



XENIT
by ATEX

MADE IN ITALY

HELP

Patentiertes Detektionssystem
das Vorhandensein von Kupfer- und Aluminiumkabeln
auf dem Rücken **von Photovoltaikanlagen.**

XENIT.IT

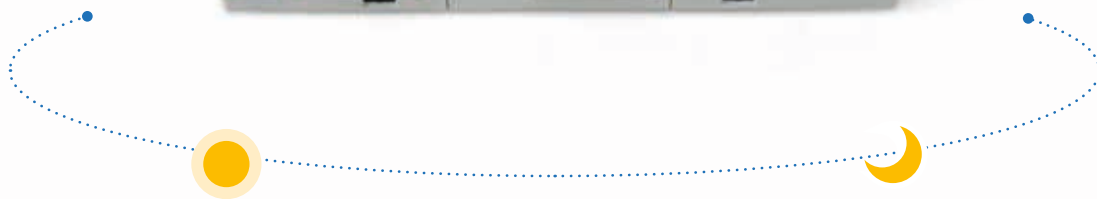
Xenit ist eine Abteilung von ATEX INDUSTRIES für Photovoltaik und Sicherheit.

Technologie Made in Italy

für effizientes Monitoring



Patentiertes System zur Erkennung des Vorhandenseins von Kupfer- und Aluminiumkabeln an Stromleitungen von Photovoltaik-Rücken in Gleichstrom oder noch nicht angeschlossen. Es schützt die Schächte der Rohrleitungen und den Zugang zu den Technikräumen.



Tagsüber

misst den Stromdurchgang
erzeugt durch Photovoltaikmodule

Über Nacht

erzeugt eine Reihe von Impulsen auf den Kabeln



Energieübertragung

Über das TAHELP-TX-Gerät **wird die Energie durch elektromagnetische Induktion auf das Kabel übertragen** und erreicht **das Feld**, in dem sich das DC-Loop-Gerät befindet, das den Stromkreis schließt.



Verarbeitung und Erfassung

Der **Impuls** fährt dann **das Rücklaufkabel zurück**, bis er das Gerät TAHELP-RX erreicht. Hier wird es ebenfalls durch elektromagnetische Induktion **in einen Stromimpuls umgewandelt** und von HELP erfasst, der es misst und die Werte mit den während der Installation gespeicherten **Werten vergleicht**.



Anzeige mit Alarm

HELP signalisiert mit einem Alarm über das **programmierbare Relais** oder den **RS485-Port mit ModBus-Protokoll**, wenn es Unterschiede zwischen dem Steuersignal und dem während der Kalibrierungsphase gespeicherten Wert gibt, und ermöglicht es Ihnen, das **Kontrollpersonal oder die Sicherheitskräfte** rechtzeitig zu alarmieren

HELP

Warum Photovoltaikanlagen überwachen

Photovoltaik-Rücken schützen

Bei Photovoltaikanlagen, insbesondere bei mittleren und großen Anlagen, **kommt es häufig zu Kupferdiebstahl**. Die am meisten ins Visier genommenen Teile sind die Photovoltaik-Rücken, die die Feldschalttafeln mit den Wechselrichtern verbinden.

In diesen Abschnitten werden Kabel verwendet, die einen **Durchmesser von 300 mm²** erreichen können.

