm
- Longueur des dénudages du câble : 11mm

Tête de la vis :

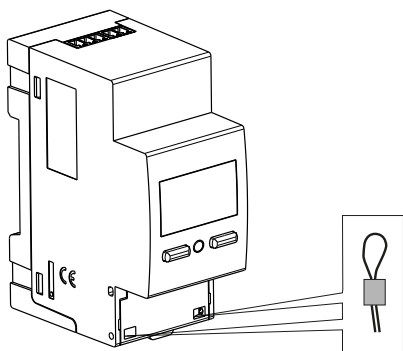
- Bornes de branchement des tensions, neutre : vis à tête mixte à entaille et Pozidriv n°2
- Borniers sur la partie supérieure du compteur (entrée, sortie impulsions): vis à tête à entaille.

Couple de serrage recommandé :

- Bornes de branchement des tensions, neutre: de 1,6 à 2 Nm
- Borniers sur la partie supérieure du compteur (entrée, sortie impulsions): 0,2 N/m

Protection des bornes :

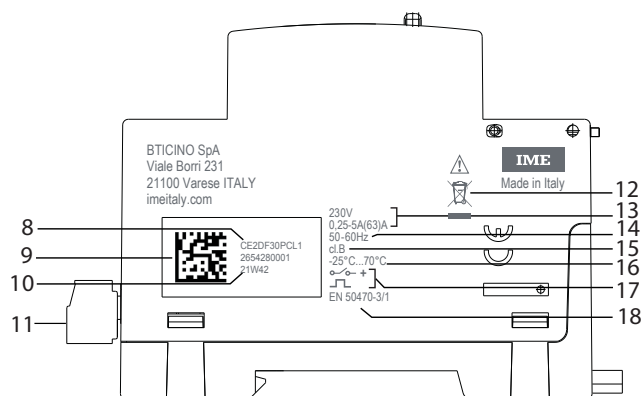
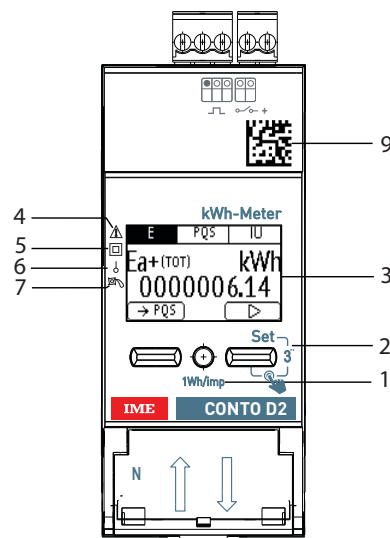
- Les bornes de puissance sont protégées par des caches coulissants et isolables intégrés au dispositif.



7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (continue)

Données de marquage:

Marquage indélébile



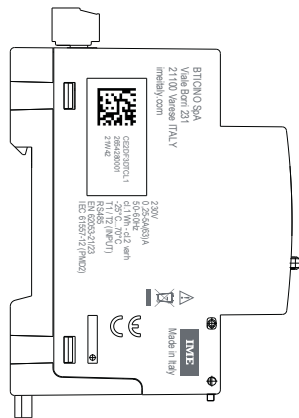
1. LED métrologique
2. Clavier constitué de 2 boutons à deux fonctions (visualisation/configuration)
3. Écran graphique
4. Consulter le manuel d'utilisation avant de procéder à l'installation.
5. Double isolation
6. Activation sur ligne monophasés
7. Dispositif anti-rotation (anti-diminution)
8. Code produit
9. Datamatrix pour traçabilité produit
10. Semaine et année de fabrication
11. Bornes de branchement sorties
12. Symbole DEEE
13. Tension/Courant
14. Fréquence
15. Classe de précision
16. Température d'utilisation
17. Sorties
18. Norme

7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Marquage au laser

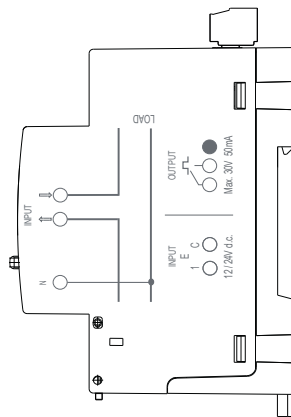
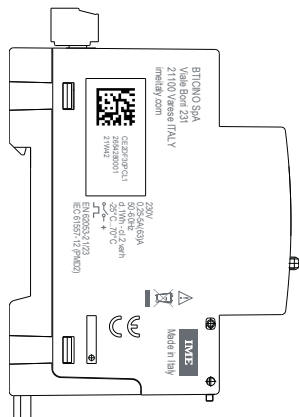
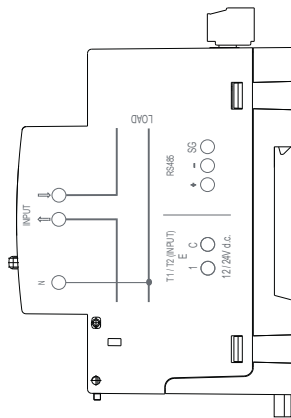
Côté gauche

Informations de traçabilité



Côté droit

Schéma de branchement



7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES (continue)

Écran:

- Graphique à rétroéclairage 1,2 pouces (128X64).

Résolution:

- Compteurs total: 0,01kWh/kvarh
- Compteurs partiel: 0,01kWh/kvarh
- Compteurs tarifs : 0,01kWh/kvarh

Affichage maximum:

- Compteurs total: 9 999 999,99
- Compteurs partiel : 9 999 999,99
- Compteurs tarifs : 9 999 999,99

LED métrologique : 1Wh/imp.

Visualisation de la valeur et programmation:

- Avec le clavier frontal, 2 boutons.
- Modification protégée par un code d'identification (**code prédéfini 1000**) ; le code peut être modifié pendant la procédure de programmation.

Grandeurs mesurées et précision conformes à la EN/IEC 61557-12

- Courant : cl.0,5
- Tension: cl.0,5
- Fréquence: ± 0,01 Hz
- Puissance totale active instantanée, phase, valeur moyenne et valeur moyenne max. : cl. 1
- Puissance totale réactive instantanée, phase cl.2
- Puissance totale apparente instantanée, phase : cl. 1
- Facteur de puissance : cl. 1

Puissance moyenne :

- Grandeur : puissance active
- Calcul : moyenne mobile, sur la période sélectionnée
- Temps moyen : 5/8/10/15/20/30/60min.

