

energia

Modulo controllo carichi

Guida all'installazione



KSI2700001.300

INTRODUZIONE

Il modulo **energia** permette di gestire la potenza assorbita nel proprio impianto elettrico monofase, in termini di misurazione dei consumi su ciascuna delle due linee in uscita presenti e di prevenzione di distacco totale, se nell'impianto si verifica un sovraccarico.

Il sovraccarico viene controllato da due soglie programmabili: la soglia di assorbimento (espressa in Watt) superata la quale viene generata una notifica sonora e, se abilitata, la soglia di distacco (espressa in Watt) superata la quale inizia la procedura di distacco dei carichi, dopo un tempo programmabile di massimo 2 minuti.

Ogni modulo **energia** può essere collegato ad un solo generatore di corrente (impianto da rete elettrica nazionale, impianto fotovoltaico, ecc.) e dispone di due linee distinte in uscita sulle quali misura sia tensione che corrente, ciascuna linea può supportare carichi fino a 6kW.

Per il collegamento di più generatori di corrente occorrono più moduli **energia**, uno per generatore.

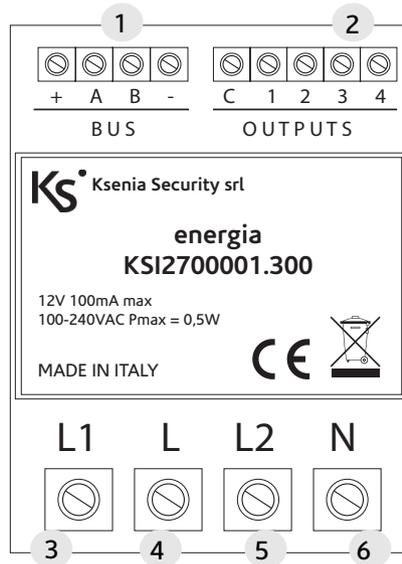
Ogni modulo **energia** dispone inoltre di 4 uscite relè (220V, 1A) utilizzabili sia per pilotare dei relè esterni per la disconnessione dei carichi, sia come uscite generiche della centrale.

Il modulo **energia** comunica con la centrale lares 4.0 mediante il KS-BUS.

FUNZIONALITA'

- **energia** misura e gestisce i consumi elettrici su ciascuna delle sue due linee in uscita (L1 e L2);
- fornisce la visualizzazione dei consumi mediante grafici su app lares 4.0 utente;
- gestisce i consumi mediante due soglie programmabili: una di assorbimento massimo superata la quale viene generata una notifica sonora ed una seconda di disconnessione superata la quale, dopo un tempo programmabile, inizia la procedura di distacco;
- le uscite configurate con modalità "**carichi gestibili**" possono essere inserite nella lista delle uscite che il modulo energia può disconnettere in automatico.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



DESCRIZIONE MORSETTI		
1	+ A B -	Morsetti di collegamento al BUS della lares 4.0
2	C	Terminale Comune
	1 / 2 / 3 / 4	Uscita relè
3	L1	Uscita alimentazione fase L1
4	L	Ingresso del singolo generatore di corrente (fase)
5	L2	Uscita alimentazione fase L2
6	N	Alimentazione di rete (neutro)

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 100-240Vca - Consumo massimo 0,5W
- Alimentazione 12V - Assorbimento massimo 100mA
- Montaggio su barra DIN
- Potenza massima: 2x6kW (se 220Vca) - 2x3kW (se 110Vca)
- Numero di relè in uscita: 4 (250V - 1A)
- Interfaccia KS-BUS
- Dimensioni: 3 moduli DIN (90x53x62 mm)

