XENIT by ATEX

MADE IN ITALY

HELP-LT

Sistema di rilevazione presenza cavi
e degrado linee elettriche.

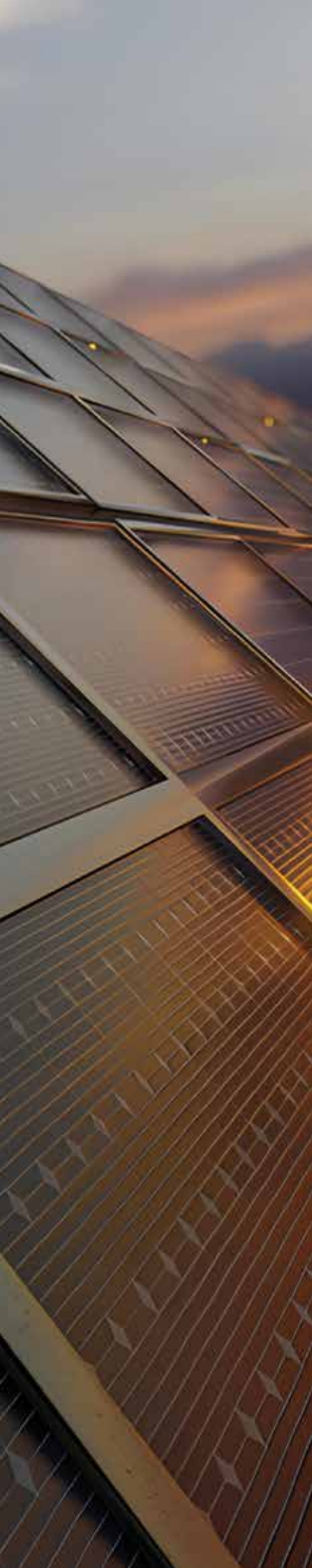
Monitoraggio efficienza energetica di
linee monofase, trifase, in AC.

Connettività integrata.



XENIT.IT

Xenit è una divisione di ATEX INDUSTRIES per Fotovoltaico e Sicurezza.



XENIT by ATEX

Xenit è impegnata nella continua ricerca e sviluppo di dispositivi elettronici per il **rewaping** e la **gestione dell'energia fotovoltaica**, oltre che per la **sicurezza e il monitoraggio di linee elettriche** in AC e DC.

Repowering Fotovoltaico

Con la serie di dispositivi APID, ripristiniamo la potenza di impianti FV affetti da P.I.D., fenomeno di degrado che causa la progressiva perdita di potenza e consueguente danno economico.
Sui nuovi impianti APID previene l'insorgere del P.I.D.





Gestione Energia

MIA ENERGY è un sistema automatico che ottimizza l'autoconsumo dell'energia prodotta da impianti fotovoltaici residenziali, migliora la capacità di consumare subito e in loco l'energia prodotta, spostando i consumi nella fase di picco di produzione energetica.

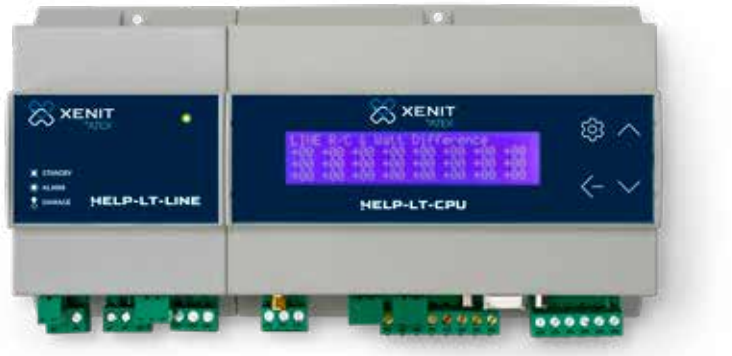
Monitoraggio linee elettriche

La serie brevettata HELP rende sicure le linee elettriche in AC e DC, monitorando la presenza dei cavi, l'efficienza energetica, lo stato e la presenza dei carichi . HELP è un sistema avanzato , integrabile con servizi IoT, che recupera e condivide le informazioni, agevolando azioni predditive.