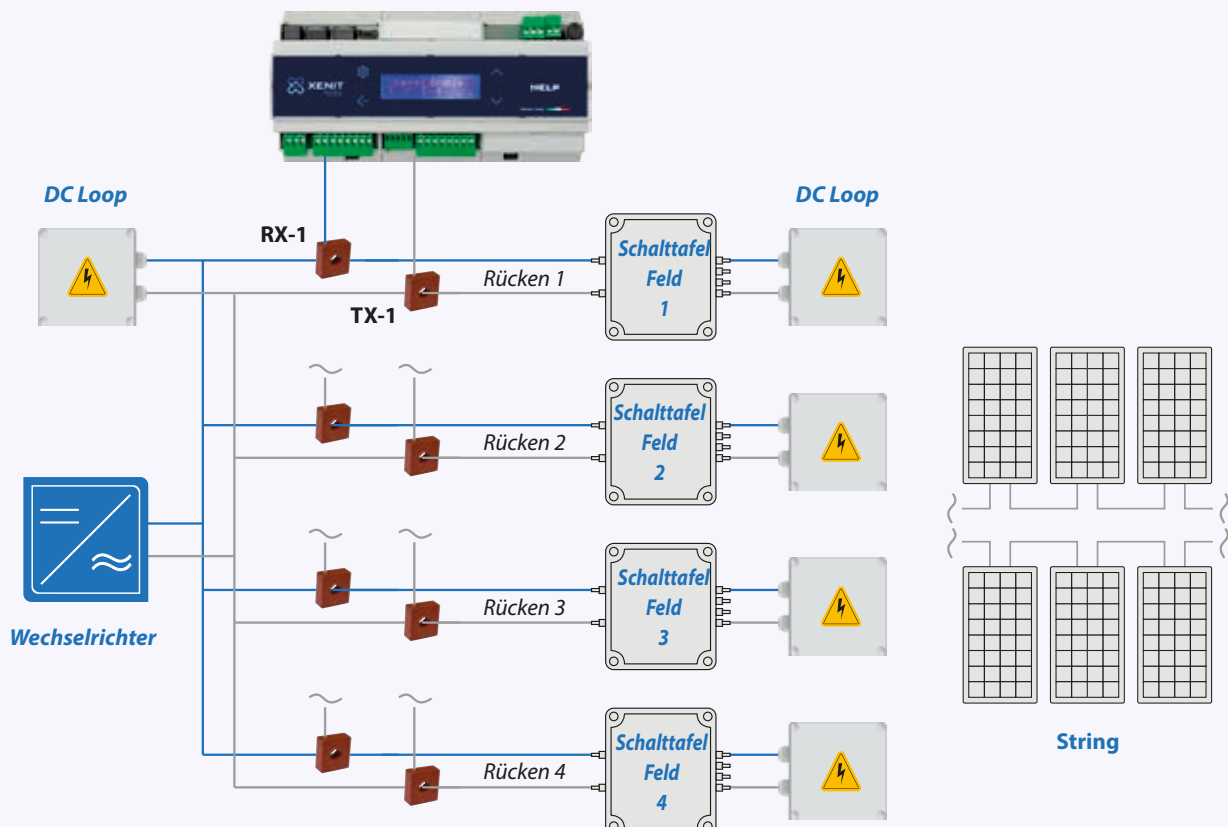
Am Abend, wenn der PV-Wechselrichter ausgeschaltet ist, kann er nicht erkannt werden, wenn diese Kabel entfernt werden. **Das HELP-Gerät ermöglicht den Schutz dieser Leitungen, ohne dass ein elektrischer Kontakt erforderlich ist**, da das Steuersignal durch elektromagnetische Induktion über ein patentiertes System eingespritzt wird.

Einfache Installation

sowohl auf neuen als auch auf bestehenden Anlagen in wenigen Minuten

HELP

Beispiel für den Anschluss von HELP an eine PV-Anlage mit 4 Rückseiten



An wen richtet sich

Schützen Sie elektrische Leitungen vor Diebstahl und Anomalien

Gesellschaft zur Erzeugung von grünem Strom	Schutz und Überwachung von Stromleitungen
Investmentfonds	Vermögensschutz und Absicherung des erwarteten ROI
Anlagenbesitzer	Schutz der Anlage und ihrer Rentabilität
Finanzinstitute	Kreditabsicherung.
Asset Manager	Strategisches Management der Photovoltaik-Investition.
Versicherungen	Schutz der geleisteten Garantie.
EPC	Dem Kunden die Projektierung garantieren und die Aufrechterhaltung einer rentablen und sicheren Anlage.
Planungsbüros	Entwerfen Sie Anlagen, die von Natur aus gegen das Risiko von Kupferdiebstahl geschützt sind .
Photovoltaikanlagen	Generierung neuer und exklusiver Geschäftsmöglichkeiten.
Technische Berater	Bieten Sie Ihren Kunden technologisch fortschrittliche Lösungen an.