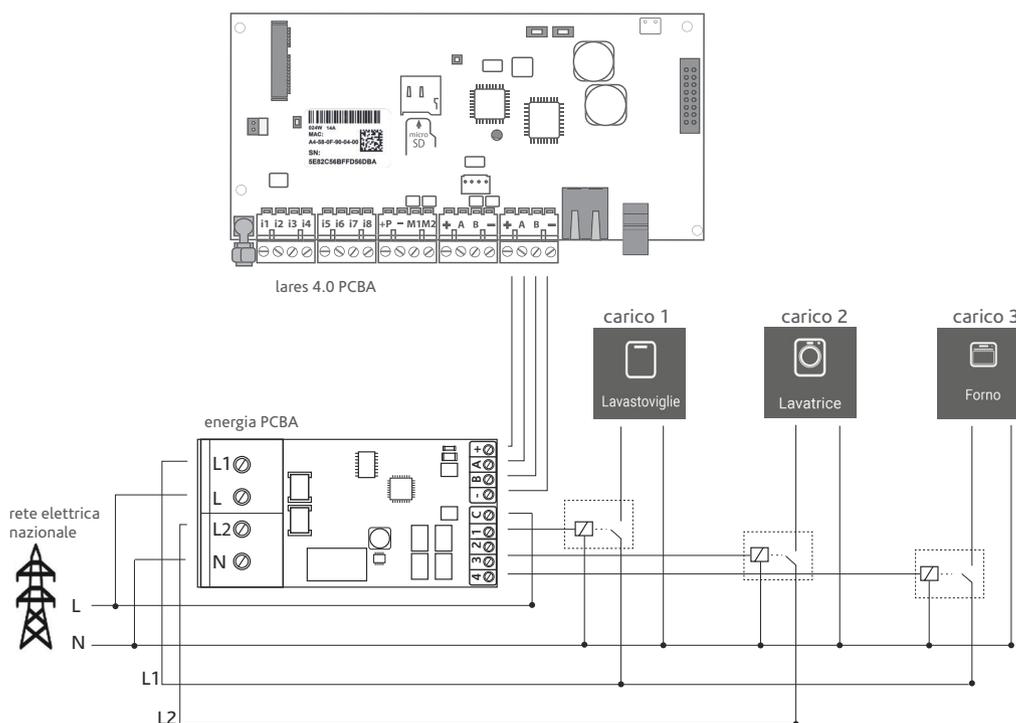
COLLEGAMENTO DI UN SINGOLO GENERATORE DI CORRENTE AL MODULO energia

Lo schema seguente mostra un esempio di collegamento del modulo **energia** ad un generatore di energia elettrica (es. rete elettrica nazionale) e al BUS della lares 4.0, con 3 uscite relé utilizzate per pilotare altrettanti relé esterni per la disconnessione di 3 carichi (lavastoviglie, lavatrice e forno).

Per collegare più linee elettriche in ingresso (es. rete elettrica e fotovoltaico) si deve disporre di più moduli **energia**, uno per ogni generatore (vedi "COLLEGAMENTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO E RETE ELETTRICA NAZIONALE" pag. 4).

AVVERTENZE DI SICUREZZA!

- L'installazione di **energia** deve garantire l'inserimento dello stesso all'interno di un involucro di protezione antifuoco, elettrico e meccanico. Predisporre all'esterno dell'apparecchiatura, un dispositivo di sezionamento della tensione di alimentazione. È necessario incorporare nell'installazione elettrica dell'edificio, un interruttore onnipolare della rete di alimentazione. Installare la scheda all'interno di un involucro che garantisca la protezione contro la propagazione degli incendi (materiale metallico o plastico minimo UL 94 V-0).
- E' necessario installare un differenziale magnetotermico opportunamente dimensionato per i carichi elettrici collegati (per semplificare, nello schema non sono riportati i necessari differenziali magnetotermici, che vanno obbligatoriamente installati secondo le disposizioni di legge).



In riferimento allo schema, è possibile visualizzare su app utente lares 4.0, i consumi della lavastoviglie e del forno sulla linea L1 e i consumi della lavatrice sulla linea L2.

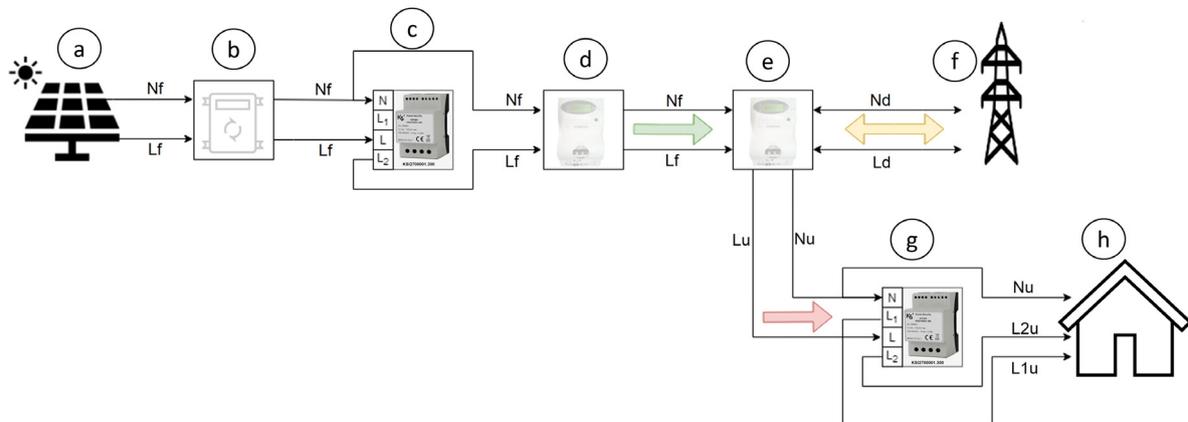
Per la visualizzazione dei consumi è necessario creare in programmazione un "misuratore" dove inserire nel campo "Potenza assorbita" le linee L1 e L2 del modulo energia.

COLLEGAMENTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO E RETE ELETTRICA NAZIONALE

Lo schema seguente mostra un esempio di collegamento di due moduli **energia** a due distinti generatori di corrente: impianto fotovoltaico e impianto di rete elettrica.

AVVERTENZE DI SICUREZZA!

- L'installazione di **energia** deve garantire l'inserimento dello stesso all'interno di un involucro di protezione antifuoco, elettrico e meccanico. Predisporre all'esterno dell'apparecchiatura, un dispositivo di sezionamento della tensione di alimentazione. È necessario incorporare nell'installazione elettrica dell'edificio, un interruttore onnipolare della rete di alimentazione. Installare la scheda all'interno di un involucro che garantisca la protezione contro la propagazione degli incendi (materiale metallico o plastico minimo UL 94 V-0).
- E' necessario installare un differenziale magnetotermico opportunamente dimensionato per i carichi elettrici collegati (per semplificare, nello schema non sono riportati i necessari differenziali magnetotermici, che vanno obbligatoriamente installati secondo le disposizioni di legge).



Legenda:

- a. modulo fotovoltaico
- b. inverter DC/AC
- c. **energia 1** misura la produzione su L2
- d. contatore di produzione
- e. contatore bidirezionale di scambio
- f. rete elettrica nazionale
- g. **energia 2** misura i consumi su L1 e L2
- h. utenze

Nf/Lf = Neutro/Linea fotovoltaico
Nd/Ld = Neutro/Linea distribuzione
Nu/Lu = Neutro/Linea utenze

In riferimento allo schema precedente, per **visualizzare** su app utente lares 4.0 il **bilancio energetico** tra energia prodotta ed energia consumata, è necessario creare in programmazione un "misuratore" dove:

- a) in "potenza assorbita" vanno inserite le linee L1 e L2 del modulo energia 2
- b) in "potenza prodotta" va inserita la linea L2 del modulo energia 1.

Per **visualizzare** i **consumi** è necessario creare un altro "misuratore" dove configurare nel campo "Potenza assorbita" le linee L1 e L2 del modulo energia 2.

CONFIGURAZIONE

La configurazione del modulo **energia e dei misuratori** viene effettuata dal programma di configurazione "Installer" come descritto nel "Manuale di Programmazione" della piattaforma lares 4.0.

DATI DI QUANTITA'

Modelli lares 4.0	wls 96	16	40	40 wls	140 wls	644 wls
Numero massimo di moduli energia equipaggiabili	1	-	1	3	6	6
Numero massimo di misuratori	2	-	3	6	12	18
Numero massimo uscite configurabili	4	4	4	4	8	8

CONFORMITA'

Europa - CE, RoHS
EAC



Specifiche tecniche, aspetto, funzionalità ed altre caratteristiche del prodotto, possono cambiare senza preavviso. Si invita a consultare la manualistica online presente nel nostro sito dove i dati vengono sempre aggiornati.

RISPETTO DELL'AMBIENTE

energia è stato progettato e realizzato con le seguenti caratteristiche per ridurre l'impatto ambientale:

1. Plastiche senza PVC
2. Laminati senza Alogeno e circuiti stampati senza piombo
3. Basso assorbimento
4. Imballo realizzato per la maggior parte con fibre riciclate e materiali provenienti da fonti rinnovabili

L'installazione di queste apparecchiature deve essere effettuata a regola d'arte, in accordo con le norme vigenti. Queste apparecchiature sono state sviluppate secondo criteri di qualità, affidabilità e prestazioni adottati dalla Ksenia Security. Si raccomanda di verificare il corretto funzionamento del sistema almeno una volta al mese. Le procedure per il collaudo dipendono dalla configurazione del sistema. Rivolgersi all'installatore del sistema per conoscere le procedure da seguire. Ksenia Security Srl declina ogni responsabilità nel caso in cui le apparecchiature vengano manomesse da personale non autorizzato. Il contenuto di questo manuale può essere soggetto a modifiche, senza preavviso, e non rappresenta un impegno da parte della KSENIA SECURITY.

Informazioni sullo smaltimento per gli utenti (Direttive RAEE)

Attenzione: Per smaltire il presente dispositivo, non utilizzare il normale bidone della spazzatura! Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte e in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti. In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati* o al rivenditore locale che può ritirare gratuitamente se l'utente acquista un altro prodotto nuovo di tipologia simile. Se le apparecchiature elettriche o elettroniche usate hanno batterie o accumulatori, l'utente dovrà smaltirli a parte preventivamente in conformità alle disposizioni locali. Lo smaltimento corretto del presente prodotto contribuirà a garantire che i rifiuti siano sottoposti al trattamento, al recupero e al riciclaggio necessari prevenendone il potenziale impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana, che potrebbe derivare da un'inadeguata gestione dei rifiuti. Sono previste sanzioni molto elevate nel caso di irregolarità nel rispetto del Decreto Leg.vo 151/05.

* Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente.

