XENIT by ATEX

MADE IN ITALY

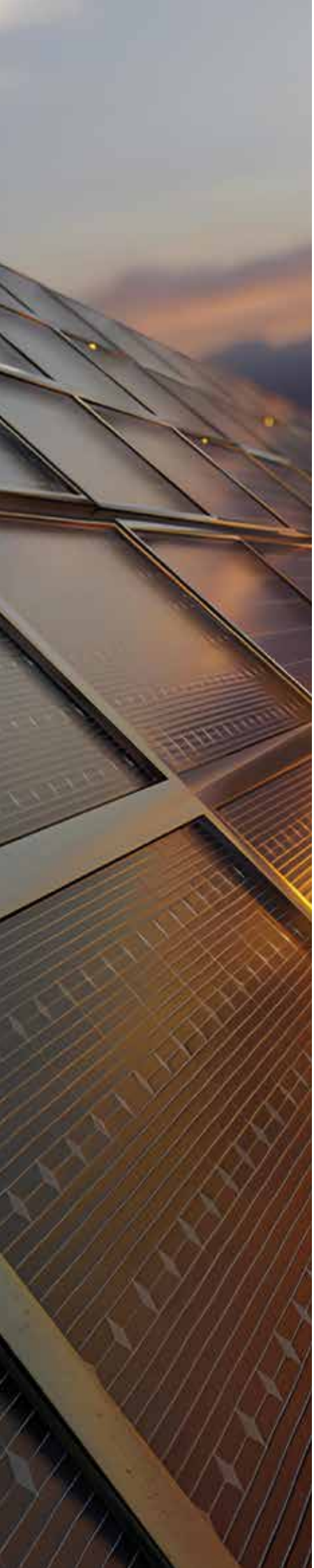
HELP-AC

Sistema brevettato per la rilevazione
della presenza di cavi in rame e alluminio,
su linee elettriche in AC (monofase e 380V trifase)
o non ancora allacciate.



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 brevettato (n. 001411374) per la rilevazione della presenza di cavi in rame e alluminio, su linee elettriche in AC (monofase e 380V trifase) o non ancora allacciate.



In presenza di corrente
rimane in standby

In assenza di corrente
genera una serie di impulsi sui cavi

Trasferimento energia

Mediante il dispositivo TAHELP-TX, l'**energia viene trasferita per induzione elettromagnetica** al cavo, arrivando **al quadro elettrico** dove è presente il dispositivo AC LOOP che chiude il circuito.

Trasformazione e rilevazione

L'**impulso**, poi, **ripercorre il cavo** di ritorno fino a raggiungere il dispositivo TAHELP-RX. Qui, sempre per induzione elettromagnetica, viene **trasformato in impulso di corrente** e rilevato da HELP-AC, il quale lo misura e ne **confronta i valori** con quelli memorizzati in fase di installazione.

Segnalazione con allarme

HELP-AC segnala, con un allarme attraverso il **relè programmabile** o la **porta RS485 con protocollo ModBus**, se ci sono differenze tra il segnale di controllo e il valore memorizzato in fase di calibrazione e ti consente di allertare per tempo il **personale di controllo o le Forze dell'Ordine**.

HELP-AC

Perché monitorare le linee elettriche

Conseguenze tecniche e di sicurezza dei furti di rame

La principale conseguenza del furto dei cavi rame è l'**interruzione dell'alimentazione elettrica**, e di conseguenza del servizio, tutto ciò crea numerosi disagi, mettendo a rischio la **sicurezza delle persone**.

