

ETTO D2

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

COPYRIGHT

Electrex è un marchio di Akse S.r.l. Tutti i diritti riservati.

La riproduzione, l'adattamento o la trascrizione di questo documento con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Akse sono proibiti, tranne nei casi previsti dalle leggi relative al copyright.

GARANZIA

Questo prodotto è garantito contro eventuali difetti dei materiali e della lavorazione per un periodo di 24 mesi dalla data di produzione. La garanzia non copre difetti dovuti a:

- Uso improprio ed incuria
- Danni provocati da agenti atmosferici
- Atti vandalici
- Materiale soggetto ad usura
- Aggiornamenti firmware

Akse si riserva, a sua esclusiva discrezione, il diritto di riparare o sostituire i prodotti ritenuti difettosi. La garanzia si considera decaduta quando il guasto è indotto da un uso improprio o da una procedura operativa non contemplata in questo manuale.

PROCEDURA DI RESO PER RIPARAZIONE

Akse accetta resi solo se preventivamente autorizzati. L'autorizzazione al rientro per riparazione deve essere richiesta ad Akse stessa. La spedizione di reso per riparazione verso Akse è in porto franco (a carico del cliente).

SPEDIZIONE DEI PRODOTTI RESI AL CLIENTE

La spedizione di reso riparato verso il cliente è in porto assegnato (a carico del cliente). Se un prodotto in garanzia o non in garanzia alla verifica del personale tecnico Akse risulta correttamente funzionante, verrà addebitato al cliente un importo a forfait per controllo, ricolloquio e ricalibrazione.

SICUREZZA

Questo strumento è stato costruito e collaudato in conformità alle norme CEI EN 61010-1 CAT III-300V, classe 2, per tensioni di esercizio inferiori o uguali a 300 Vac rms 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:

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

Lo strumento deve essere installato seguendo tutte le normative locali.

SICUREZZA DEGLI OPERATORI

Attenzione: il non rispetto delle seguenti istruzioni può causare pericolo di morte.

- Durante le normali operazioni, tensioni pericolose possono essere presenti sui morsetti dello strumento. Seguire le precauzioni di sicurezza standard eseguendo qualunque attività di installazione o servizio.
- I morsetti sul retro dello strumento non devono essere raggiungibili dall'operatore dopo l'installazione. All'operatore deve essere accessibile solo la parte frontale con il display.
- Lo strumento deve essere protetto da un dispositivo di sezionamento in grado di sezionare sia l'alimentazione che i morsetti di misura, che sia facilmente raggiungibile da parte dell'operatore e ben identificato come sezionatore dell'apparecchio.
- Lo strumento e i suoi collegamenti devono essere opportunamente protetti per il cortocircuito.

Precauzione: il non rispetto delle istruzioni può causare danni persistenti allo strumento.

- Le uscite sono a bassa tensione e non possono essere alimentate da alcuna tensione esterna non specificata.
- L'applicazione sugli ingressi di corrente di livelli di corrente non compatibili può danneggiare lo strumento.

Ulteriore documentazione può essere scaricata dal nostro sito www.electrex.it

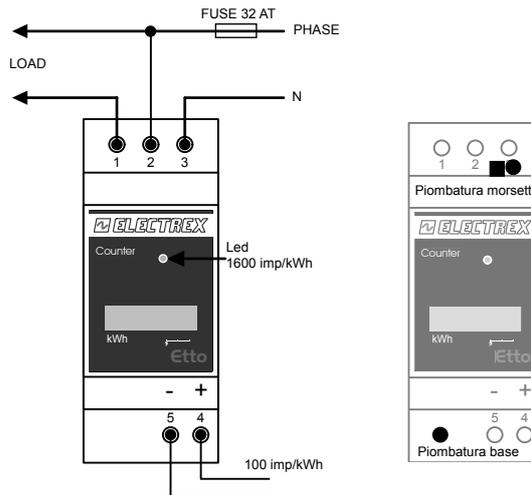
Questo documento è di proprietà della società AKSE che se ne riserva tutti i diritti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

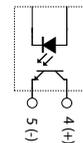
La società AKSE dichiara che la sua famiglia di strumenti è conforme alla direttiva EMC 89/336/EEC e risponde ai requisiti delle seguenti norme:
EMISSIONI= EN 50081-1 1992 EN5022 CLASSE B, CISPR 22 ; IMMUNITA'= EN 50082-1 1992 (industria leggera); SICUREZZA= EN61010.

