

TELECOM

CATALOGUE



L'EXPERTISE DES RÉSEAUX



Dispositifs d'isolation galvanique

- Gamme HELIOS résumé P. 2
- HELIOS F0 P. 3
- HELIOS xDSL Ext. P. 4
- Gamme HELIOS DIN P. 4
- HELIOS G2 P. 5

Interface de communication

- SPHINX interface GSM/RTC P. 6
- SPHINX interface HNZ/Ethernet P. 6

Intégration de protections entrées de postes

- Châssis CPM P. 7
- Fermes 7 et 14 quartes P. 8

Testeur de dispositif d'isolation galvanique

- Testeur DIG P. 9

Téléalarmes-transmetteurs de boucles

- SPHINX HNZ P. 10
- SPHINX 104 P. 11
- SPHINX TdB P. 12
- SPHINX DVA P. 13
- SPHINX IRIS P. 14

Testeur de Postes Asservis

- SPHINX TPA P. 15

TÉLÉCOM.



Dispositifs d'isolation galvanique

Gamme complète d'isolateurs galvaniques permettant de protéger vos équipements dans les ouvrages HTA/HTB (norme FT ITE9724). Celle-ci est constituée d'isolateurs galvaniques (HELIOS), de fermes d'entrées de poste HT, de solutions clefs en main pour des projets éoliens et photovoltaïques.



➤ Récapitulatif Gamme HELIOS

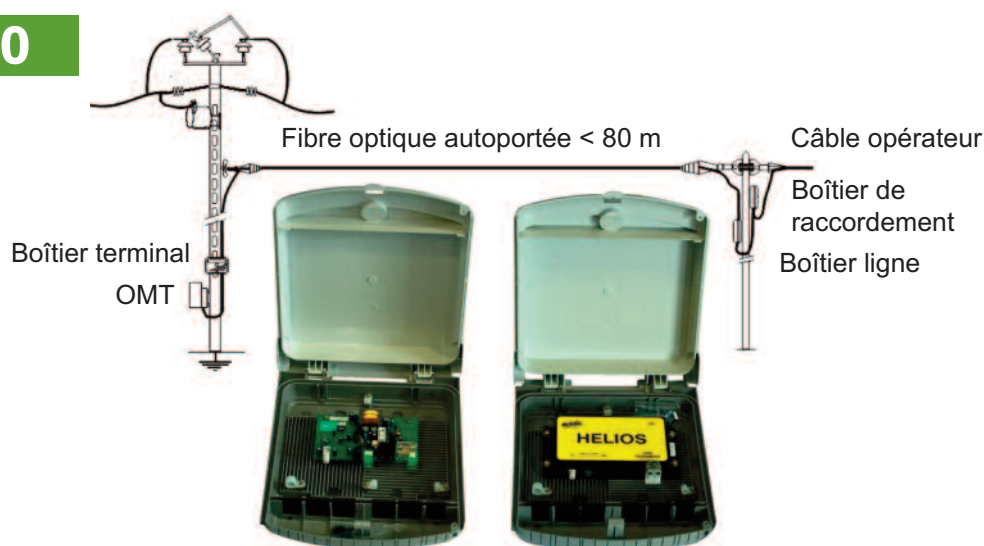
DISPOSITIFS D'ISOLATION GALVANIQUE			
Type de liaison	Libellés	Cpde commande	Caractéristiques
RTC	HELIOS C	HEL_RTC_100	Isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès
	HELIOS J-HR	HEL_RTC_120	Isolement 6 kV eff. 50 Hz entre accès Application extérieure
	HELIOS J-ACM	HEL_RTC_130	
	HELIOS FO	HEL_STD_12	Isolement > à 100 kV (gamme 300 - 3000 Hz)
	HELIOS G2	HEL_RAD_200	Isolement > à 100 kV (gamme 300 - 3000 Hz). Alim. 12 VDC
ADSL	HELIOS D	HEL_DSL_100	Liaison ADSL2 et 2+ , isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (25 Mbps/1,2 Mbps)
	HELIOS D-STA	HEL_DSL_110	Liaison ADSL2 et 2+, Sans Tél. Analogique 50 Hz entre accès (25 Mbps/1,2 Mbps)
Numérique	HELIOS F	HEL_SHD_100	Liaison SHDSL, IP VPN , isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (64 kbps à 2,3 Mbps)
	HELIOS xDSL Ext.	HEL_XDS_100	Liaison xDSL , isolement 10 kV eff. 50 Hz 50 Hz entre accès (64 kbps à 2,3 Mbps)
	HELIOS E	HEL_RNI_100	Liaison NUMERIS , isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (64 kbps à 144 kbps)
	HELIOS K	HEL_SHD_110	Liaison xDSL , isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (64 kbps à 2,3 Mbps)
LS Analogique	HELIOS H-6kV	HEL_LS_100	Liaison Louée Analogique (LS) 6 kV eff. 50 Hz entre accès
	HELIOS H-8kV	HEL_LS_110	Liaison Louée Analogique (LS) 8 kV eff. 50 Hz entre accès