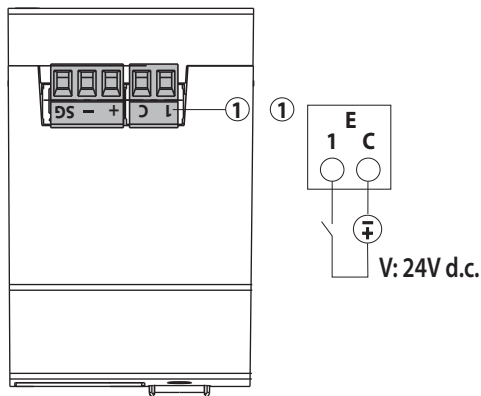
Totalisateur horaire :

- Décompte heures et minutes de fonctionnement (**totalisateur pouvant être remis à zéro**)
- Résolution : 7 chiffres (5 pour les heures + 2 pour les minutes)
- Visualisation maximum : 99 999,59 (total tarifs)
- Valeur programmable : 0...50% Pn (positive)

7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Entrée numérique

- L'entrée numérique permet la commutation du décompte de l'énergie sur 2 tarifs.
- 2 bornes d'entrée avec point commun (1 - C)
- Tension nominale : 12 – 24V d.c. max. 10mA



Caractéristiques du port de communication ModBus :

- Adresses programmables : de 1 à 255 (5*)
- Vitesse de communication : 4,8 – 9,6 – 19,2* – 38,4 kbps
- N°-bit : 8
- Bit de parité : aucune parité, paire*, impaire
- Bit de stop : 1
- A isolation galvanique par rapport aux autres entrées de mesure
- Standard RS485 3 fils, half-duplex
- Protocole Modbus® RTU
- Temps de réponse (time-out demande/réponse) : ≤ 200ms
- Résistance de terminaison de 120 Ω intégrée à l'instrument (réglable dans le menu de RÉGLAGE, valeur par défaut « none »*)

Caractéristiques de la sortie à Impulsions :

- Opto-relai à contact SPST-NO libre de potentiel
- Type S0 (IEC/EN62053-31)
- Tension Uimp: Max. 24V a.c./d.c.
- Courant Iimp: Max. 50 mA
- Poids de l'impulsion programmable, valeurs possibles: 1 – 10* – 100 – 1k – 10k Wh/imp ou varh/imp
- Durée de l'impulsion programmable, valeurs possibles: 50 -100* – 200 – 300 – 400 – 500ms

* Configuration par défaut

7. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Alimentation auxiliaire :

- Dérivée de la prise de tension (Auto-alimentée)

Température ambiante de fonctionnement :

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C

Température ambiante de stockage :

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C
- Humidité max. 85% sans condensation

Surintensité de courte durée :

- 30 I_{max} per 10ms

Courant de court-circuit:

- I_{max} (kA): 17,5 (Δt: 7,4msec)
- Énergie .635 MA²s

Autoconsommation circuit de tension:

- Max.1,5VA

Autoconsommation circuit de courant:

- Max.1,8W

Puissance thermique maximale dissipée pour le dimensionnement des tableaux : ≤ 4W

Classe de protection :

- Indice de protection des bornes contre les corps solides et les: IP 20 (IEC/EN 60529).
- Indice de protection de l'habillage contre les corps solides et les liquides: IP 54 (IEC/EN 60529).

Protection du dispositif :

- Avec disjoncteur magnéto-thermique

Environnement: mécanique M1 - électrique E2

Matériau habillage: Polycarbonate

Volume emballé: 0,192dm³.

Poids: 0,130Kg

8. CONFORMITÉ ET CERTIFICATIONS

Isolation

- Catégories de mesure : III
- Degré de pollution : 2
- Tension d'isolation, U_i : 300 V Phase-Neutre

Rigidité diélectrique :

- Alimentation / Sorties : 4kV / 50Hz / 1min
- Habillage / Terminaisons : 4kV / 50Hz / 1min

Impulsion:

- Alimentations : 6,3kV / 1,2 – 50µsec / 0,5J
- Alimentation / Sorties : 6,3kV / 1,2- 50µs / 0,5J

Conformité aux normes:

- Énergie active: classe de précision B (classe 1 EN / CEI 62053-21) selon EN 50470-1, -3
- Énergie réactive: classe de précision 2 selon EN / CEI 62053-23
- Compatibilité électromagnétique: selon EN 50470-1, -3

Respect de l'environnement - Conformité aux directives CEE:

- Conformité à la directive 2011/65/UE modifiée par la directive 2015/863 (RoHS 2) qui prévoit l'interdiction des substances dangereuses telles que le plomb, le mercure, le cadmium, le chrome hexavalent, les retardateurs de flamme polybromobiphényle (PBB) et les polybromodiphényléthers (PBDE).
- Conformité à la directive 91/338/CEE du 18/06/91 et au décret 94-647 du 27/07/04
- Conformité au règlement REACH

Matériaux plastiques:

- Matériaux plastiques sans halogènes.
- Marquage des parties conforme aux normes ISO 11469 et ISO 1043.

Emballages:

- Conception et production des emballages conformes au Décret 98-638 du 20.07.98 et à la directive 94/62/CE.

9. COMMUNICATION

Schéma de branchement RS485 Modbus:

