



La società ELECTREX dichiara che la sua famiglia di strumenti è conforme alla direttiva EMC 89/336/EEC e risponde ai requisiti delle seguenti norme: EMISSIONI = EN 50081-1 1992 EN5022 CLASSE B, CISPR 22 ; IMMUNITA' = EN 50082-1 1992 (industria leggera); SICUREZZA=EN61010.

### 1 SICUREZZA

Questo strumento è stato costruito e collaudato in conformità alle norme IEC 1010 e VDE 411 classe 2, rispettando le norme di isolamento VDE 0110 gruppo B per tensioni di esercizio inferiori o uguali a 250 VACrms fase neutro.

Al fine di mantenere queste condizioni e garantirne un utilizzo sicuro, l'utilizzatore deve attenersi alle indicazioni ed ai contrassegni contenuti nelle istruzioni seguenti.

Al ricevimento dello strumento, prima di procedere all'installazione, controllare che questo sia integro e che non abbia subito danni durante il trasporto.

Verificare che tensione di esercizio e la tensione di rete coincidano e successivamente procedere all'installazione.

L'alimentazione dello strumento non deve essere collegata a terra.

Lo strumento non è provvisto di fusibile di protezione sull'alimentazione, deve essere quindi protetto a cura dell'installatore.

Le operazioni di manutenzione e/o riparazione devono essere effettuate solamente da personale qualificato e autorizzato.

Qualora si abbia il sospetto che lo strumento non sia più sicuro, metterlo fuori servizio ed assicurarsi che non venga utilizzato inavvertitamente.

Un esercizio non è più sicuro quando:

- 1) Lo strumento presenta danni chiaramente visibili.
- 2) Quando lo strumento non funziona più.
- 3) Dopo un prolungato stoccaggio in condizioni sfavorevoli.
- 4) Dopo gravi danni subiti durante il trasporto.

#### 1.1 SICUREZZA DEGLI OPERATORI

**Leggere attentamente le istruzioni prima di installare ed utilizzare lo strumento**

Lo strumento descritto in questo manuale di istruzione è destinato a personale opportunamente istruito. Le operazioni di manutenzione e/o riparazione dello strumento devono essere effettuate esclusivamente dal personale autorizzato.

Per un corretto e sicuro utilizzo dello strumento e per le operazioni di manutenzione e/o riparazione è essenziale che le persone incaricate seguano le normali procedure di sicurezza.

#### 1.2 SIMBOLI



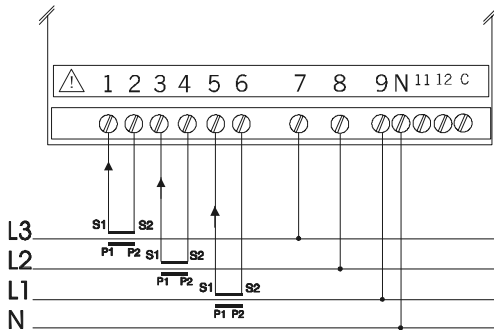
## 2 COLLEGAMENTO DELLE MISURE DI TENSIONE E DI CORRENTE

Lo strumento è autoalimentato dalle tensioni di rete. Utilizzare cavi di sezione massima 2,5 mm<sup>2</sup> per gli ingressi di tensione e 4 mm<sup>2</sup> per gli ingressi di corrente. Collegare i morsetti secondo lo schema di figura. Attenzione: Valori limite 60 - 500 Vac Fase - Fase. È necessario utilizzare 3 TA con secondario 5 A.