Tecnologia Made in Italy
per un monitoraggio efficiente

Sistema di rilevazione presenza cavi, monitoraggio carichi, efficienza energetica su linee elettrificate monofase o trifase in AC o senza tensione, con connettività integrata.
Il sistema HELP-LT permette di controllare direttamente la presenza e le grandezze elettriche di un impianto, fino a un massimo di 24 linee monofase.
È possibile monitorare fino a un massimo di 8 linee trifase, grazie all'impiego di 3 dispositivi LINE per ogni fase.



HELP-LT-LINE
(cod.13064.2081.0)

HELP-LT-CPU
(cod.13064.2080.0)

Sistema modulare composto da:

HELP-LT-CPU
un dispositivo master.

Display LCD
dedicato al controllo generale e all'interfacciamento con il mondo esterno, tramite varie porte di comunicazione.

HELP-LT-LINE
un massimo di 24 dispositivi slave, denominati HELP-LT-LINE, adibiti ognuno al controllo di una singola linea monofase

Bus RS485
connette tutti i dispositivi

Settori di applicazione

Proteggi le linee elettriche da furto e anomalie





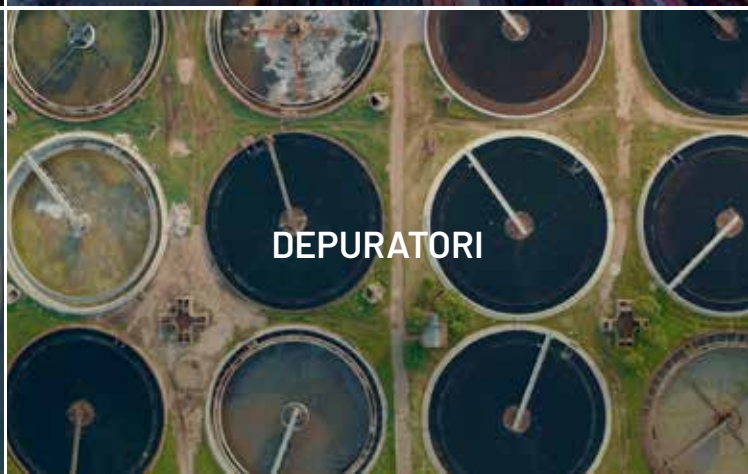












Connettività

per un controllo da remoto e manutenzione predittiva

Le predisposizioni hardware a bordo di HELP-LT garantiscono un controllo da remoto della corretta operatività degli impianti. Sarà possibile attivare azioni deterrenti e manutenzione predittiva, grazie alla pubblicazione istantanea dei dati.

Porta RS485
connette tra loro gli slave

Porta RS485 ModBus

Modem integrato
GSM/GPRS

Porta Ethernet RJ45
10/100 Mbit con protocollo
Modbus over TCP/IP

Integrabile con servizi IoT
permettono di usufruire
e condividere informazioni in Cloud



Flessibile e customizzabile

HELP-LT è uno strumento di facile installazione, utilizzabile su un'ampia tipologia di impianti esistenti e nuovi.

È possibile connetterlo e integrarlo con altri dispositivi o piattaforme di supervisione già presenti.
Oltre agli ingressi/uscite preposte alla connettività e al controllo delle linee elettriche, sono disponibili 4 ingressi analogici per la connessione a eventuali sensori esterni/contatti puliti e 3 uscite relè.

ATEX sviluppa, nella sua divisione XENIT, versioni hardware & software custom di questo prodotto, per applicazioni speciali.