Conseguenze economiche

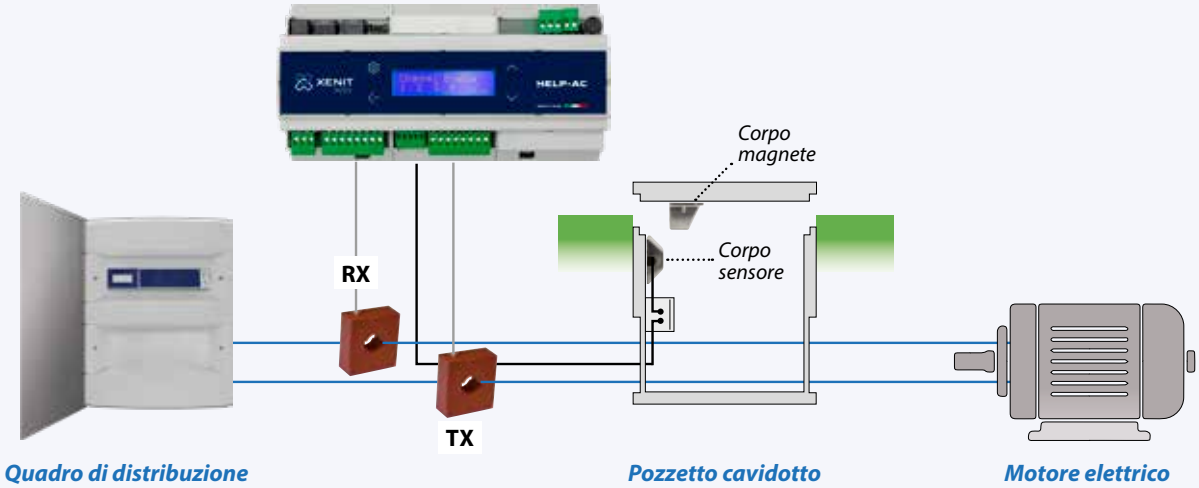
I danni conseguenziali – cioè quelli riguardanti il **fermo e il ripristino degli impianti** – superano di gran lunga il valore del bene rimosso. Vi è poi un **problema di tipo assicurativo**.
Tendenzialmente, **il furto dei cavi di rame non è coperto dall'assicurazione**; questo perché, spesso, i conduttori elettrici sono collocati all'**esterno dell'impianto**, ossia in un luogo considerato non sicuro.
Vi è **copertura assicurativa** quando nell'impianto sono presenti dispositivi elettronici con un **elevato livello intrinseco di sicurezza** per la segnalazione della presenza delle linee elettriche.

Facile installazione

sia su impianti nuovi, che esistenti, in pochi minuti

HELP-AC

Antifurto per cavi di rame e alluminio



Settori di applicazione

Proteggi le linee elettriche da furto e anomalie





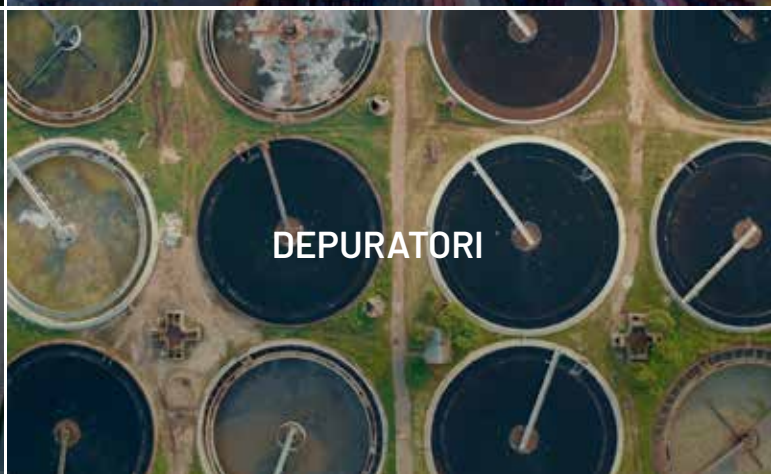












Funzionalità e vantaggi

Segnala tutte le manomissioni

HELP-AC va in allarme se:

- il dispositivo **AC LOOP viene rimosso**
- avviene un **cortocircuito**
- viene **tagliato anche solo uno dei due cavi** dell'impianto
- si **modifica la lunghezza** di anche uno solo dei due cavi dell'impianto
- HELP-AC stesso viene **manomesso**

Offre una protezione totale

HELP-AC ti offre una protezione totale, perché segnala se:

- le 4 coppie di cavi di ogni centralina vengono manomesse
- avviene l'accesso ai pozzetti cavidotti o ai locali tecnici, grazie a 2 linee dedicate.

Nessun contatto elettrico

Durante l'installazione con l'**auto calibrazione**, **si adatta** alle lunghezze e alle caratteristiche del tuo impianto (**potenza e frequenza di ogni canale**), all'**invecchiamento dell'impianto** o a eventuali **sbalzi di temperatura e umidità**.

Verifica in due modi la presenza dei cavi

Grazie a un innovativo sistema brevettato, **verifica in due modi la presenza dei cavi**, senza avvalersi di alcun contatto elettrico con la linea da proteggere.