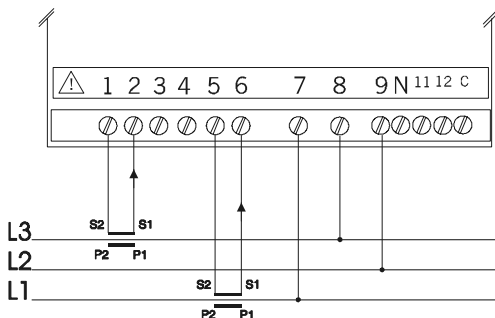
*N.B. Il secondario del TA deve essere sempre in corto circuito quando non è collegato allo strumento per evitare danni e pericoli per l'operatore.*

**RISPETTARE SCRUPolosAMENTE L'ABBINAMENTO DI FASE TRA I SEGNALI VOLTMETRICI E AMPEROMETRICI. Il mancato rispetto di tale corrispondenza e degli schemi di collegamento dà luogo ad errori di misura.**

#### 2.1 COLLEGAMENTO DI MISURA CDF - S



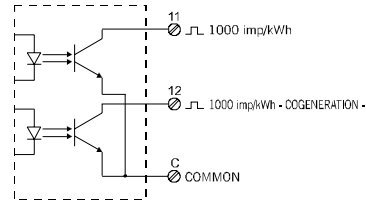
#### 2.2 COLLEGAMENTO DI MISURA CDF - D



Rev. 04/03

## 3 COLLEGAMENTO DELLE USCITE IMPULSO

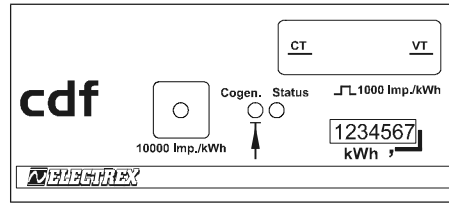
Lo strumento prevede due uscite impulso proporzionali all'energia attiva (consumata o generata). La sezione massima dei cavi da utilizzare è 2,5 mm<sup>2</sup>. Valori massimi 27 Vdc 27 mA. La disposizione delle uscite è descritta in figura.



## 4 DESCRIZIONE DEL PANNELLO FRONTALE

Sul pannello frontale del contatore CDF sono indicate le seguenti funzioni:

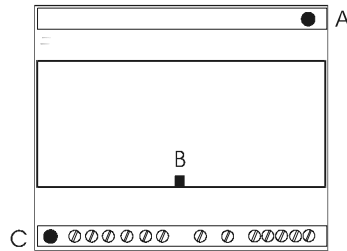
- Led per la calibrazione dello strumento.
- Led indicante il funzionamento in cogenerazione.
- Led indicante anomalia sull'impianto (interruzioni di fase).
- Contatore elettromeccanico a 7 cifre indicante l'energia attiva consumata.



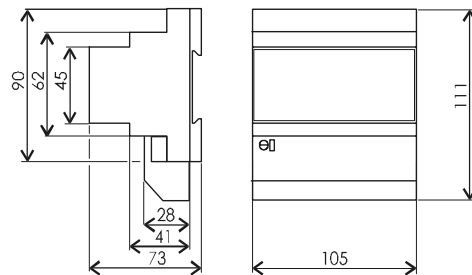
## 5 DESCRIZIONE DEL CONTENITORE

Il contenitore plastico del CDF prevede tre punti (A, B e C) in cui è possibile effettuare una sigillatura (piombatura).

- A = Piombatura del contenitore.
- B = Piombatura del pannello frontale e protezione dei dati posti sull'etichetta di serie (rapporti dei TA e dei TV).
- C = Piombatura del cablaggio sui morsetti del CDF.



## 6 DIMENSIONI



## 7 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ingressi:** Voltmetrico: 500 VAC 20-800 Hz  
Impedenza di ingresso 2 MOhm  
Amperometrico: da TA esterni 0 - 5 A
- Sovraccarico ingressi:** V max 800 Vrms , A max 7 Arms,
- Precisione:** Misura energia attiva classe 1 in conformità alla norma IEC 1036
- Misure:** R.M.S. fino alla 16ma armonica
- Uscite impulsi:** In conformità alla norma DIN43864
- Peso:** 380 g.
- Grado di protezione:** Frontale = IP51, resto del contenitore IP20
- Range di temperatura:** -10°C +50°C
- Umidità relativa:** R.H. max 90%. Condensazione: non permessa
- Isolamento:** secondo VDE 0110 gruppo C per tensioni di esercizio 500 VAC rms