4 ingressi analogici

per la connessione a eventuali sensori esterni/contatti puliti

3 uscite relè

per funzioni personalizzate

Schemi di collegamento

esempi su linee monofase e trifase

HELP-LT

Soluzione customizzabile

Esempio di monitoraggio di 3 linee monofase:
illuminazione, ventilazione, pompaggio

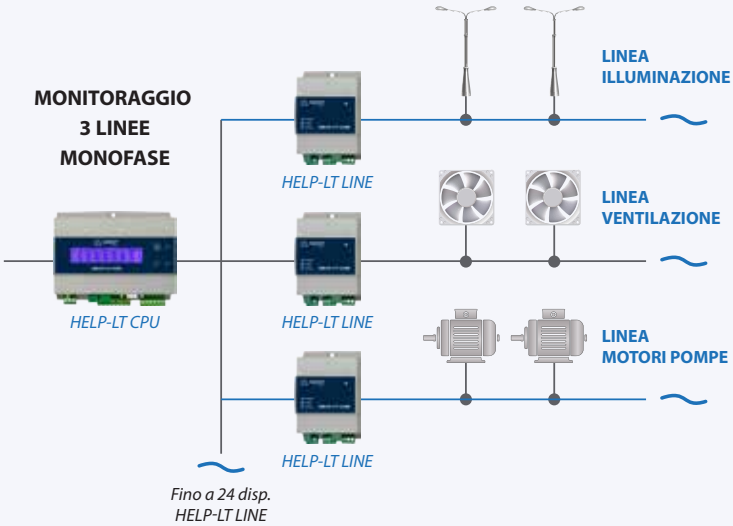


TABELLA VALORI RILEVABILI SU OGNI FASE:

- VRMS
- IRMS
- VA
- Watt
- Power Factor
- Resistance (OHM)
- Capacity (MF)

HELP-LT

Soluzione customizzabile

Esempio di monitoraggio su linee di illuminazione
connesse su una linea trifase.

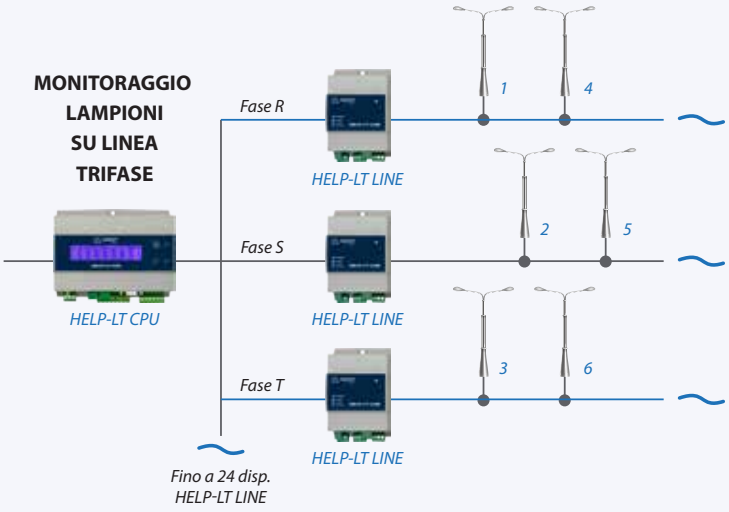


TABELLA VALORI RILEVABILI SU OGNI FASE:

- VRMS
- IRMS
- VA
- Watt
- Power Factor
- Resistance (OHM)
- Capacity (MF)

Funzionalità e vantaggi



Misura l'efficienza energetica

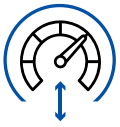
Conoscere l'assorbimento sulla linea permette di:

- **controllare l'efficienza**, segnalando valori di Cos-phi inferiori a quelli nominali
- **tenere sotto controllo i carichi collegati**
- **segnalare assorbimenti anomali** diversi dal valore memorizzato



Segnala carichi in avaria

Correlando l'energia assorbita dalla linea, con il numero di carichi presenti, in caso di guasto o taglio della linea stessa, si riceve un allarme e si conosce il **numero esatto di carichi non funzionanti**.



Misura la resistenza di linea

In assenza di tensione, si può misurare la resistenza della linea fino a 100 ohm, con una risoluzione di 0.1 ohm, con i seguenti vantaggi:

- controllare la **presenza di dispositivi riscaldanti**
- controllare la **presenza del primario di trasformatori**
- **ricevere un allarme** in caso di valori diversi da quelli memorizzati



Misurare il degrado della linea

- in assenza di tensione, è possibile misurare la **resistenza tra Neutro e Terra** fino a 100 ohm, ricevendo un **allarme se il valore letto** è superiore a quello di guardia impostato
- misurare la **resistenza di isolamento tra Fase e Terra** (solo in assenza di carichi resistivi sulla linea) e dare una segnalazione di allarme se il valore letto è inferiore al valore impostato



Misura la capacità di linea

Misura la capacità di linea fino a circa 6500 uF. Controlla la **presenza di carichi capacitivi** (per esempio i condensatori di rifasamento di lampade fluorescenti) e invia un allarme se il valore letto si discosta da quello memorizzato.



