



XENIT
by ATEX

MADE IN ITALY

HELP

Systeme breveté pour la détection
la présence de câbles en cuivre et en aluminium
sur les dorsales des **installations photovoltaïques**.

XENIT.IT

Xenit est une division d'ATEX INDUSTRIES pour le photovoltaïque et la sécurité.

Technologie Made in Italy

pour un suivi efficace

Système breveté pour la détection de la présence de câbles en cuivre et en aluminium, sur les lignes électriques de dorsales photovoltaïques en courant continu ou non encore raccordées. Protège les puits des conduits et l'accès aux locaux techniques.



Pendant la journée

mesure le passage du courant
générée par les modules photovoltaïques

Pendant la nuit

génère une série d'impulsions sur les câbles



Transfert énergie

À l'aide du dispositif TAHELP-TX, l'énergie est transférée par induction électromagnétique au câble, atteignant le **boîtier de champ** où se trouve le dispositif de BOUCLE DC qui ferme le circuit.



Transformation et détection

L'impulsion parcourt ensuite le câble de retour jusqu'à atteindre le dispositif TAHELP-RX. Ici, toujours par induction électromagnétique, il est **transformé en impulsion de courant** et détecté par HELP, qui le mesure et **compare les valeurs** avec celles mémorisées en phase d'installation.



Signalisation avec alarme

Help signale avec une alarme via le **relais programmable** ou le **port RS485 avec protocole ModBus**, s'il y a des différences entre le signal de contrôle et la valeur enregistrée en phase de calibrage et vous permet d'alerter à temps le **personnel de contrôle ou les Forces de l'Ordre**.

Help

Pourquoi surveiller les installations photovoltaïques

Protéger les dorsales photovoltaïques

Les installations photovoltaïques, en particulier celles de taille moyenne et grande, sont **sujettes au vol de cuivre**. Les parties les plus ciblées sont les dorsales photovoltaïques qui relient les tableaux de terrain aux onduleurs. Sur ces tronçons, des câbles pouvant atteindre un **diamètre de 300 mm²** sont utilisés.

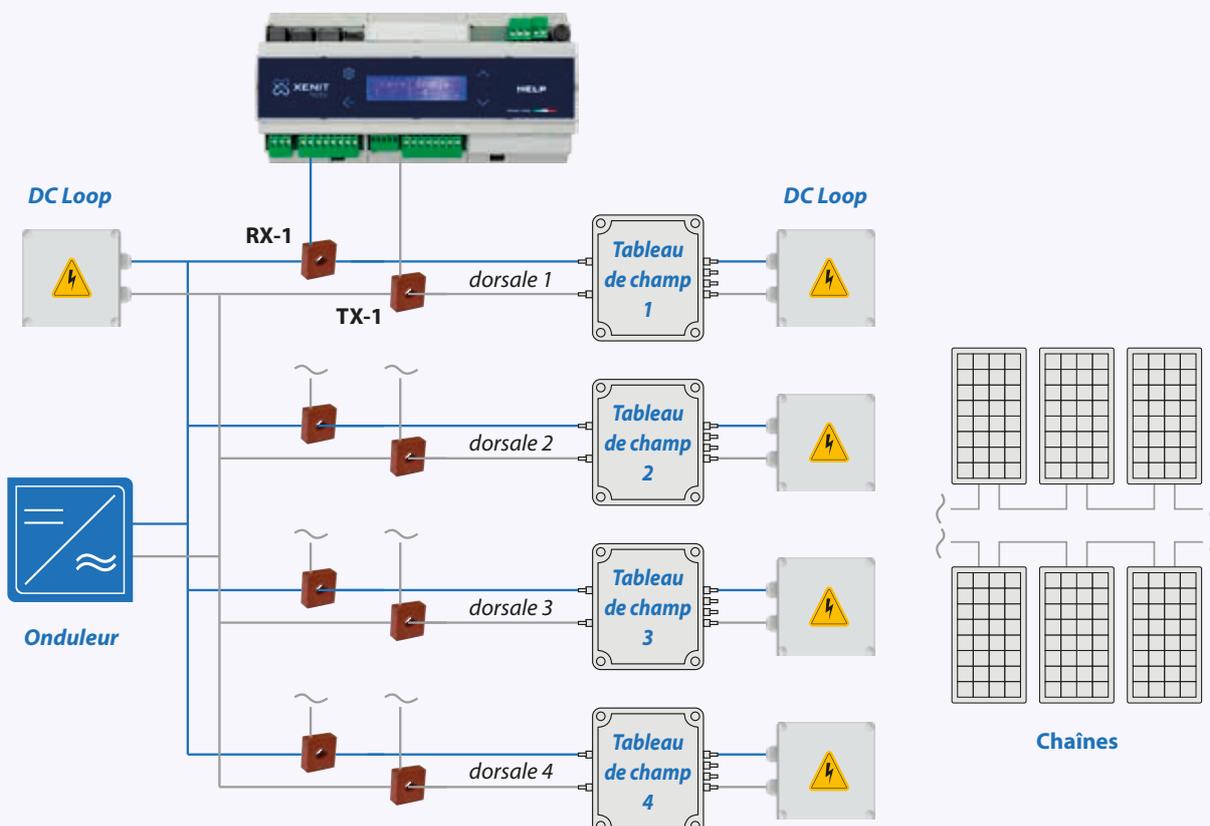
Le soir, lorsque l'onduleur PV s'éteint, si ces câbles sont retirés, il n'est pas possible de le détecter. Le dispositif **Help permet de protéger ces lignes sans qu'un contact électrique soit nécessaire**, car le signal de contrôle est injecté par induction électromagnétique via un système breveté.