Dispositifs de protection

OMT (Organe de Manœuvre Télécommandé)

HELIOS FO



	Côté ligne téléphonique	Côté terminal
Caractéristiques électriques	Courant de repos : 14 μ A Courant de prise de ligne : 30 à 50 mA Détection de sonnerie : 25 V eff. Tenue diélectrique > 100 kV	Alimentation 12 VDC (10 à 16 V nominal) Courant maximal : 400 mA (12 V) Tension de sonnerie : 35 V eff. Atténuation maximum : 1,5 dB Consommation : < 100 mA sous 12 V
Caractéristiques mécaniques	Dimensions carte moulée : 175 x 85 x 32 (L x l x H) Intégration en boîtier POUYET BMX Dimensions : 290 x 255 x 90 (L x l x H)	Dimensions carte : 135x75x32 (L x l x H) Intégration module : - Dans l'équipement - Dans boîtier sur rail DIN - Dans un boîtier POUYET BMX
Installation	Fixation sur poteau France TELECOM (cerclage) ou au mur Raccordement de la ligne téléphonique sur connecteur TELENCO (MR) Connexion de la fibre optique sur 2 fiches à serrage rapide Choix < 50 m ou > 50 m	Alimentation sur bornier à vis visualisée par LED verte Connexion de la fibre optique par 2 fiches à serrage rapide Connexion de la ligne téléphonique par bornier à vis Test ligne par 2 douilles bananes $\varnothing$ 4 mm

Accessoires et pièces de rechange	Code commande
Carte ligne moulée	HEL_LIG_110
Carte terminal	HEL_TER_12
Outil de coupe pour fibre optique	HEL_FIB_110
Pince Malico PA10	HEL_FIB_130
Câble fibre optique (250 m)	HEL_FIB_140
Coffret étanche BPE 3M/POUYET	HEL_COF_110

Dispositifs de protection

HELIOS xDSL Ext.

- ✓ Rigidité diélectrique : 10 kV eff. 50 Hz pendant 1 min entre accès
- ✓ Bande passante : de 500 Hz à 2,5 MHz, inférieur à 3 dB
- ✓ Impédance nominale : 135 Ω
- ✓ Fonctionnement : compatibilité pour liens ADSL, ADSL 2+, SDSL, SHDSL, IPVPN
- ✓ Service : Compatible avec le service « présentation du numéro de l'appelant »
- ✓ Mise à la terre : Pas de mise à la terre
- ✓ Température de fonctionnement : - 25°C à +55°C
- ✓ Température de stockage : - 40°C à +70°C
- ✓ Taux humidité : 95 % max
- ✓ Poids : 1,2 kg
- ✓ Dimensions : 100 mm x 64 mm x 230 mm (L x l x H)
- ✓ Fixation par 2 vis $\varnothing$ 3 sur une surface plane ou bien par feuillard inox (20 x 0,7 mm) sur support bois ou ciment en extérieur
- ✓ Raccordement par modules TELENCO (MR)



Produit	Code commande
HELIOS xDSL Ext.	HEL_XDS_100

Gamme HELIOS DIN

La gamme HELIOS DIN protège le réseau téléphonique et les matériels raccordés à ce réseau, contre les élévations de potentiel.
Chaque produit de la gamme HELIOS DIN se présente en boîtier unique, possédant un accès ligne et un accès terminal.
L'isolement galvanique est > à 6 kV eff.
Ces produits sont intégrables sur un rail DIN.