Identifica il punto di taglio

Grazie alla misura della capacità rilevata in fase di installazione con il numero dei carichi, è possibile, anche in caso di tentato furto con taglio **parziale della linea**, capire indicativamente **in che punto è stata effettuata l'effrazione**.



Monitora in assenza di alimentazione

Se nella linea non sono presenti carichi resistivi o capacitivi (per esempio in linee con illuminazione a led), è possibile **monitorarla anche in assenza di alimentazione**.

	HELP-LT-CPU	HELP-LT-LINE
ALIMENTAZIONE	85..265 Vac 50/60Hz	85..265 Vac 50/60Hz
ASSORBIMENTO NOMINALE	< 2w	< 3w
TENSIONE DI ISOLAMENTO VERSO L'INGRESSO	-	4250Vpk per 60s
CONNESSIONE PROPRIETARIA	-	1 per Display esterno tipo LCD-AM08 (cod. 13064.2013.0)
DISPLAY	LCD grafico monocromatico 192x32 (32 caratteri su 4 linee) retroilluminazione blu.	-
PULSANTI	4 pulsanti di programmazione.	-
OROLOGIO/CALENDARIO	Ultracap tampone	
MEMORIA	E2prom da 512Kbyte per memorizzazioni varie (ad esempio Storico Allarmi)	-
STORICO	ultimi 256 messaggi	-
PORTE	1 Bus locale RS485 per controllo fino a 24 dispositivi HELP-LT-LINE 1 RS232 e RS485 ModBus slave per gestione remota e aggiornamenti SW	1 Bus RS485 slave con protocollo ModBus per collegamento a HELP-LT-CPU.
MODEM GSM/GPRS	interno con porta esterna per Micro SIM per invio SMS di stato e allarme*	-
CONNETTORE SDCARD	per aggiornamenti software	-
USCITE RELÈ	1 con contatto NA/NC max. 5A (segnalazione Allarme generale - R1) 2 con contatto NA/NC max. 5A (funzioni personalizzate)	1 con contatti NA/NC (per segnalazione allarme locale)
INGRESSI	4 analogici a 12bit 0..5v (funzioni personalizzate)	1 Ingresso analogico per TA toroidale per lettura di corrente in AC fino a 32A 1 Ingresso analogico opto isolato per misurazione con linea senza tensione e con linea in tensione: **con linea in Tensione:** • Tensione RMS fino a 400 Vac +/-5%. • Corrente RMS fino a 32 A +/-5%. • Potenza attiva (watt) e apparente (VA) fino a 13Kw. • Power Factor **con linea senza tensione:** • Resistenza tra Fase e Neutro fino a 150 ohm precisione +/- 5% fondo scala • Resistenza tra Neutro e Terra fino a 150 ohm precisione +/-5% fondo scala • Resistenza di isolamento tra Fase
ETHERNET	1 porta RJ45 10/100 Mbit (funzioni personalizzate)	-
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20C° + 60C°	-20C° + 60C°
PESO	380 g	223 g
CONTENITORE GUIDA	DIN 8U	DIN 4U
DIMENSIONI (L X H X P)	71 x 115x 62 mm	71 x 115x 62 mm

* È necessaria una Micro SIM con traffico SMS (preferibilmente di tipo FLAT e non ricaricabile). Non serve una SIM con traffico Internet.



XENIT
by ATEX

MADE IN ITALY

Atex Industries Srl

Via Forgaria, 7
Zona Industriale Ponterosso
33078 San Vito al Tagliamento (PN) - Italia

P.I./C.F. 01633400930

Tel: +39 0434 85183
Fax: +39 0434 85338

Spherica.it

XENIT.IT