



Si dichiara che gli Energy3 sono conformi alle direttive EMC 89/336/EEC e rispondono ai requisiti sulle EMISSIONI e sulle IMMUNITA'.

## SICUREZZA PER GLI OPERATORI

Si consiglia a tutti gli operatori di leggere attentamente queste pagine prima di installare ed utilizzare lo strumento.

Lo strumento oggetto di questo manuale è destinato solo a personale tecnico opportunamente istruito.

Ogni operazione di manutenzione e riparazione a strumento aperto deve essere demandata al personale tecnico Elcotronic srl, o a persona da esso autorizzato.

Questo strumento è stato costruito e collaudato in conformità alle norme IEC 348 e VDE 411 ed è uscito dallo stabilimento in perfette condizioni di sicurezza tecnica.

In caso lo strumento non si presenti sicuro, es. a causa di danni derivati dalla spedizione o dall'uso dello stesso, deve essere posto fuori servizio e affidato al personale tecnico autorizzato per i necessari controlli.

Prima dell'inserimento è necessario verificare che la tensione di esercizio e la tensione di rete siano le stesse.

Qualora risulti necessario aprire lo strumento, per operazioni di manutenzione, riparazione o cambio di pezzi, questo deve essere staccato da tutte le sorgenti di tensione.

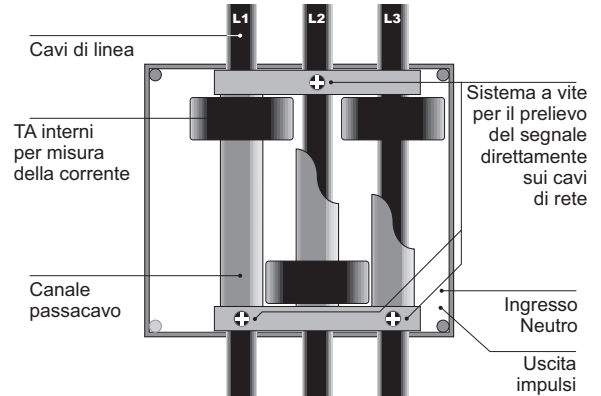
E' necessario assicurarsi che ogni parte utilizzata come ricambio sia dello stesso tipo e con le stesse caratteristiche tecniche richieste.

**ATTENZIONE** Elcotronic srl declina ogni responsabilità, per eventuali danni a persone o cose, derivati da un uso improprio o da errato impiego dei propri prodotti.

## INSTALLAZIONE

Per collegare elettricamente lo strumento procedere come segue:

- 1) togliere tensione al quadro dove verrà installato lo strumento
- 2) posizionare lo strumento sulla guida DIN
- 3) scollegare e passare e i tre cavi della rete trifase dentro i fori guida segnati con L1, L2 ed L3, i TA interni capteranno la corrente che passa sul cavo per effettuare la misura.
- 4) serrare le tre viti poste internamente e raggiungibili dai fori sul frontale dello strumento, avendo cura di stringere a fondo. Le viti dovranno forare l'isolamento del cavo e portare tensione per l'alimentazione e segnale per la misura.
- 5) collegare il neutro al morsetto
- 6) chiudere i fori con gli appositi tondini adesivi di protezione

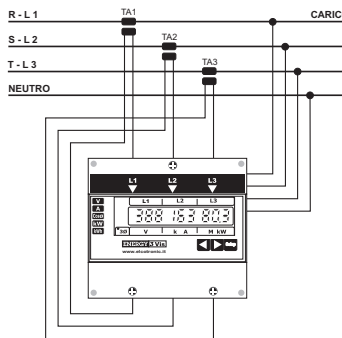


- 7) eseguite queste operazioni, dare tensione al quadro e con l'attivazione del carico si vedrà funzionare lo strumento