Désignations	Références	Type lignes protégées	Dimensions (L x H x P en mm)
HELIOS KSP-DIN	HEL_SHD_120	xDSL (500 Hz - 1,5 MHz)	71 x 90 x 58
HELIOS F-DIN	HEL_SHD_130	SDSL, SHDSL, RNIS, TRANSFIX (500 Hz - 2,5 MHz)	90 x 90 x 58
HELIOS D-DIN	HEL_DSL_120	ADSL	106 x 90 x 114

Dispositifs de protection

HELIOS G2

HELIOS G2 protège le réseau téléphonique et les matériels raccordés à ce réseau contre les élévations de potentiel d'origine électrique et atmosphérique dans des zones à haut risque de foudre. HELIOS G2 s'interface aux modems, fax, téléphone, Organe de Manœuvre Télécommandé (OMT), raccordés au réseau téléphonique commuté. Ce dispositif permet de supprimer le génie civil et les câbles aériens entre l'arrivée France Télécom et le terminal (coffret ITI, etc.).



	Côté ligne téléphonique	Côté terminal
Caractéristiques électriques	Courant de repos : < à 50 μA Courant de prise de ligne : 20 à 40 mA Détection de sonnerie : 25 V eff. V21 (300-600 bds) pour les OMT V22 (1200 bds) pour les OMT V23 (1200/75 bds) pour les compteurs jaune et vert	Alimentation 12 VDC (10 à 16 V nominal) Courant maximal : < à 400 mA Consommation au repos : < à 100 mA Tension de sonnerie : 80 V eff. Atténuation maximum : < à 1 dB
Caractéristiques mécaniques	Carte électronique dans un boîtier étanche L'ensemble dans un boîtier POUYET BMX Dimensions : 290 mm x 255 mm x 90 mm (L x l x H)	Carte électronique dans un boîtier étanche L'ensemble dans un boîtier POUYET BMX Dimensions : 290 mm x 255 mm x 90 mm (L x l x H)
Installation	Fixation sur poteau France TELECOM (cerclage) ou au mur Raccordement de la ligne téléphonique sur connecteur MR (TELENCO)	Alimentation 12 V sur bornier à vis visualisée par LED verte Connexion de la ligne téléphonique par bornier à vis
Gamme de température	-25 °C à +60 °C	

Produit	Code commande
HELIOS G2	HEL_RAD_200

● Interface de communication

SPHINX interface GSM/RTC

➔ APPLICATION

Cette passerelle de communication permet, en cas d'indisponibilité de la ligne RTC, de rendre joignable n'importe quel coffret ITI HNZ configuré en RTC.

En effet, cette interface permet à l'Agence de Conduite Régionale (A.C.R.) de télécommander le Coffret ITI via le réseau GSM.

La modulation (300 ou 1200 bauds) est gérée par le boîtier.



SPHINX interface HNZ/Ethernet

➔ APPLICATION

SPHINX Interface 4G permet, en cas d'indisponibilité de la ligne RTC, de rendre joignable n'importe quel coffret ITI HNZ (Application OMT, DEIE...).

En effet, cette interface de communication permet à l'Agence de Conduite Régionale (ACR) de télécommander le Coffret ITI via un réseau opéré (Orange, SFR, Bouygues...). La modulation (600 ou 1200 bauds) est gérée par le boîtier.

La communication se fait selon la procédure HNZ maître-maître simplifiée (HNZ 66-S-11 et 13).



Alimentation	12 V
Protocoles	600 bds et 1200 bds
Dimension du coffret	240 x 213 x 73 mm (Coffret Pouyet standard TELECOM)
Poids	1,3 kg
Gamme de température	-25°C à +55°C
Indice de protection	IP 43
Raccordement	Connecteurs à visser et SMA femelle pour l'antenne