MESSA IN ESERCIZIO DEL DISPOSITIVO

Lo strumento è autoalimentato dalla tensione di rete. Utilizzare cavi di sezione massima 2,5 mm² se flessibili, 4 mm² se rigidi per gli ingressi di tensione e corrente. Collegare i morsetti secondo gli schemi di figura.



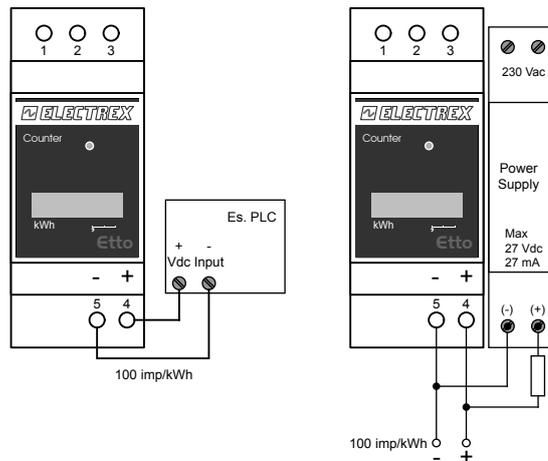
COLLEGAMENTI USCITA IMPULSIVA



Uscite digitali optoisolate a transistor (NPN) secondo standard DIN 43864

Massima tensione applicabile	27 Vdc
Massima corrente commutabile	27mA

ESEMPI DI COLLEGAMENTO



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Custodia	Plastica autoestingente classe V0
Grado di protezione	IP40
Dimensioni	36 x 90 x 58 mm (2 moduli DIN)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Ingresso voltmetrico	180 - 270 Vac
Ingresso amperometrico	Diretto 5 (32) A
Impedenza di ingresso	1,5 Mohm
Precisione	Misura energia attiva in Classe 1 (kWh) secondo EN62053-21
Misure	R.M.S. fino alla 16ª armonica
Uscite impulsivi	In conformità alla norma DIN43864
Peso	100 g.
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 500Vac rms o VDE 0110 gruppo B per tensioni di esercizio inferiori o uguali a 250 VACrms fase neutro

MODELLI

PFAA280-C2	ETTO D2 230-240V ENERGY COUNTER
------------	---------------------------------

ETTO D2

INSTALLATION GUIDE

COPYRIGHT

Electrex is a trademark of Akse S.r.l. All rights reserved. It is forbidden to duplicate, adapt, transcript this document without Akse written authorization, except when regulated accordingly by the Copyright Laws.

WARRANTY

This product is covered by a warranty against material and manufacturing defects for a 24 months period from the manufacturing date.

The warranty does not cover the defects that are due to:

- Negligent and improper use
- Failures caused by atmospheric hazards
- Acts of vandalism
- Wear out of materials
- Firmware upgrades

Akse reserves the right, at its discretion, to repair or substitute the faulty products

The warranty is not applicable to the products that will result defective in consequence of a negligent and improper use or an operating procedure not contemplated in this manual.

RETURN AND REPAIR FORMALITIES

Akse accepts the return of instruments for repair only when authorized in advance. The transport costs are at customer charge.

RE-SHIPING OF REPAIRED PRODUCT

The terms for re-shipment of repaired products are ex-works, i.e. the transport costs are at customer charge.

Products returned as defective but found to be perfectly working by our laboratories, will be charged a flat fee to account for checking and testing time irrespective of the warranty terms.

SAFETY

This instrument was manufactured and tested in compliance with CEI EN 61010-1 CAT III-300V, class 2 standards for operating voltages up to 300 VAC rms phase to neutral.

In order to maintain this condition and to ensure safe operation, the user must comply with the indications and markings contained in the following instructions:

- When the instrument is received, before starting its installation, check that it is intact and no damage occurred during transport.
- Before mounting, ensure that the instrument operating voltages and the mains voltage are compatible then proceed with the installation.
- The instrument power supply needs no earth connection.
- The instrument is not equipped with a power supply fuse; a suitable external protection fuse must be foreseen by the contractor.
- Maintenance and/or repair must be carried out only by qualified, authorized personnel
- If there is ever the suspicion that safe operation is no longer possible, the instrument must be taken out of service and precautions taken against its accidental use.
- Operation is no longer safe when:

- 1) There is clearly visible damage.
- 2) The instrument no longer functions.
- 3) After lengthy storage in unfavorable conditions.
- 4) After serious damage occurred during transport

The instruments must be installed in respect of all the local regulations.