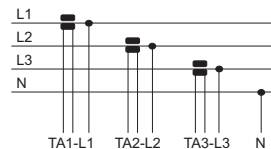
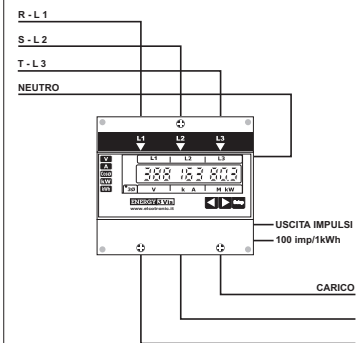
## SCHEMA COLLEGAMENTO ENERGY3 per modelli TRIFASE

Indicazioni:

**EN3 VIS - 5A** per TA esterni/5  
TA max 1250/5



**EN3 VIS - 36A** con cavi passanti  
**EN3 VIS - 72A** con cavi passanti  
**EN3 VIS - 140A** con cavi passanti

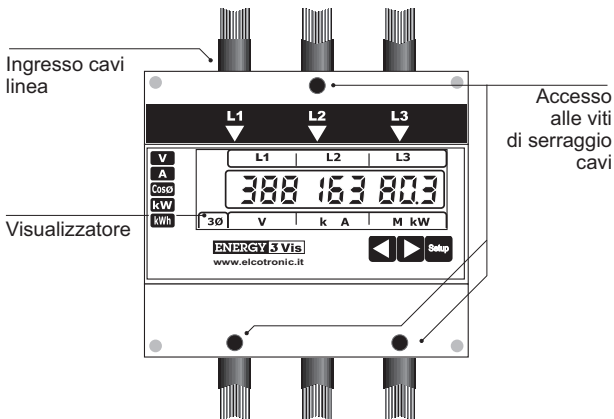


- Passare i cavi generali attraverso l'Energy3 VIS
  - Stringere le 3 viti
- IL COLLEGAMENTO VIENE ESEGUITO SENZA POSSIBILITA' DI ERRORE!**

**ATTENZIONE!** Ricordare che:

- L1 e TA1 devono essere sulla stessa fase
- L2 e TA2 devono essere sulla stessa fase
- L3 e TA3 devono essere sulla stessa fase
- Il neutro deve essere collegato sul morsetto N

Un errato collegamento determina misure errate!



## MODELLI TRIFASE con TA interni

- EN3 VIS - 36A lettura diretta fino a 36A con cavo passante
- EN3 VIS - 72A lettura diretta fino a 72A con cavo passante
- EN3 VIS - 140A lettura diretta fino a 140A con cavo passante

## MODELLI TRIFASE con TA esterni

- EN3 VIS - 5A per TA esterni/5 fino a 1250 Amp.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Misure effettuate in RMS:

	Volt RMS	Amp RMS	kW	Cosφ	kWh TOT	Impulsi
<b>TRIFASE</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>L1</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>L2</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>L3</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Con i TA esterni/5 si dovrà inserire il rapporto K con il pulsante di max 1250A per avere la lettura diretta.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Misure effettuate in RMS

Precisione	± 2%
Alimentazione	diretta dalla misura
Ingressi	380 fase/fase
Visualizzazione	Su display a LED Verdi
Dimensioni	6 moduli DIN
Grado di protezione	strumento IP20 frontalino IP40
Range temperatura	-10°C +45°C
Umidità relativa	max 90%
Isolamento	conforme alla norma
Uscita impulsi	100 imp/kWh



Si dichiara che gli ENERGY3 sono conformi alle direttive EMC 89/336/EEC e rispondono ai requisiti sulle EMISSIONI e sulle IMMUNITA'.