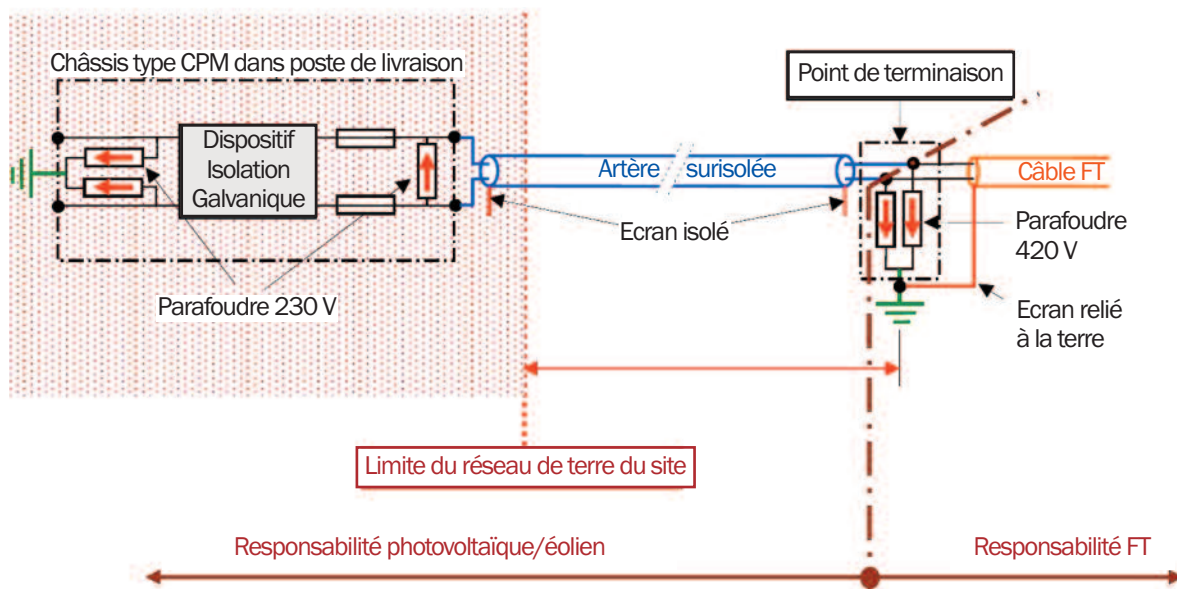
Produit	Code commande
SPHINX INTERFACE GSM/RTC	SPH_INT_100
SPHINX INTERFACE 4G	SPH_i4G_100

● Intégration de protections entrées de postes

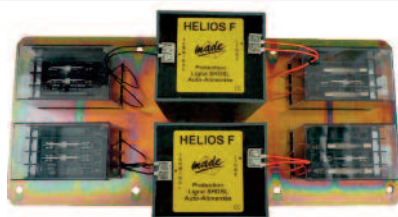
Châssis CPM

Extrait Norme FT.2011M0090.

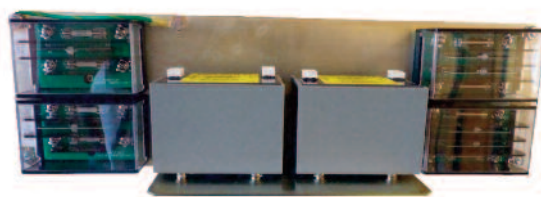
Protection de l'adduction en télécommunications des sites « Energies Nouvelles ».



Libellés	Dimensions	Code commande
Châssis CPM	480 x 210 x 126 mm	HEL_CPM_210
Châssis CPM Ferme	520 x 150 x 154 mm	HEL_CPM_300
Coffret T1.1 (2 lignes)	600 x 400 x 250 mm	HEL_CPM_250
Coffret T2.0 (3 à 6 lignes)	720 x 510 x 250 mm	HEL_CPM_240
Coffret T2.1 (7 lignes)	720 x 510 x 250 mm	HEL_CPM_260
Coffret T3.0 (3 à 8 lignes)	820 x 610 x 300 mm	HEL_CPM_280



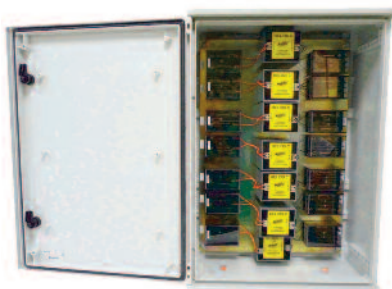
Châssis CPM



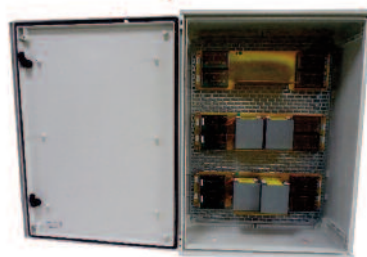
Châssis CPM Ferme



Coffret T1.1



Coffret T2.1



Coffret T3.0



● Intégration de protections entrées de postes

Entrées de postes HT - 7 et 14 quartes

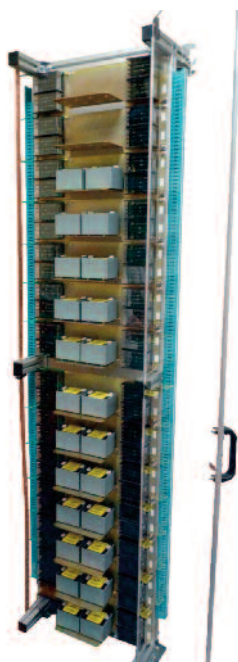
Les FERMES HELIOS sont destinées à protéger des surtensions les entrées de câbles de télécommunication dans les ouvrages haute tension.