Funktionalität und Vorteile



Alle Manipulationen melden

HELP geht in den Alarmzustand über, wenn:

- **auch nur eines der Kabel der vier Rückseiten abgeschnitten wird**
- Eine **Änderung die Länge** auch nur eines der beiden Rückenkabel durchgeführt wird
- die **Kabelkanalschächte** oder **Zugänge zu den Technikräumen** beschädigt werden
- HELP wird **manipuliert**
- kommt es zu einem **Kurzschluss**
- Der **DC LOOP-Leistungsschalter wird entfernt**



Bietet vollen Schutz

HELP bietet Ihnen vollen Schutz, denn es signalisiert, wenn:

- die 4 Kabelpaare jeder Steuereinheit manipuliert werden
- der Zugang zu den Schächten oder den Technikräumen erfolgt über 2 spezielle Leitungen.



Kein elektrischer Kontakt

Dank eines innovativen patentierten Systems wird das **Vorhandensein von Kabeln auf zwei Arten überprüft**, ohne dass ein elektrischer Kontakt mit der zu schützenden Leitung erforderlich ist.



Überprüfen Sie auf zwei Arten das Vorhandensein von Kabeln

Bei der Installation mit der **Selbstkalibrierung passt sie sich** den Längen und Eigenschaften Ihrer Anlage (**Leistung und Frequenz jedes Kanals**), der **Alterung der Anlage** oder möglichen **Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen** an.



Help

VERSORGUNG	230VAC
NENNAUFNAHME	Max. 5 W im Normalbetrieb und 12 W in Kalibrierung
STEUERKANÄLE	4 Sensorausgänge TAHELP-TX und 4 Sensoreingänge TAHELP-RX
ISOLATIONSSPANNUNG	4kV zwischen TAHELP-TX, TAHELP-RX und Rückenabel
DISPLAY	16x2 hintergrundbeleuchtetes LCD mit der Möglichkeit eines zweiten entfernbaren externen Displays
RELAISAUSGANG	NC- und NA-Kontakte Durchfluss 1A, normalerweise mit Strom versorgt, wenn keine Alarmer vorhanden sind
RS485-PORT	Opto isoliert, mit MODBUS-RTU-SLAVE-PROTOKOLL für die Fernüberwachung
EIN-/AUSGÄNGE	2 analog/digital 0-10V, Summer Summer
BETRIEBSTEMPERATUR	-20° + 70°
RESET AUTOMATISCHER ALARM	Programmierbar in voreingestellten Abständen
GEWICHT	536 g
FÜHRUNGSBEHÄLTER	DIN
MASSE (B X H X T)	213 x 62 x 110 mm

	TAHELP-TX	TAHELP-RX
TYP	Sender	Empfänger
KABELTYP	FG70R/4	
KABELLÄNGE	1,90 m verlängerbar auf 10 m	
DURCHMESSER LOCH	Standard 26 mm geeignet für Kabel mit Querschnitt bis 150 mm ² Sonderausführungen für Kabel bis zu 300 mm ²	
SCHUTZART	IP65	
BETRIEBSTEMPERATUR	-20° + 85°	
ISOLATIONSSPANNUNG	4kV, Prüfung an 100% der Produktion durchgeführt, nach EN60742, EN60950	
GEWICHT	460g	587g
BEHÄLTER	Selbstverlöschender Kunststoff UL94-HB	
MASSE (B X H X T)	30 x 76 x 70 mm	

DC-SCHLEIFE

TYP	Absperrvorrichtung Kreislauf
SCHUTZ	Sicherung 1000VDC 10a gL
ANSCHLUSSTYP	Multikontakt oder andere auf Anfrage
KABELTYP	Solarkabel 4mm ² - Länge 90cm
MASSE (B X H X T)	55 x 105 x 105 mm
SCHUTZART	IP55
BETRIEBSTEMPERATUR	-25° +40°
MAX. BETRIEBSSPANNUNG	1100VDC
GEWICHT	

Atex Industries SRL

Via Forgaría, 7
Industriegebiet Ponterosso
33078 San Vito al Tagliamento (PN) - Italien

USt-IdNr./St.Nr. 01633400930

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

XENIT.IT