	HELP-AC
ALIMENTAZIONE	230VAC
ASSORBIMENTO NOMINALE	Max 5W in funzionamento normale e 12W in calibrazione
CANALI DI CONTROLLO	4 uscite sensori TAHELP-TX e 4 Ingressi sensori TAHELP-RX
TENSIONE DI ISOLAMENTO	4kV tra TAHELP-TX, TAHELP-RX e cavo dorsale
DISPLAY	LCD 16x2 retroilluminato con possibilità di secondo display esterno remotabile.
USCITA A RELÈ	Contatti NC e NA portata 1A, normalmente alimentato in assenza di allarmi
PORTA RS485	Opto isolata, con protocollo MODBUS-RTU SLAVE per la supervisione remota
INGRESSI/USCITE	2 analogico/digitali 0-10V, cicalina Buzzer
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20° + 70°
RESET ALLARME AUTOMATICO	Programmabile ad intervalli di tempo preimpostati
PESO	536 g
CONTENITORE GUIDA	DIN
DIMENSIONI (L X H X P)	213 x 62 x 110 mm

	TAHELP-TX	TAHELP-RX
TIPOLOGIA	Trasmettitore	Ricevitore
TIPO DI CAVO	FG70R/4	
LUNGHEZZA DEL CAVO	1,90 m prolungabile fino a 10 m	
DIAMETRO FORO	Standard 26 mm adatto per cavo con sezione fino a 150 mm^2 Versioni speciali per cavo fino a 300 mm^2	
GRADO DI PROTEZIONE	IP65	
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-20° + 85°	
TENSIONE DI ISOLAMENTO	4kV, test effettuato sul 100% della produzione, secondo EN60742, EN60950	
PESO	460g	587g
CONTENITORE	Plastico autoestinguente UL94-HB	
DIMENSIONI (L X H X P)	30 x 76 x 70 mm	

	AC LOOP
TIPOLOGIA	Dispositivo di chiusura circuito
CONDENSATORE	10uF 5% 475Vac



Gamma HELP

Innovazione e Protezione per il Futuro delle Infrastrutture Elettriche

La **gamma HELP** rappresenta **l'eccellenza tecnologica** nella **protezione e nel monitoraggio delle linee elettriche e degli impianti fotovoltaici**. Grazie alla **tecnologia brevettata** e alla produzione interamente **Made in Italy**, offriamo soluzioni avanzate per **prevenire furti, rilevare anomalie e garantire l'efficienza energetica**. Il nostro obiettivo è proteggere le infrastrutture critiche, supportando clienti in settori chiave come industria, trasporti, energia e smart cities.

HELP AC



HELP LT



HELP



Caratteristiche	HELP-AC	HELP-LT	HELP (Fotovoltaico)
APPLICAZIONE PRINCIPALE	Linee elettriche in AC	Linee elettriche in AC con monitoraggio carichi	Linee fotovoltaiche in DC
FUNZIONE PRINCIPALE	Protezione contro furti di rame e manomissioni	Protezione contro furti di rame e monitoraggio energetico e rilevamento anomalie	Protezione contro furti di rame nelle dorsali fotovoltaiche
CONNETTIVITÀ	RS485 con protocollo ModBus	RS485, Ethernet, ModBus over TCP/IP, IoT integrato	RS485 con protocollo ModBus
NUMERO DI LINEE SUPPORTATE	Fino a 4 linee monofase	Fino a 24 linee monofase o 8 trifase	Fino a 4 dorsali fotovoltaiche
TIPOLOGIA DI CAVI	Cavi in rame e alluminio	Cavi in rame e alluminio	Cavi in rame e alluminio (dorsali DC)
ALLARMI GENERABILI	Furti di rame, variazioni di lunghezza, accesso a locali tecnici	Efficienza, anomalie, carichi in avaria	Furti di rame, variazioni di lunghezza, accesso a locali tecnici
TECNOLOGIA DISTINTIVA	Rilevamento senza contatto	Predisposizione monitoraggio avanzato con IoT	Rilevamento senza contatto
PROTEZIONE TOTALE	Sì, contro furti di rame e manomissioni	Sì, con manutenzione predittiva	Sì, contro furti di rame e manomissioni

Tecnologia Avanzata

per la Sicurezza e l'Efficienza Energetica

La gamma HELP utilizza un sistema brevettato che combina monitoraggio avanzato e protezione senza contatto elettrico. Tra le funzionalità principali:

Rilevamento senza contatto:
Misura parametri come resistenza, capacità e degrado senza bisogno di connessione diretta ai cavi.

Auto-calibrazione:
Adatta il sistema alle caratteristiche dell'impianto, compensando variazioni di temperatura, umidità e invecchiamento.

Protezione modulare:
Integra dispositivi come HELP-AC, HELP-LT e HELP per dorsali fotovoltaiche, offrendo soluzioni scalabili per diverse applicazioni.

Benefici per i Clienti



Riduzione dei costi di manutenzione
Prevenzione dei danni da furto dei cavi di rame e interventi di manutenzione mirati.



Protezione degli investimenti
Salvaguardia di infrastrutture critiche e garanzia di continuità operativa.



Efficienza energetica
Monitoraggio costante del funzionamento e dei consumi.

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