OPERATOR SAFETY

Warning: Failure to observe the following instructions may lead to a serious danger of death.

- During normal operation dangerous voltages can occur on instrument terminals. Follow carefully the standard safety precautions while carrying out any installation or service operation.
- The terminals of the instrument must not be accessible by the user after the installation. The user should only be allowed to access the instrument front panel where the display is located.
- The instrument must be protected by a breaking device capable of interrupting both the power supply and the measurement terminals. It must be easily reachable by the operator and well identified as instrument cut-off device.
- The instrument and its connections must be carefully protected against short-circuit.

Precautions: Failure to respect the following instructions may irreversibly damage to the instrument.

- The instrument is equipped with PTC current limiting device but a suitable external protection fuse should be foreseen by the contractor.
- The outputs and the options operate at low voltage level; they cannot be powered by any unspecified external voltage.
- The application of currents not compatible with the current inputs levels will damage to the instrument.

Further documentation may be downloaded from our web site www.electrex.it.

This document is owned by company AKSE that reserves all rights.

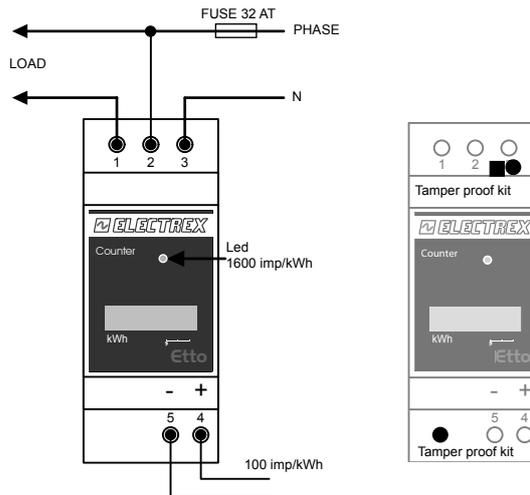
DECLARATION OF CONFORMITY

Akse hereby declares that its range of products complies with the following directives EMC 89/336/EEC 73/23CE 93/68 CE and complies with the following product's standard CEI EN 61326 – IEC 61326 CEI EN 61010 – IEC 1010.

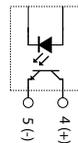
The product has been tested in the typical wiring configuration and with peripherals conforming to the EMC directive and the LV directive.

WIRING

The meter is self-powered. Use cables with max cross-section of 2,5 mm² if stranded or 4 mm² if rigid and connect them to the instrument according to the applicable diagrams that follow.

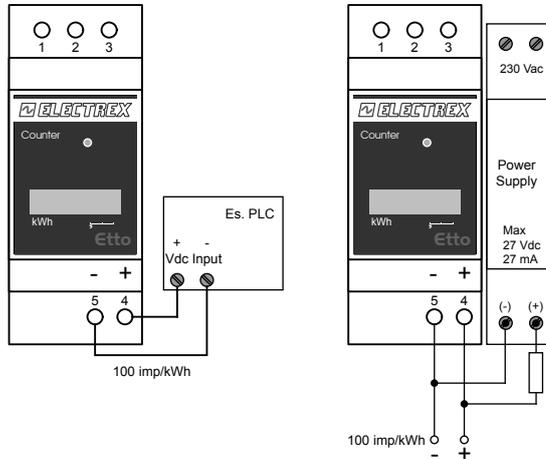


PULSE OUTPUT CONNECTION



Digital outputs (optocoupled NPN transistor type for DIN 43864)	
Maximum applicable voltage	27 Vdc
Maximum switchable current	27mA

WIRING EXAMPLE



MECHANICAL CHARACTERISTICS	
Case	Self-extinguish plastic class V0
Protection degree	IP40
Size	36 x 90 x 58 mm (2 DIN modules)
HARDWARE CHARACTERISTICS	
Voltage Input	180 - 270 Vac
Current Input	Direct 5 (32) A
Impedance on input	1,5 MOhm
Precision	Class 1 on energy per IEC EN62053-21
Measure	R.M.S. up to 16th harmonics
Pulse output	Optoinsulated. 100 impulse / kWh according to regulation DIN43864
Weight	100 g.
Temperature range	-10°C +50°C
Relative humidity	90% without condensation
Insulation	According VDE 0110 group C for exercise tension of 500 Vac rms
MODEL	
PFAA280-C2	ETTO D2 230-240V ENERGY COUNTER