Elles assurent plusieurs fonctions :

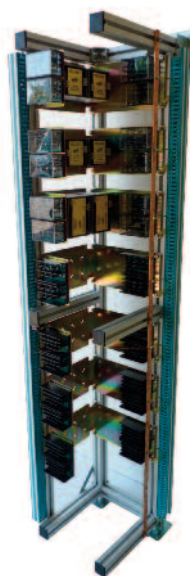
- ✓ La sécurité des personnes
- ✓ La protection du matériel du poste
- ✓ La protection des lignes de télécommunication
- ✓ La continuité en court-circuit (CC) et en circuit ouvert (CO)



Ferme 7 quartes



Ferme 14 quartes



**Ferme 7 quartes
Largeur 400 mm**



**Ferme 14 quartes
Largeur 400 mm**

Désignations	Dimensions (H x L x P)	Code commande
Ferme 7 quartes	1782 x 624 x 390 mm	HEL_QUA_100
Ferme 7 quartes 400 mm	1782 x 400 x 484 mm	HEL_QUA_410
Ferme 14 quartes	2312 x 624 x 390 mm	HEL_QUA_110
Ferme 14 quartes 400 mm	2312 x 400 x 484 mm	HEL_QUA_400
Kit de maintenance (10 fusibles + 10 éclateurs)		HEL_KIT_100

Caractéristiques électriques	Courant nominal : 30 A sous 220 V Rigidité diélectrique : 3000 V eff. sous 50 Hz Isolement sous 500 V continu $\geq 50\,000\,M\Omega$ Tension d'essai entre toutes les parties métalliques : 10 kV Tension d'amorçage du parasurtenseur : 200 V à 270 V
Raccordements	Bornes à vis pour les conducteurs $\varnothing$ maxi des conducteurs à raccorder : 2,5 mm

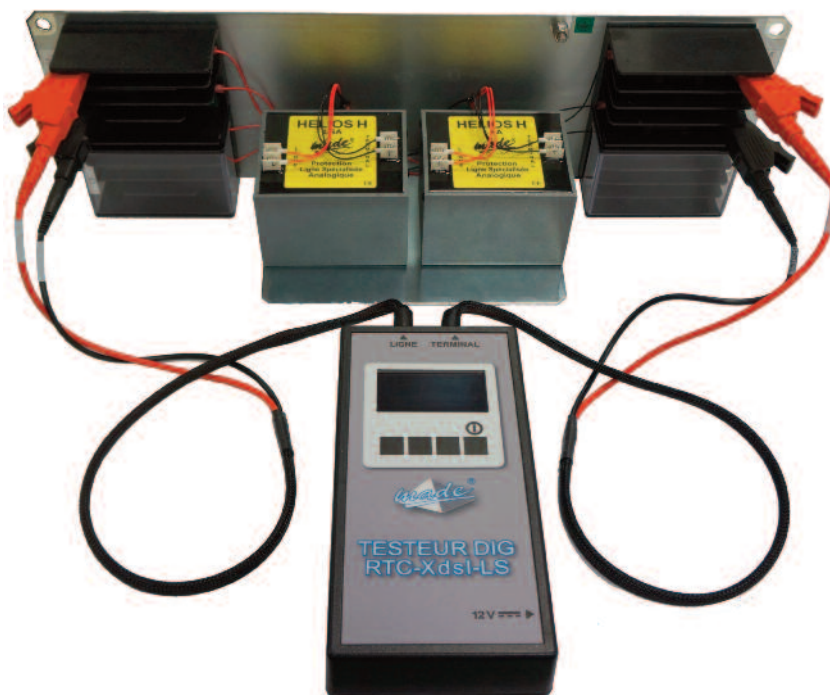
● Testeur de dispositif d'isolation galvanique

TESTEUR DIG

➤ APPLICATION

TESTEUR DIG est un testeur de dispositif d'isolation galvanique pour tout type de support de transmission (RTC, ADSL, TRANFIX, SDSL, LL analogique, etc.).
TESTEUR DIG est compatible avec tout type de protections (HELIOS, BHRD, etc.).
TESTEUR DIG a plusieurs modes d'utilisation :

- ✓ Tester uniquement une protection galvanique
- ✓ Tester un châssis CPM complet
- ✓ Tester un fusible