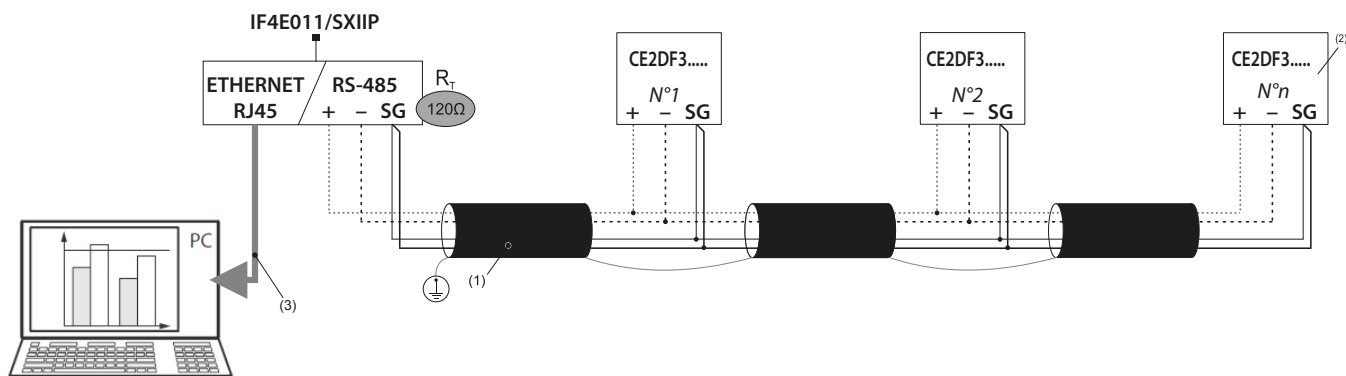
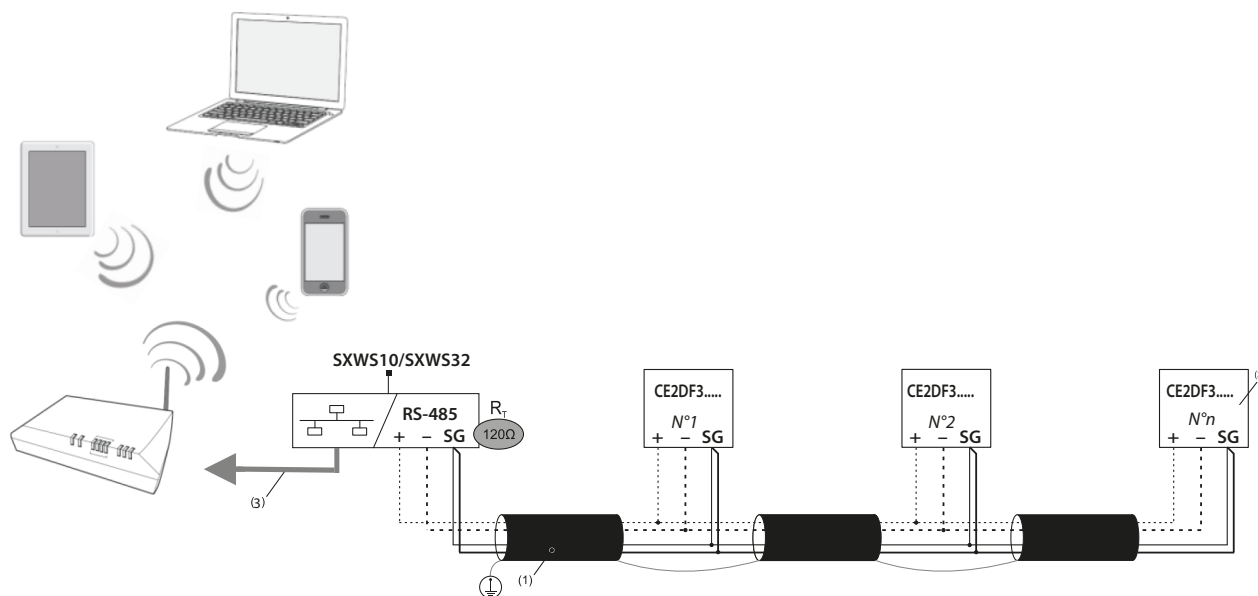


Schéma de branchement RS485 Modbus avec Mini Web Server:



(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 de terminaison de 120 Ω intégrée à l'instrument (réglable dans le menu de RÉGLAGE)

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

Tables de communication

- Les protocoles de communication MODBUS sont disponibles sur le site <http://www.imeitaly.com>.

63A Einphasen-Energiezähler, mit MID Direktanschluss

 Codes: **CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1**
 Modell: **CONTO D2**


Inhaltsverzeichnis	Seiten
1. Gebrauch.....	1
2. Baureihe	1
3. Installation	1
4. Abmessungen	1
5. Verbindungen	2
6. Betriebsdaten	2
7. Allgemeine Eigenschaften	3
8. Konformität und Zertifizierungen	6
9. Kommunikation.....	7

1. GEBRAUCH

Wirk- und Blind bidirektionalen Energiezähler (4 Quadranten), mit direktem Anschluss.
 Das Gerät in 2 DIN-Modulen ist autark und verfügt über ModBus-Kommunikation oder Impulsausgang und Doppeltarifseingang.

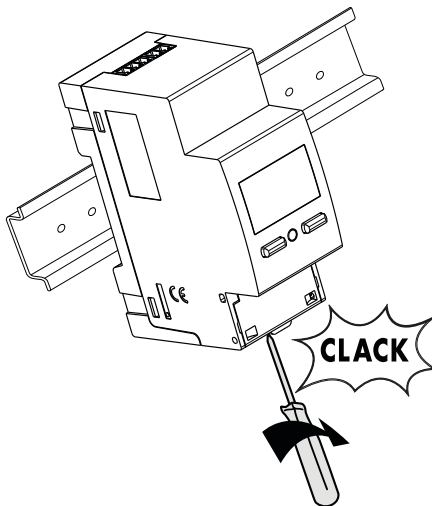
2. BAUREIHE

Artikelcode	I _{max}	Ausgänge	Eingänge	Spannungsbereich
CE2DF30PCL1	63A	Impulse	Impulse	230V ± 15%
CE2DF3DTCL1	63A	ModBus	Doppeltarif / Impulse	230V ± 15%

3. INSTALLATION

Schraubenbefestigung:

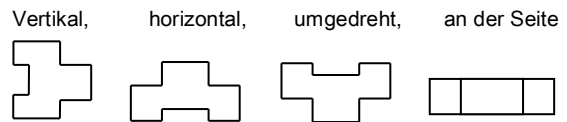
An einer EN/IEC 60715 symmetrischen Schiene oder DIN 35 Schiene.



Erforderliche Werkzeuge:

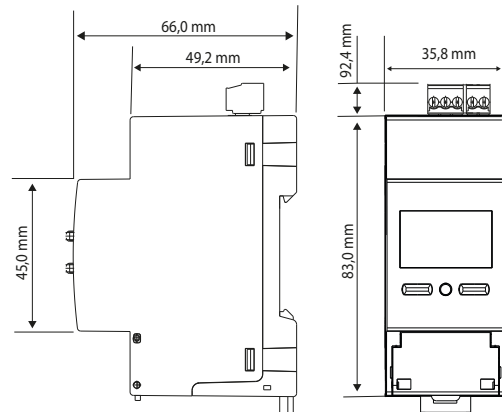
Zur Befestigung des Geräts an die DIN Schiene:
 Flachschraubendreher 5.5 mm (4 bis 6mm)

Betriebsposition:



4. ABMESSUNGEN

Gehäuse: 2 Module DIN43880



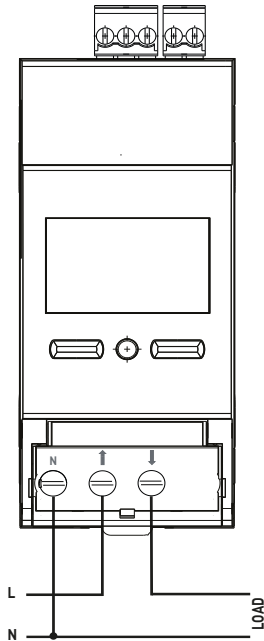
63A Einphasen-Energiezähler, mit MID Direktanschluss

Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

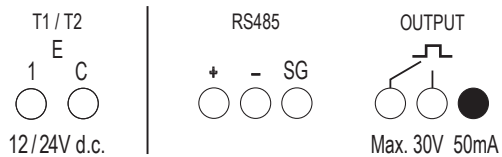
Modell: CONTO D2

5. VERBINDUNGEN - ANSCHLUSS

Anschlussbilder:



Markierung der Klemmleisten und Kombination der Anschlussbilder:



6. BETRIEBSDATEN

6.1 STROMDATEN

Strom:

- Bezugsstrom I_{ref} : 5A
- Mindeststrom, I_{min} : 0,25A
- Maximalstrom, I_{max} : 63A
- Startstrom I_{st} : 0,04A

Nennspannungen:

- Nennspannung einphasig U_n : 230V \pm 15%

Nennfrequenz:

- F_n : 50Hz; 60Hz
- Zulässige Abweichung: 49...51Hz; 59...61Hz

Anschließbarer Abschnitt:

- Kupferleiter
- Spannungsanschlussklemmen, neutral:

	Ohne Hülse	Mit Hülse
Steifes Kabel	1 x 0,75 + 16 mm ²	-
Flexibles Kabel	1 x 0,75 + 16 mm ² (∅ 5mm)	1 x 4 + 10 mm ²

- Klemmleisten oben am Zähler (Eingang, Impulsausgang):

	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

Erforderliche Werkzeuge:

- Für Spannungsanschlussklemmen, neutral: 6mm Flachschraubendreher oder Pozidriv Nr. 2
- Für Klemmleisten oben am Zähler (Eingang, und Impulsausgang): Flachschraubendreher 2,5mm

63A Einphasen-Energiezähler, mit MID Direktanschluss

Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modell: CONTO D2

6.2 MECHANIK

Schraubklemmen:

- Klemmentiefe: 12mm
- Absolierlängen des Kabels: 11mm

Schraubenkopf:

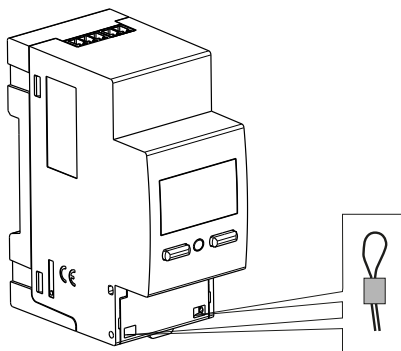
- Spannungsanschlussklemmen, neutral: Schlitzschrauben und Pozidriv Nr. 2
- Klemmleisten oben am Zähler (Eingang und Impulsausgang): Schlitzschrauben

Empfohlenes Anzugsmoment:

- Spannungsanschlussklemmen, neutral : von 1,6 bis 2 Nm
- Klemmleisten oben am Zähler (Eingang und Impulsausgang): 0,2 N/m

Klemmenschutz:

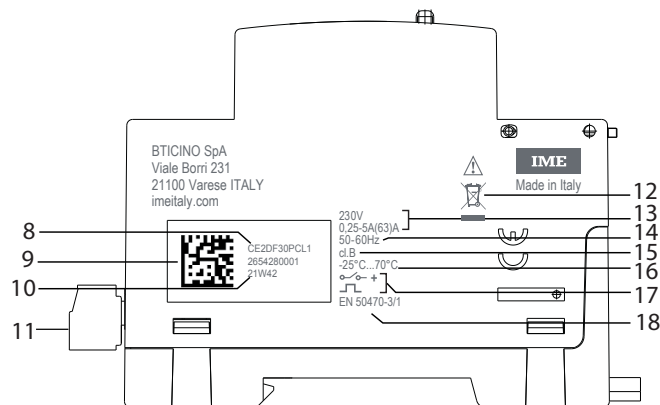
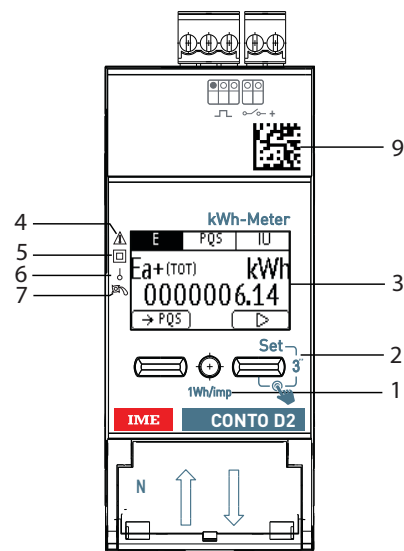
- Die Leistungsklemmen sind mit verschiebbaren und verschließbaren Klemmenabdeckungen geschützt, die im Gerät integriert sind.



7. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN (Fortsetzung)

Kennzeichnungsdaten:

Unlöschrabe Markierung



1. Metrologie LED
2. Tastatur bestehend aus 2 Tasten mit Doppelfunktion (Display/Konfiguration)
3. Graphisches Display
4. Bitte lesen das Handbuch bevor den Einbau
5. Doppelisolierung
6. Anschluss von Einphasen-Linie
7. Verdrehsicherung (Anti-Verringerung)
8. Produktscode
9. Datamatrix für die Verfolgbarkeit des Produkts
10. Woche und Herstellungsjahr
11. Ausgang-Anschlussklemmen
12. Symbol für Elektronikschrott
13. Spannung/Strom
14. Frequenz
15. Genauigkeitsklasse
16. Betriebstemperatur
17. Ausgänge
18. Norm

63A Einphasen-Energiezähler, mit MID Direktanschluss

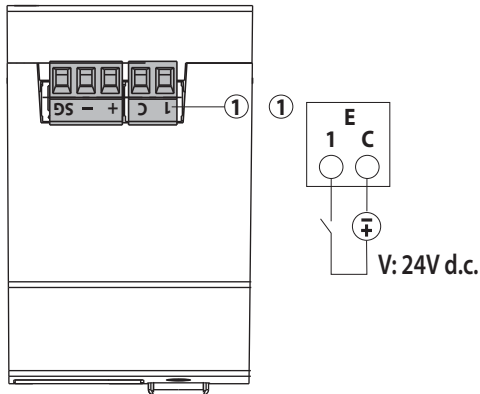
Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modell: CONTO D2

7. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Digitaleingang

- Der Digitaleingang ermöglicht die Umschaltung der Energiezählung auf 2 Tarife
- 2 Eingangsklemmen mit gemeinsamem Punkt (1 - C)
- Nennleistung: 12 – 24V d.c. Max. 10mA