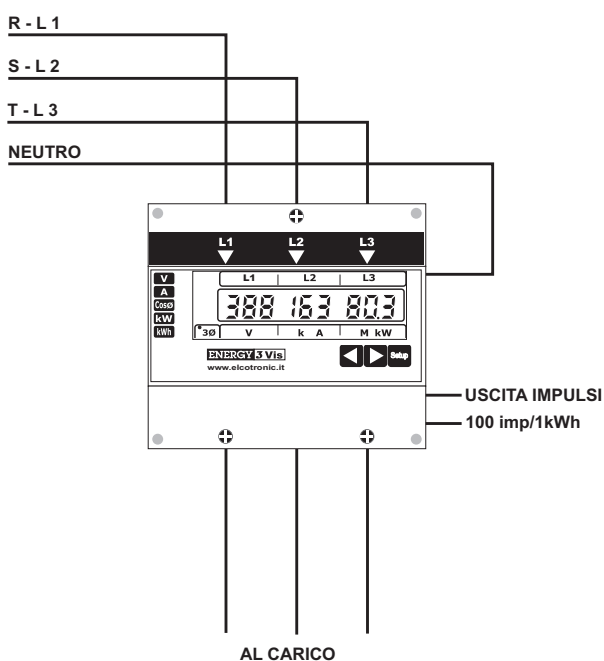
## INSTALLAZIONE

Per collegare elettricamente lo strumento procedere come segue:

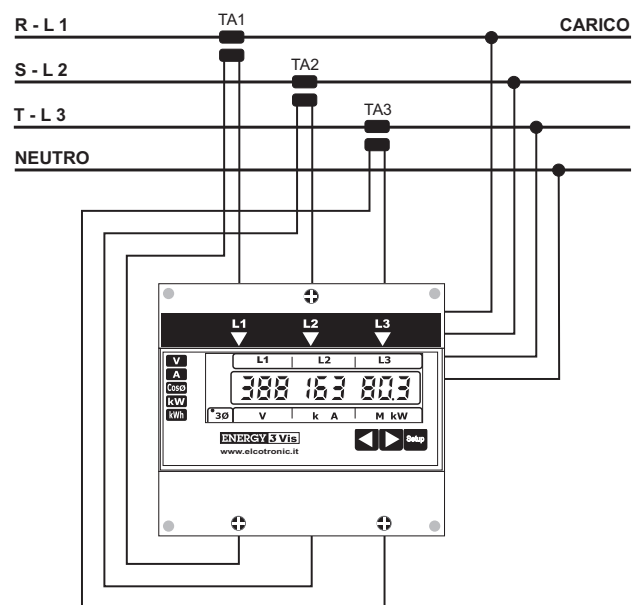
- 1) togliere tensione al quadro dove verrà installato lo strumento;
- 2) posizionare lo strumento sulla guida DIN;
- 3) fare passare i cavi dentro i fori guida segnati con L1, L2 ed L3; i TA interni capteranno la corrente che passa sul cavo per effettuare la misura;
- 4) avvitare le 3 viti sul frontale per dare tensione al circuito;
- 5) collegare il neutro al morsetto;
- 6) eseguite queste operazioni, dare tensione al quadro e con l'attivazione del carico si vedrà funzionare lo strumento.

## SCHEMA COLLEGAMENTO

EN3 VIS– con TA interni max 140A





EN3 VIS - con TA esterni max 1250A

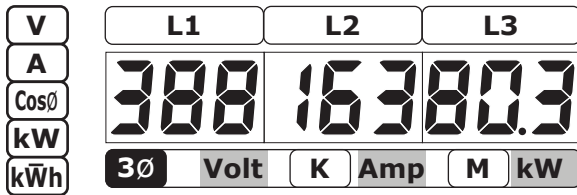


Ricordare che:  
 L1 e TA1 devono essere sulla stessa fase  
 L2 e TA2 devono essere sulla stessa fase  
 L3 e TA3 devono essere sulla stessa fase  
 Il neutro deve essere collegato sul morsetto N

## Pagine di LETTURA

Misure richieste: Vedi pagine LETTURA + vedi pagine SETUP

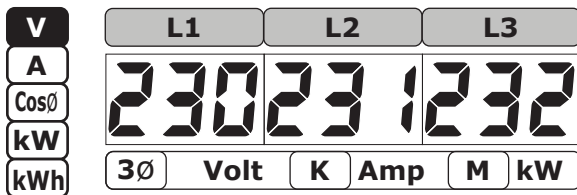
con  va avanti di un passo e rimane fisso  
con  va indietro di un passo e rimane fisso  
premendo Setup si passa alla modalità Setup