➤ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids	500 g
Dimensions	190 x 138 x 45 mm
Température d'utilisation	-20 °C à + 55 °C
Alimentation	Pile 9 V type 6L61 Lithium (ou alcaline) ou alimentation DC 12 V 1 A
Nombre de mesures max. sans changer les piles	300 mesures
Réglementation	IEC-1010-1, CATI9V

Produit	Code commande
TESTEUR DIG	DIG_STD_100

● Téléalarmes-Transmetteurs de boucles pour environnement HT

SPHINX HNZ

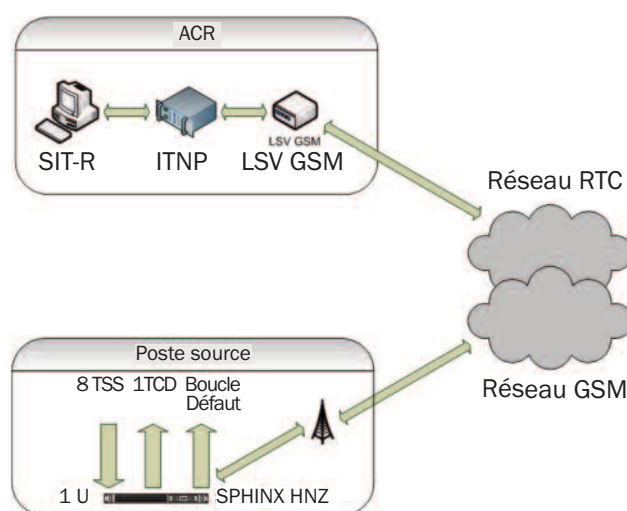
Téléalarme GSM/HNZ pour Poste Source



➤ APPLICATION

SPHINX HNZ est présenté dans un coffret « rackable » 19 pouces de hauteur 1 U (profondeur : 246 mm). Les raccordements de l'alimentation, des boucles E/S et de l'antenne GSM se font en face arrière.

Des voyants lumineux en face avant indiquent l'état de : l'alimentation, du défaut système et du modem GSM. Une prise RJ45 permet de raccorder l'équipement SPHINX HNZ à un réseau Ethernet.



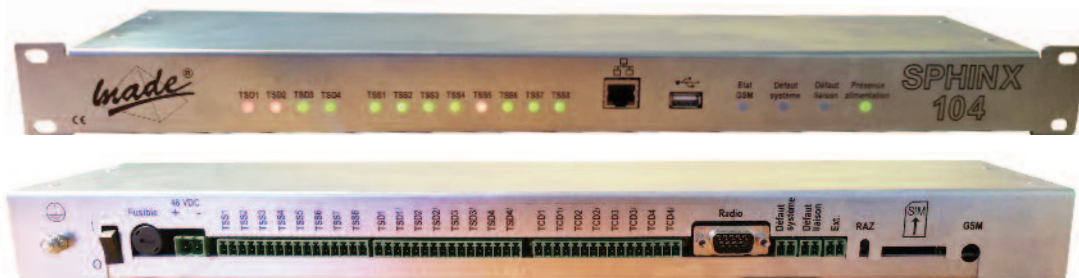
➤ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	SPHINX HNZ	Antenne
Alimentation	48 VDC (44 V à 58 V) - Batterie interne 12 V 2 Ah	
Dimensions	Rack 19" 1 U Profondeur : 246 mm	Hauteur totale : 380 mm
Température	-25 °C à +55 °C	-40 °C à +140 °C
Gain		2,5 dBi à 5 dBi
Entrées	8 boucles TSS (polarisées)	
Sorties	1 Télécommande double et 1 boucle de défaut	
Protection	IP 2X	
Raccordement	Connecteurs à visser et SMA femelle pour l'antenne	SMA mâle avec câble RG 58 de 5 m ou 10 m
Produit	Code commande	
SPHINX HNZ	SPH_HNZ_100	

● Téléalarmes-Transmetteurs de boucles pour environnement HT

SPHINX 104

Téléalarme Ethernet/IEC-104 et Radio/HNZ pour Poste Source



➤ APPLICATION

Le SPHINX 104 permet l'acquisition de 8 télésignalisations simples et le pilotage de 4 télécommandes doubles.