Eigenschaften des ModBus-Kommunikationsanschlusses:

- Programmierbare Adressen: von 1 bis 255 (5*)
- Kommunikationsgeschwindigkeit: 4,8 – 9,6 – 19,2* – 38,4 kbps
- Anzahl bit: 8
- 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
- 120 Ω Abschlusswiderstand intern im Gerät (einstellbar über das SETUP-Menü, Default none*)

Eigenschaften des Impulsausgangs:

- Optorelais mit SPST-NO Kontakt potentialfrei
- Typ S0 (IEC/EN62053-31)
- Spannung U_{imp} : Max. 24V a.c./d.c.
- Strom i_{imp} : Max. 50 mA
- Programmierbares Impulsgewicht, mögliche Werte:
1 – 10* – 100 – 1k – 10k Wh/imp oder varh/imp
- Programmierbare Impulsdauer, mögliche Werte:
50 - 100* – 200 – 300 – 400 – 500ms

* Werkseitige Konfiguration

7. ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Hilfsspannung:

- Stromversorgung aus der Steckdose (Selbstversorgung)

Betriebstemperatur:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C

Lagertemperatur:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C
- Max. Luftfeuchtigkeit 85% nicht kondensierend

Kurzzeitige Überlast :

- 30 I_{max} per 10ms

Kurzschlussstrom:

- I_{max} (kA): 17,5 (Δt : 7,4msec)
- Energie 0.635 MA²s

Selbstverbrauch Spannungskreis:

- Max. 1,5VA

Selbstverbrauch Stromkreis:

- Max. 1,8W

Maximale Verlustleistung für die thermische Dimensionierung der Schaltschränke: ≤ 4 W

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).

Geräteschutz:

- Über einen magnetothermischen Schalter

Umgebung: mechanisch M1 - elektrisch E2

Gehäusematerial: Polycarbonat

Volumen, verpackt: 0,192 dm³.

Gewicht: 0,130Kg

63A Einphasen-Energiezähler, mit MID Direktanschluss

Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modell: CONTO D2

8. KONFORMITÄT UND ZERTIFIZIERUNGEN

Isolation

- Messkategorie: III
- Verschmutzungsgrad: 2
- Isolationsspannung, U_i : 300V, Phase-Nullleiter

Durchschlagfestigkeit:

- Speisung / Ausgänge: 4kV / 50Hz / 1min
- Gehäuse/Klemmen: 4kV / 50Hz / 1min

Impuls:

- Speisung: 6,3kV / 1,2 – 50µsec / 0,5J
- Speisung / Ausgänge: 6,3kV / 1,2- 50µs / 0,5J

Konform nach Normen:

- Aktive Energie: Genauigkeitsklasse B (Klasse 1 EN / IEC 62053-21) gemäß EN 50470-1, -3
- Blindleistung: Genauigkeitsklasse 2 gemäß EN / IEC 62053-23
- Elektromagnetische Verträglichkeit: gemäß 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:

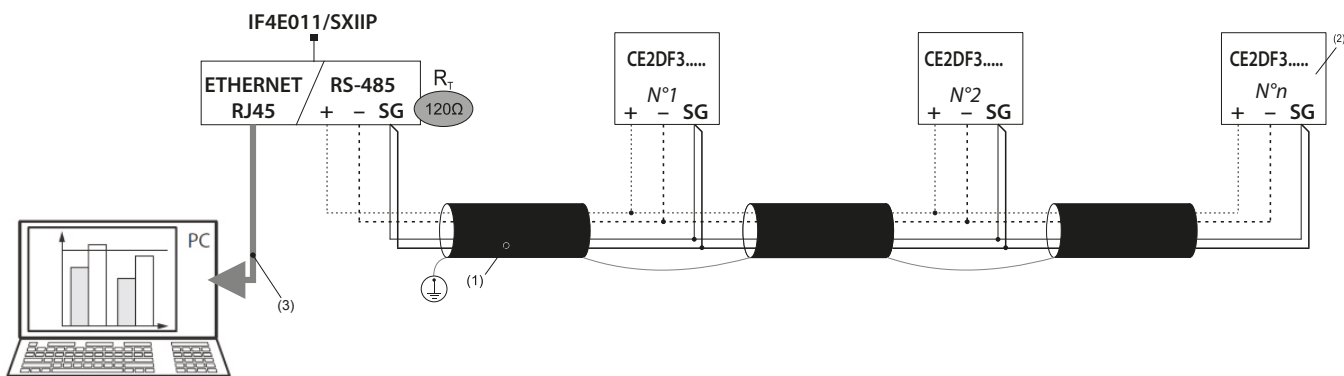
- Gestaltung und Herstellung von Verpackungen gemäß Dekret 98-638 vom 20.07.98 und Richtlinie 94/62/EG

63A Einphasen-Energiezähler, mit MID Direktanschluss

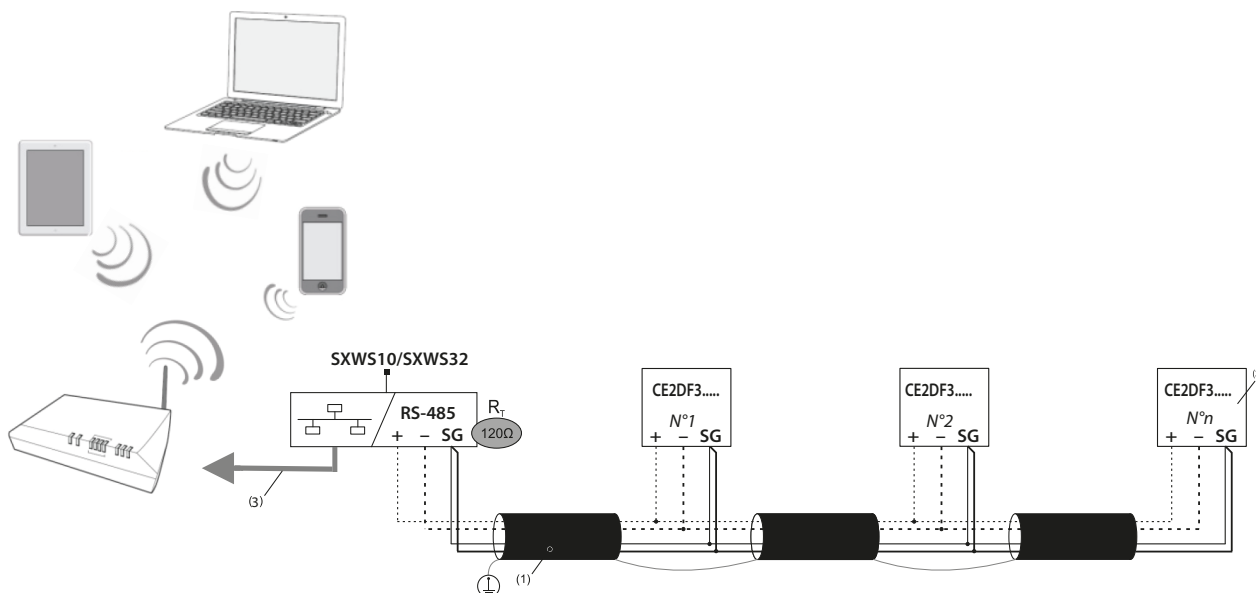
Codes: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1
Modell: CONTO D2