Installation facile

sur les installations neuves et existantes en quelques minutes

HELP

Exemple de connexion de HELP à une installation photovoltaïque avec 4 dorsales



À qui s'adresse-t-il

Protéger les lignes électriques contre le vol et les anomalies

Société production énergie électrique verte	Protection et surveillance des lignes électriques
Fonds d'investissement	Protection du patrimoine et garantie du roi prévu
Propriétaires de l'installation	Protection de l'installation et de sa rentabilité
Institutions financières	Protection de la créance.
Asset Manager	Gestion stratégique de l'investissement photovoltaïque.
Assurances	Protection de la garantie fournie.
EPC	Garantir au client la conception et le maintien d'une installation rentable et sûre.
Études de conception	Concevoir des installations intrinsèquement protégées contre le risque de vol de cuivre.
Installateurs photovoltaïques	Générer de nouvelles opportunités commerciales exclusives.
Conseillers techniques	Offrir aux clients des solutions à la pointe de la technologie.



Fonctionnalité et avantages



Signaler toutes les altérations

HELP se met en alarme si :

- un **seul des câbles des quatre dorsales est coupé**
- on **modifie la longueur** même d'un seul des deux câbles de la dorsale
- **les puits des conduits** ou **l'accès aux locaux techniques** sont violés
- HELP est **altéré**
- un **court-circuit** se produit
- le dispositif de fermeture du circuit **DC LOOP est retiré**



Offre une protection totale

HELP vous offre une protection totale, car il signale si :

- les 4 paires de câbles de chaque unité de commande sont altérées
- l'accès aux puits creusés ou aux locaux techniques se fait grâce à 2 lignes dédiées.



Aucun contact électrique

Grâce à un système breveté innovant, il **vérifie de deux manières la présence des câbles**, sans aucun contact électrique avec la ligne à protéger.



Vérifier de deux façons la présence des câbles

Lors de l'installation avec **l'auto-étalonnage**, il **s'adapte** aux longueurs et aux caractéristiques de votre installation (**puissance et fréquence de chaque canal**), au **vieillessement de l'installation** ou à tout **changement de température et d'humidité**.



HELP

ALIMENTATION	230 VCA
ABSORPTION NOMINALE	Max 5W en fonctionnement normal et 12W en étalonnage
CANAUX DE CONTRÔLE	4 sorties capteurs TAHELP-TX et 4 entrées capteurs TAHELP-RX
TENSION D'ISOLEMENT	4kV entre TAHELP-TX, TAHELP-RX et câble dorsal
AFFICHEUR	LCD 16x2 rétroéclairé avec possibilité de deuxième écran externe distant
SORTIE RELAIS	Contacts NC et NA débit 1A, normalement alimenté en absence d'alarmes
PORTE RS485	Opto isolé, avec protocole MODBUS-RTU ESCLAVE pour la surveillance à distance
ENTRÉES/SORTIES	2 analogique/numériques 0-10V, buzzer
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20° + 70°
RÉINITIALISATION ALARME AUTOMATIQUE	Programmable à des intervalles de temps prédéfinis
POIDS	536 g
RÉCIPIENT GUIDE	DIN
DIMENSIONS(L X H X P)	213 x 62 x 110 mm

TAHELP-TX

TAHELP-RX

TYPE	Émetteur	Récepteur
TYPE DE CÂBLE	FG70R/4	
LONGUEUR DU CÂBLE	1,90 m extensible jusqu'à 10 m	
DIAMÈTRE TROU	Standard 26 mm convient pour câble avec section jusqu'à 150 mm ² Versions spéciales pour câble jusqu'à 300 mm ²	
DEGRÉ DE PROTECTION	IP65	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20° + 85°	
TENSION D'ISOLEMENT	4kV, test effectué sur 100% de la production, selon EN60742, EN60950	
POIDS	460 g	587 g
BOÎTIER	Plastique auto-extinguible UL94-HB	
DIMENSIONS(L X H X P)	30 x 76 x 70 mm	

BOUCLE DC

TYPE	Dispositif de fermeture du circuit
PROTECTION	Fusible 1000VCC 10a gL
TYPE DE CONNEXION	Multicontact ou d'un autre type sur demande
TYPE DE CÂBLE	Câble solaire 4mm ² - longueur 90cm
DIMENSIONS(L X H X P)	55 x 105 x 105 mm
DEGRÉ DE PROTECTION	IP55
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-25° +40°
TENSION MAX. DE TRAVAIL	1100VCC
POIDS	

Atex Industries Srl

Via Forgaría, 7
Zone Industrielle Ponterosso
33078 San Vito al Tagliamento (PN) - Italie

Code TVA/C.F. 01633400930

Tél : +39 0434 85183
Fax : +39 0434 85338

XENIT.IT