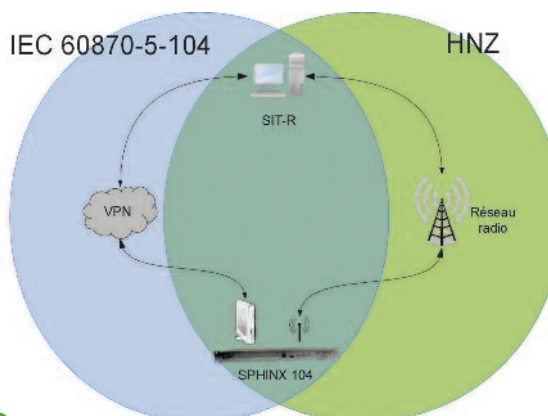
La communication avec l'ACR peut être réalisée, soit en HNZ via le réseau Radio Enedis (signaux BF en face arrière), soit en IEC 60870-5-104 via une connexion Ethernet : LAN, VPN ou Internet (RJ45 en face avant).

Le SPHINX 104 est présenté dans un coffret rackable 19 pouces de 1 U (profondeur 103 mm).

Les raccordements de l'alimentation, des boucles et de la radio se font en face arrière.

Des voyants lumineux en face avant indiquent l'état de : l'alimentation, du système et des boucles d'entrées et de sorties.

Une prise RJ45 permet de raccorder le SPHINX 104 au réseau Ethernet.



➤ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	48 VDC (44 V à 58 V)
Dimensions	Rack 19" 1 U Profondeur : 103 mm
Température d'utilisation	-25 °C à +55 °C
Entrées	8 boucles sèches TSS
Sorties	4 télécommandes doubles et 1 boucle de défaut
Protection	IP 2X et IK07
Raccordement	Connecteurs à visser
Protocoles	HNZ (Radio) et IEC 60870-5-104 (Ethernet)
Produit	Code commande
SPHINX 104 IEC104 Ethernet et HNZ Radio	SPH_104_100

● Téléalarmes-Transmetteurs de boucles pour environnement HT

SPHINX TdB

Transmetteur de boucles RTC/GSM/IP

➔ APPLICATION

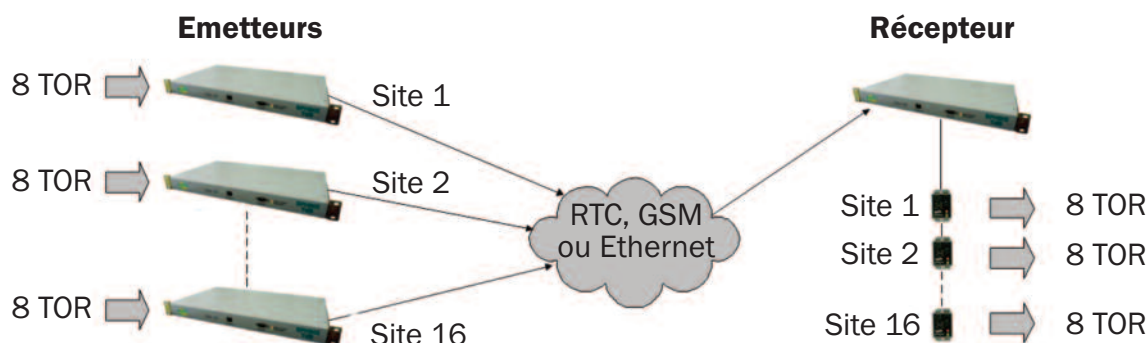
SPHINX TdB permet de déporter jusqu'à 128 boucles sèches en utilisant le réseau commuté, le réseau GSM ou un réseau Ethernet. Il est constitué d'un récepteur et de un ou plusieurs émetteurs.

Un SPHINX TdB récepteur peut gérer jusqu'à 16 SPHINX TdB émetteurs.

Chaque émetteur réalise l'acquisition de 8 boucles. Les boucles sont restituées par le récepteur en temps réel.

Le SPHINX TdB (émetteur ou récepteur) est présenté sous la forme d'un coffret « rackable » 19 pouces de hauteur 1 U.

La restitution des boucles est réalisée par des modules sur rail DIN en liaison avec le récepteur, à raison de quatre boucles par module (les huit boucles d'un émetteur sont restituées par deux modules).