9. KOMMUNIKATION

Anschlussbilder RS485 Modbus:



Anschlussplan RS485 Modbus Mini Web Server:



(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) 120Ω Abschlusswiderstand intern im Gerät (einstellbar über das SETUP-Menü)

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

Kommunikationstabelle

- Die MODBUS -Kommunikationsprotokoll sind auf der Website <http://www.imeitaly.com>

Contador de energía monofásico 63A, de inserción directa

Códigos: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1
 Modelo: CONTO D2



Índice	Páginas
1. Uso	1
2. Gama	1
3. Instalación	1
4. Dimensiones	1
5. Conexiones	2
6. Datos de funcionamiento	2
7. Características generales	3
8. Conformidad y certificaciones	6
9. Comunicación	7

1. USO

Contador bidireccional de energía activa y reactiva (4 cuadrantes), con conexión directa.
 El dispositivo, en 2 módulos DIN, es autoalimentado y está equipado con comunicación ModBus o salida de pulsos y doble entrada de tarifa.

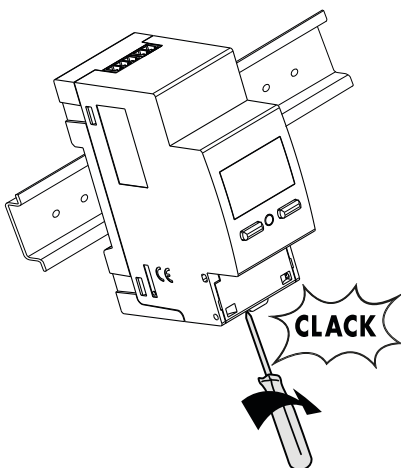
2. GAMA

Código del Art.	I _{max}	Salidas	Entradas	Rango de voltaje
CE2DF30PCL1	63A	Impulsos	Impulsos	230V ± 15%
CE2DF3DTCL1	63A	ModBus	2 Tarifa / Impulsos	230V ± 15%

3. INSTALACIÓN

Fijación:

En carril simétrico EN/IEC 60715 o guía DIN 35.

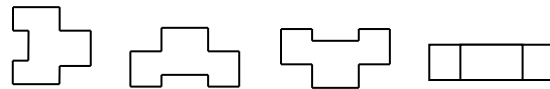


Herramientas necesarias:

Para la fijación del equipo en la guía DIN: destornillador plano de 5,5 mm (de 4 a 6 mm).

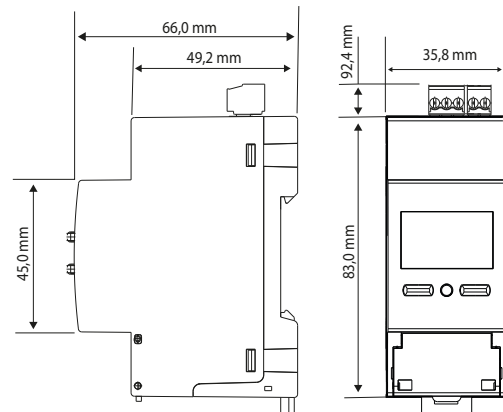
Posición de funcionamiento:

Vertical, horizontal, arriba y abajo, lateral



4. DIMENSIONS

Funda: 2 módulos DIN43880



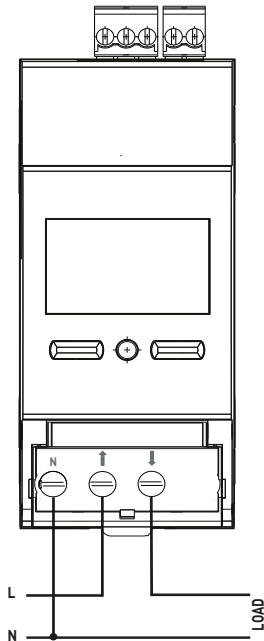
Contador de energía monofásico 63A, de inserción directa

Códigos: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

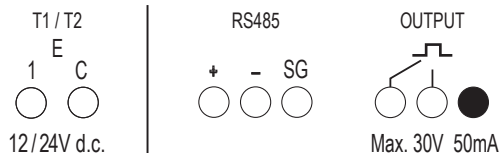
Modelo: CONTO D2

5. CONEXIONES - CONEXION

Esquemas de inserción:



Marcado de regletas y combinación de esquemas:



6. DATOS DE FUNCIONAMIENTO

6.1 ELÉCTRICOS

Corrientes:

- Corriente de referencia, I_{ref} : 5A
- Corriente mínima, I_{min} : 0,25A
- Corriente máxima, I_{max} : 63A
- Corriente de arranque, I_{st} : 0,04A

Tensiones nominales:

- Tensión monofásica nominal U_n : 230V $\pm 15\%$

Frecuencia nominal:

- F_n : 50Hz; 60Hz
- Variación admitida: 49...51Hz; 59...61Hz

Sección conectable:

- Cables de cobre.
- Bornes de conexión de las tensiones, neutral:

	Sin brújula	Con brújula
Cable rígido	1 x 0,75 + 16 mm²	-
Cable flexible	1 x 0,75 + 16 mm² (Ø 5mm)	1 x 4 + 10 mm²

- Regletas en la parte superior del contador (entrada, salida impulsos):

	Sin brújula	Con brújula
Cable rígido	1 x 0,2 + 1,5 mm²	-
Cable flexible	1 x 0,2 + 1 mm²	1 x 0,2 + 1 mm²

Herramientas necesarias:

- Para los bornes de conexión de las tensiones, neutral destornillador plano de 6mm o Pozidriv n.º2
- Para las regletas en la parte superior del contador (entrada, salida impulsos): destornillador plano de 2,5 mm

Contador de energía monofásico 63A, de inserción directa

Códigos: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modelo: CONTO D2

6.2 MECÁNICOS

Bornes de rosca:

- Profundidad de los bornes: 12mm
- Longitudes de la peladura del cable: 11mm

Cabeza del tornillo:

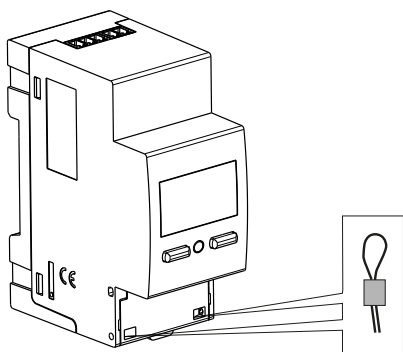
- Bornes de conexión de las tensiones, neutral: tornillos con cabeza mixta de ranura y Pozidriv n.º2
- Regletas en la parte superior del contador (entrada, salida impulsos): tornillos con cabeza de ranura

Par de apriete recomendado:

- Bornes de conexión de las tensiones, neutral: de 1.6 a 2 Nm
- Regletas en la parte superior del contador (entrada, salida impulsos): 0,2 N/m

Protección de los bornes:

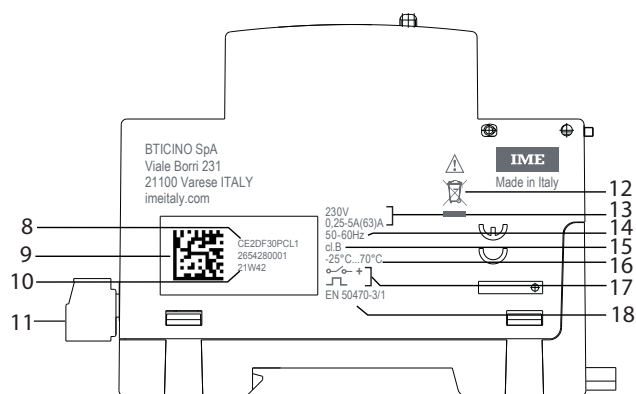
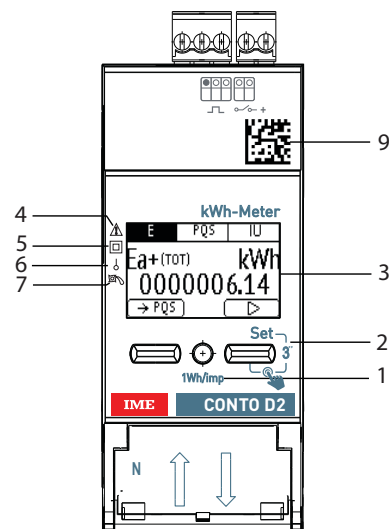
- Los terminales de potencia están protegidos con placas cubre bornes deslizantes y sellables, integradas en el dispositivo.



7. CARACTERÍSTICAS GENERALES (sigue)

Datos de marcado:

Marcado indeleble



1. LED metrológico
2. Teclado compuesto por 2 botones con doble función (visualización/configuración)
3. Display gráfico
4. Consultar el manual de uso antes de la instalación
5. Aislamiento doble
6. Inserción en línea monofásica
7. Dispositivo antirotación (antidecremento)
8. Código del artículo
9. Datamatrix para trazabilidad del producto
10. Semana y año de fabricación
11. Bornes de conexión salidas
12. Símbolo RAEE
13. Tensión/Corriente
14. Frecuencia
15. Clase de precisión
16. Temperatura de uso
17. Salidas
18. Normativa

Contador de energía monofásico 63A, de inserción directa

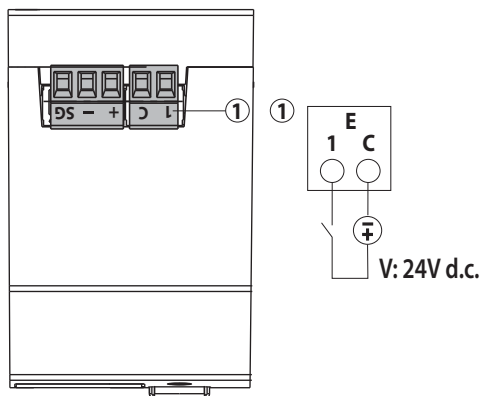
Códigos: CE2DF30PCL1 – CE2DF3DTCL1

Modelo: CONTO D2

7. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Entrada digital

- La entrada digital permite la conmutación del recuento de energía en 2 tarifas
- 2 bornes de entrada con punto en común (1 - C)
- Tensión nominal: 12 – 24V d.c. máx. 10mA



Características del puerto de comunicación ModBus:

- Direcciones programables: 1 a 255 (5*)
- Velocidad de comunicación: 4,8 – 9,6 – 19,2* – 38,4 kbps
- N°-bit: 8
- Bits de paridad: ninguno, pares*, impares
- Bits de stop: 1
- Aislamiento galvánico respecto de las entradas de medida
- Estándar RS485 3 hilos, half-duplex
- Protocolo Modbus® RTU
- Tiempo de respuesta (time-out pregunta/respuesta): ≤ 200ms
- Resistencia de terminación de 120Ω interna en el instrumento (ajustable en el menú de SETUP, valor predefinido none*)

Características de la salida impulsos:

- Opto-relé con contacto SPST-NO libre de potencial
- Tipo S0 (IEC/EN62053-31)
- Tensión Uimp: Máx. 24V a.c./d.c.
- Corriente Iimp: Máx. 50 mA
- Peso del impulso programable, valores posibles:
1 – 10* – 100 – 1k – 10k Wh/imp o varh/imp
- Duración del impulso programable, valores posibles:
50 -100* – 200 – 300 – 400 – 500ms

* Configuración de fábrica

7. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Alimentación auxiliar:

- Derivada de la toma de presión (autoalimentado)

Temperatura ambiente de funcionamiento:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C

Temperatura ambiente de almacenaje:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C
- Humedad máxima 85% sin condensación

Sobrecorriente de breve duración:

- 30 I_{max} durante 10ms

Corriente de cortocircuito:

- I_{max} (kA): 17,5 (Δt: 7,4msec)
- Energía 0.635 MA²s

Autoconsumo circuito de tensión:

- Máx. 1,5 VA

Autoconsumo circuito de corriente:

- Máx. 1,8 W

Potencia térmica máxima disipada por el dimensionamiento térmico de los cuadros: ≤ 4W

Clase de protección:

- Grado de protección de los bornes contra cuerpos sólidos y líquidos: IP 20 (IEC/EN 60529).
- Grado de protección de la envoltura contra cuerpos sólidos y líquidos: IP 54 (IEC/EN 60529).

