

Contatore di energia 100A, a inserzione diretta

Codici: **CE6DJ0DTCL1**
Modello: **CONTO D6-Pd**



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 trifase a connessione diretta. Il dispositivo, in 6 moduli DIN, è autoalimentato ed è dotato di comunicazione ModBus e di uscita impulsi e doppia tariffa.

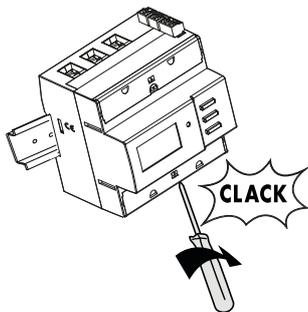
2. GAMMA

Codice Articolo	Modello	Connessione	Peso
CE6DJ0DTCL1	ModBus e Impulsi Doppia Tariffa	Morsetti a vite	0,5Kg

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).

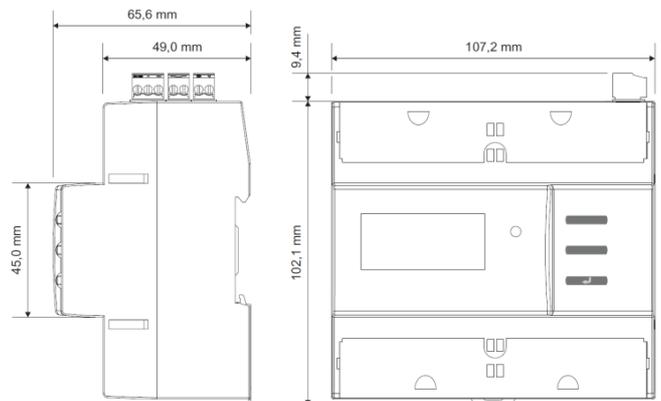
Posizione di funzionamento:

Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato



4. DIMENSIONI

Custodia: 6 moduli DIN43880

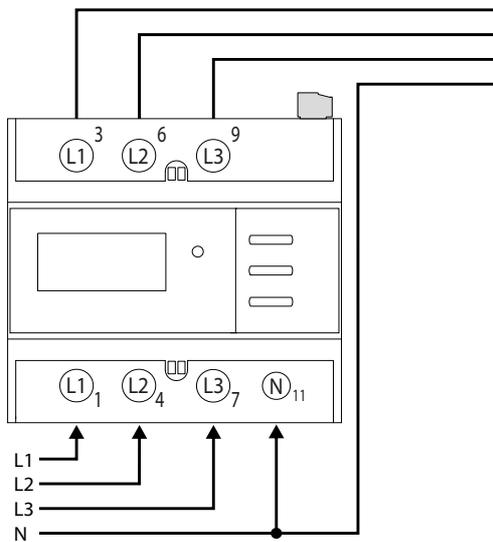


Contatore di energia 100A, a inserzione diretta

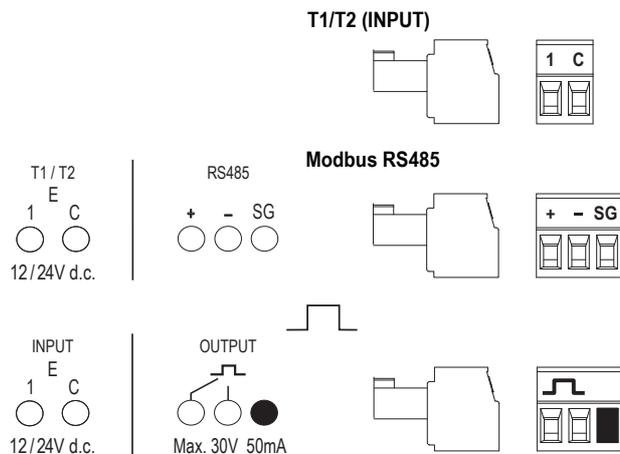
Codici: **CE6DJ0DTCL1**
Modello: **CONTO D6-Pd**

5. CONNESSIONI - COLLEGAMENTO

Schemi di inserzione:



Marchatura morsettiere e combinazione schemi:



6. DATI OPERATIVI

6.1 ELETTRICI

Correnti:

- 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} : 100A

Tensioni nominali:

- Tensione trifase nominale U_n : 3x230V~ / 3x400V

Frequenza nominale:

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

Sezione collegabile:

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

	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):

	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

Utensili necessari:

- Per i morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): cacciavite a lama 6mm o Pozidriv n°2
- Per il morsetto di collegamento del Neutro (N): cacciavite a lama 4mm
- Per le morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi): cacciavite a lama 2,5mm

Contatore di energia 100A, a inserzione diretta

Codici: CE6DJ0DTCL1

Modello: CONTO D6-Pd

6.2 MECCANICI

Morsetti a vite:

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

Testa della vite:

- Morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): viti con testa mista ad intaglio e Pozidriv n°2
- Morsetto di collegamento del Neutro (N): 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:

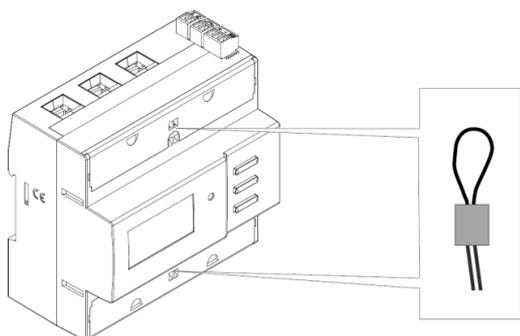
- Morsetti di collegamento delle tensioni (L1, L2, L3): 3 Nm
- Morsetto di collegamento del Neutro (N): 1 Nm
- Morsettiere nella parte superiore del contatore (ingresso, uscita impulsi): 0,2 N/m

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): 0,3 Nm

Protezione dei morsetti:

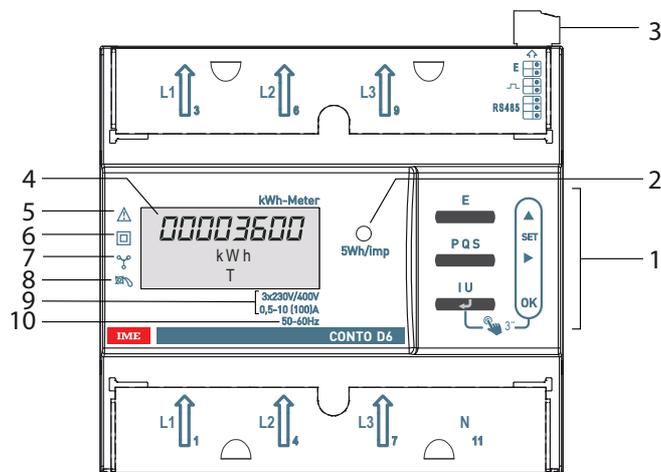
- I terminali di potenza sono protetti con mostrine copri morsetti scorrevoli e sigillabili che sono integrate nel dispositivo.



7. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Dati di marcatura:

Marcatatura indelebile



1. Tastiera composta da 3 pulsanti a doppia funzionalità (visualizzazione o configurazione)
2. LED metrologico
3. Morsetto di connessione
4. Display LCD
5. Consultare manuale d'uso prima dell'installazione
6. Doppio isolamento
7. Inserzione su linea trifase 4 fili
8. Dispositivo antirotazione
9. Tensione/Corrente
10. Frequenza

Contatore di energia 100A, a inserzione diretta

Codici: CE6DJ0DTCL1

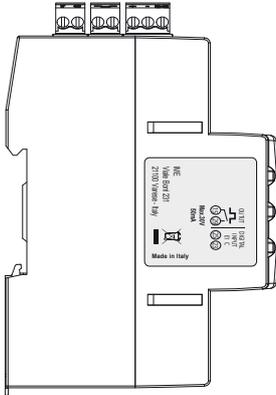
Modello: CONTO D6-Pd

7. CARATTERISTICHE GENERALI

Targhe prodotto

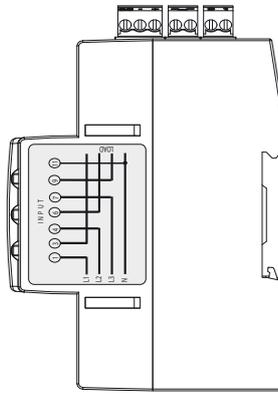
Lato Sinistro

Informazioni di tracciabilità



Lato Destro

Schemi d'inserione



7. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Display:

- LCD, retroilluminato a 8 cifre

Risoluzione:

- Contatori totali: 1kWh/kvarh
- Contatori parziali: 0,01kWh/kvarh
- Contatori tariffe: 0,01kWh/kvarh

Indicazione massima

- Contatori totali: 999 999 99
- Contatori parziali: 999 999,99
- Contatori tariffe: 999 999,99

LED metrologico: 5Wh/imp.

Visualizzazione del valore e programmazione:

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

Grandezze misurate e precisione in:

Conformità EN/IEC 62053-21

- Energia Attiva cl.1

Conformità EN/IEC 62053-23

- Energia Reattiva cl.2

Conformità EN/IEC 61557-12

- Corrente: cl.0,5
- Tensione: cl.0,5
- Frequenza: $\pm 0,1$ Hz
- Potenza totale attiva istantanea, fase, valore medio e max. valore medio: cl.1
- Potenza totale reattiva istantanea, fase: cl.2
- Potenza totale apparente istantanea, fase: cl.1
- Fattore di Potenza: cl.1

Potenza media:

- Grandezza: potenza attiva
- Calcolo: media mobile, sul periodo selezionato
- Tempo media: 5/8/10/15/20/30/60min.