### VIS 1

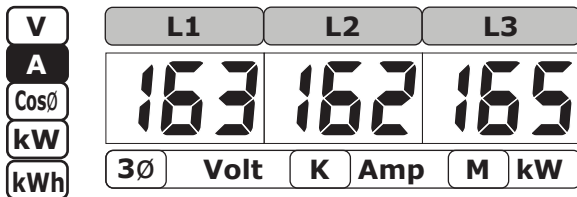
Con i tasti < e > si avanza e si ritorna indietro nelle pagine di lettura

Lettura trifase per Volt, Amp, kW  
Led K acceso sta per K Amp  
Led M acceso sta per MWatt



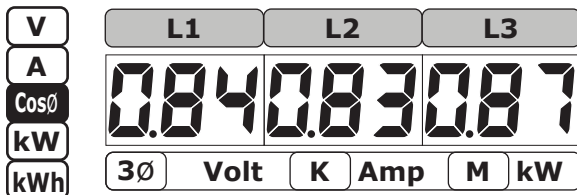
### VIS 2

Lettura Volt fase-neutro L1-L2-L3



### VIS 3

Lettura Amp L1-L2-L3  
Led K acceso sta per KA

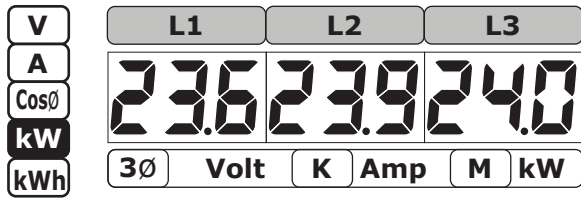


### VIS 4

Lettura Cos $\phi$  L1-L2-L3  
,84 induttivo

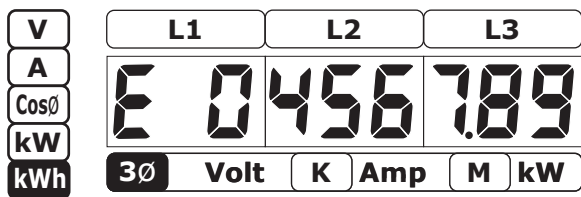


## Pagine di LETTURA



### VIS 5

Letture kW istantanei



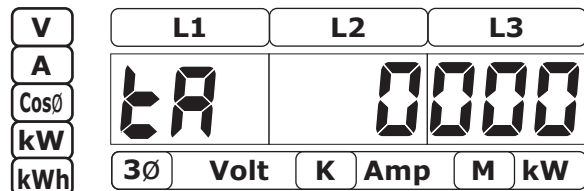
### VIS 6

Letture kWh trifasi 99.999,99

Alla pressione del tasto di setup il valore viene resettato




## Pagine di SETUP (solo strumenti 5A ed RS 485)





### SETUP 1

Predisposizione del TA

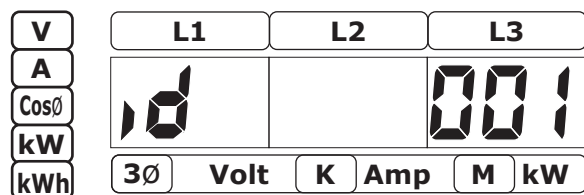
es.  $50/1 = 50$   
 $500/5 = 100$   
 $1250/5 = 250$  massimo valore del TA

Premere il pulsante  fino a raggiungere la scritta Setup poi

premere Setup; appare la scritta TA - 001.

Premendo  o  aumenta o diminuisce il rapporto del TA.

Premendo  si passa alla predisposizione successiva.



### SETUP 2

Visualizza l'ID nel modello RS 485.

Con i pulsanti  o  si aumenta o diminuisce il valore dell'ID.

Premendo  si ritorna alla visualizzazione.