Protección del equipo:

- Mediante interruptor magnetotérmico

Entorno: mecánico M1 – eléctrico E2

Material de la funda: Policarbonato

Volumen embalado: 0,192 dm³.

Peso: 0,130Kg

8. CONFORMIDAD Y CERTIFICACIONES

Aislamiento

- Categorías de medida: III
- Grado de contaminación: 2
- Tensión de aislamiento, Ui: 300V, Fase-Neutro

Rigidez dieléctrica:

- Alimentaciones / Salidas: 4kV / 50Hz / 1min
- Envoltura / Terminales: 4kV / 50Hz / 1min

Impulso:

- Alimentaciones: 6,3kV / 1,2 – 50µsec / 0,5J
- Alimentaciones / Salidas: 6,3kV / 1,2- 50µs / 0,5J

Conformidad a las normas:

- Energía activa: clase de precisión B (clase 1 EN / IEC 62053-21) según EN 50470-1, -3
- Energía reactiva: clase de precisión 2 según EN / IEC 62053-23
- Compatibilidad electromagnética: según EN 50470-1, -3

Respeto del medio ambiente - Conformidad a las directivas CEE:

- Conformidad a la directiva 2011/65/UE modificada por la directiva 2015/863 (RoHS 2), que contempla la prohibición de sustancias peligrosas, tales como plomo, mercurio, cadmio, cromo hexavalente, retardantes de llama bifenilos polibromados (PBB) y polibromodifenil éteres (PBDE)
- Conformidad a la directiva 91/338/CEE del 18/06/91 y al decreto 94-647 del 27/07/04
- Conformidad al reglamento REACH

Materias plásticas:

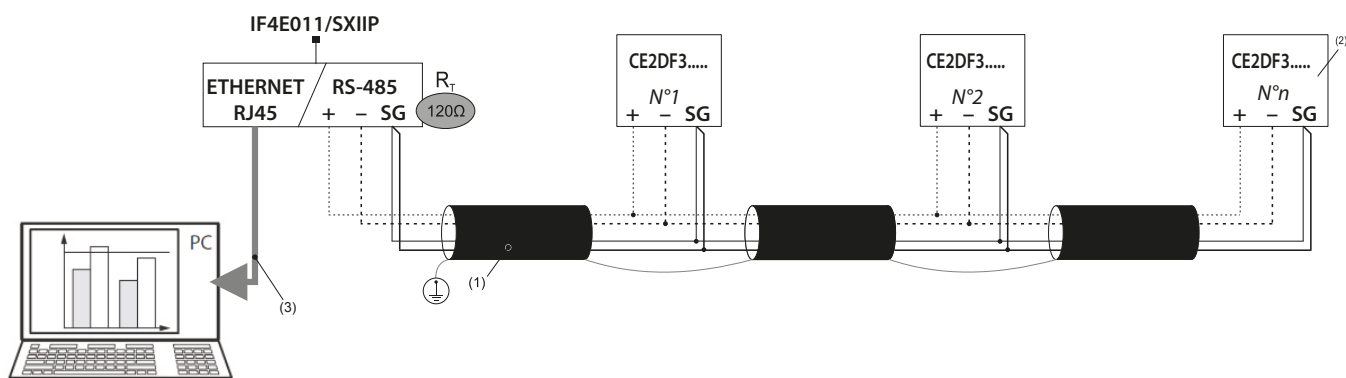
- Materias plásticas sin halógenos.
- Marcado de las partes según las normas ISO 11469 e ISO 1043.

Embalajes:

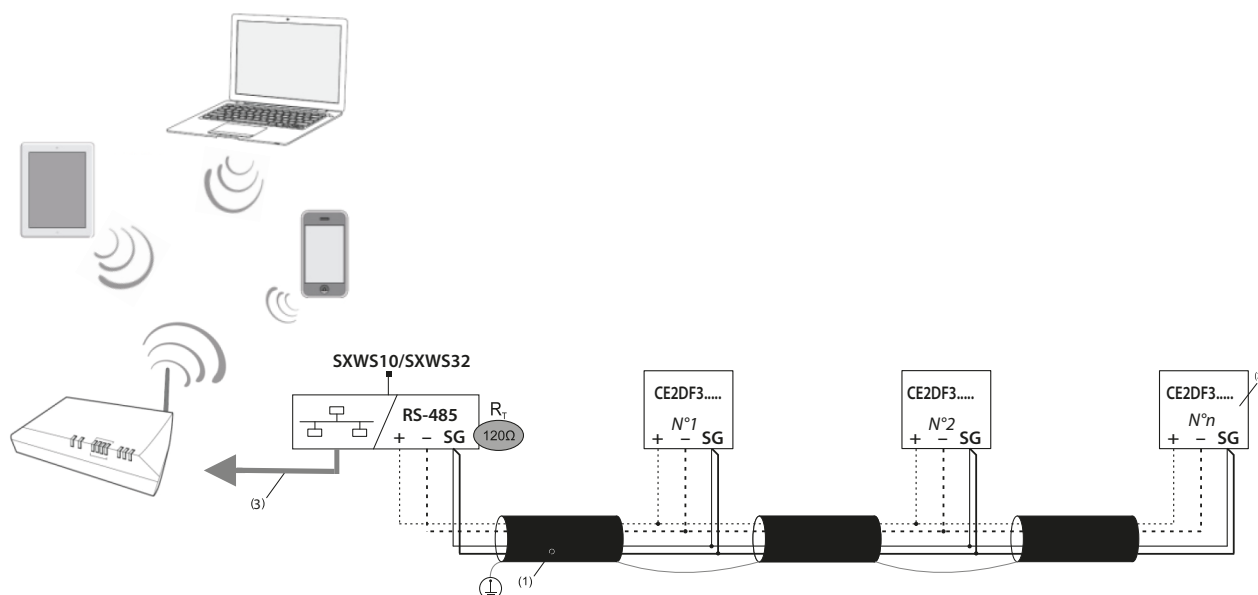
- Diseño y producción de los embalajes en cumplimiento del Decreto 98-638 del 07.20.98 y de la directiva 94/62/CE

9. COMUNICACIÓN

Esquema de conexión RS485 Modbus:



Esquema de conexión RS485 Modbus con Mini Web Server:



(1) RS485: Uso prescrito de un cable de tipo Belden 9842, Belden 3106A (u otro equivalente) para una longitud máxima del bus de 1000 m, o de un cable de Categoría 6 (FTP o UTP) para una longitud máxima de 50 m

(2) Resistencia de terminación de 120Ω interna en el instrumento (ajustable en el menú SETUP)

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

Tablas de comunicación

- Los protocolos de comunicación MODBUS están disponibles en el sitio <http://www.imeitaly.com>