Contaore:

- Conteggio di ore e minuti di funzionamento (**contatore azzerabile**)
- Risoluzione: 7 cifre (5 per le ore + 2 per i minuti)
- Visualizzazione massima: 99 999,59 (totale tariffe)
- Avvio conteggio: potenza attiva trifase "Pn"
- Valore programmabile: 0,4...50% Pn –
(Pn = potenza attiva trifase riferita a 400V e 10A = 6,9kW)

Contatore di energia 100A, a inserzione diretta

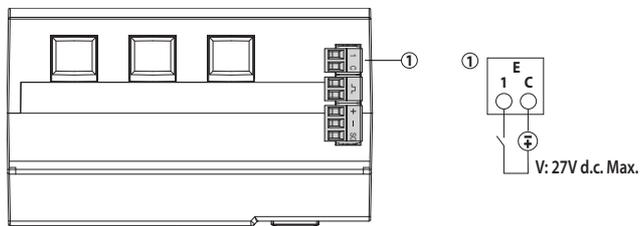
Codici: CE6DJ0DTCL1

Modello: CONTO D6-Pd

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
- 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

Caratteristiche dell'uscita Impulsi:

- Optorelè con contatto SPST-NO libero da potenziale
- Tipo S0 (IEC/EN62053-31)
- Tensione U_{imp} : Max. 27V 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. = + 55 °C.

Temperature ambiente di immagazzinamento:

- Min. = - 25 °C Max. = + 70 °C.

Sovracorrente di breve durata:

- 30 I_{max} per 10ms

Corrente di cortocircuito:

- I_{max} (kA): 21,7 (Δt : 7,34msec)
- Energia 1.14 MA²s

Autoconsumo circuito di tensione:

- Max.1,5VA (1,5W) trifase

Autoconsumo circuito di corrente:

- Max.2,5W per fase

Massima potenza termica dissipata per il dimensionamento termico dei quadri: ≤ 10W

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 In 100A

Ambiente: meccanico M1 - elettrico E2

Materiale custodia: Policarbonato autoestinguente

Volume imballato: 1,5dm³.

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:

- Classe di precisione: Energia attiva classe 1 (EN/IEC 62053-21)
- Classe di precisione: Energia reattiva classe 2 (EN/IEC 62053-23)
- Compatibilità elettromagnetica: Prove in accordo alla EN/IEC 62052-11 / EN 50470-1, -3
- Classe di precisione in conformità alla IEC/EN61557-12

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 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:

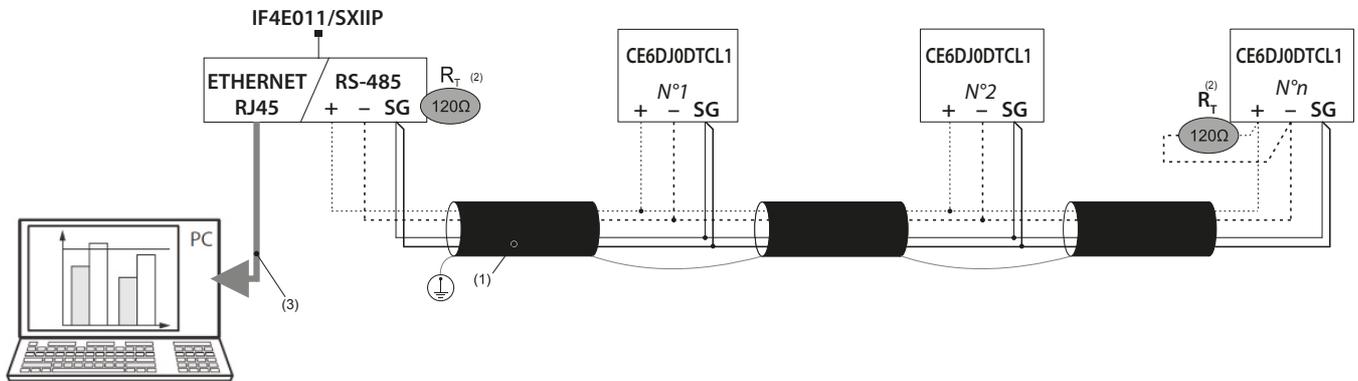
- Materie plastiche senza Alogeni.
- Marcatura delle parti secondo le norme ISO 11469 e ISO 1043.

Imballi:

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

9.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)

Tablette di comunicazione

- Il protocollo di comunicazione MODBUS è disponibile sul sito <http://www.imeitaly.com>, inserendo il codice "CE6DJ0DTCL1" nel campo di ricerca.