➔ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	SPHINX TdB émetteur ou récepteur	Module 4 sorties
Alimentation	48 VDC (44 V à 58 V)	48 VDC (44 V à 58 V)
Dimensions	Rack 19" 1 U Profondeur : 246 mm	Module sur rail DIN (EN 50022-35) de 35 mm de large
Température d'utilisation	-25 °C à +55 °C	-25 °C à +55 °C
Entrées	8 boucles TSS (émetteur uniquement) 1 boucle de test de liaison	Aucune
Sorties	8 boucles TCS (récepteur uniquement) boucles de défaut (urgent, non urgent et système)	4 boucles sèches
Protection	IP 2X	IP 2X
Raccordement	connecteurs à visser, RJ11 pour le RTC SMA femelle pour l'antenne GSM	connecteurs à visser

Désignations	Code commande
SPHINX TdB (émetteur ou recepteur) (RTC et Ethernet)	SPH_TDB_100
Option Modem GSM	SPH_TDB_GSM
Déport de boucle 4S	SPH_MOD_110



● Téléalarmes-Transmetteurs de boucles pour environnement HT

SPHINX DVA

Diffuseur Vocal d'Alarmes RTC/GSM



➔ APPLICATION

Le SPHINX DVA (Diffusion Vocale d'Alarmes) permet d'assurer la diffusion vocale de 8 alarmes. Les cycles de recherches sont basés sur un annuaire interne de 10 agents. Les messages diffusés, personnalisables, sont stockés sur une carte mémoire flash incluse dans le SPHINX DVA.

➔ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	SPHINX DVA
Alimentation	48 VDC (44 V à 58 V)
Dimensions	Rack 19" 1 U Profondeur : 246 mm
Température d'utilisation	-25 °C à +55 °C
Entrées	8 boucles TOR
Sorties	2 boucles de sortie et 1 boucle de défaut
Protection	IP 2X
Raccordement	connecteurs à visser pour les boucles, RJ11 pour le RTC, SMA femelle pour l'antenne GSM

Désignations	Code commande
SPHINX DVA (RTC)	SPH_DVA_RTC
SPHINX DVA avec Modem GSM	SPH_DVA_GSM

● Téléalarmes-Transmetteurs de boucles pour environnement HT

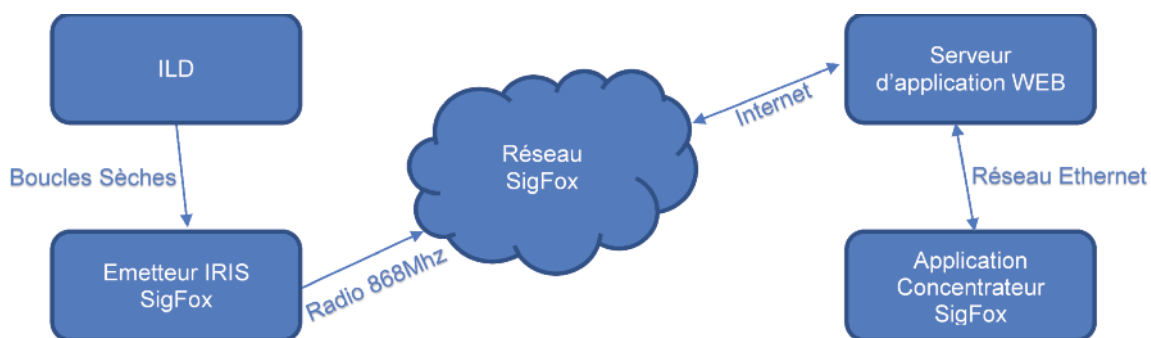
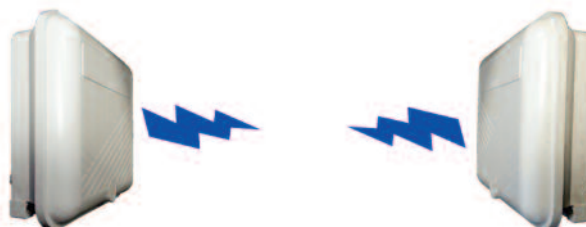
SPHINX IRIS

Rapatriement informations ILD

➔ APPLICATION

Une utilisation possible est le rapatriement des informations ILD (Défaut Rouge/Défaut Vert) depuis un poste distant ACR.

Il est possible de visualiser le type de défaut sans avoir à se déplacer au niveau de chaque ILD.



made[®]

CONCENTRATEUR SIGFOX

Émetteurs Paramètres Aide

Liste des émetteurs

ID	Nom	Date Dernier Évènement	Niveau Réception
1CB66D	Emetteur_17.01.001	15/03/2017 14:22:54	
1CB670	Emetteur_17.01.004	15/03/2017 14:14:16	
2D960B	Emetteur_17.01.003	15/03/2017 14:11:32	
2D9711	Emetteur_17.01.005	15/03/2017 14:17:14	
2D988E	Emetteur_17.01.002	15/03/2017 14:19:59	

Produit	Code commande
SPHINX IRIS	SPH_IRI_100

SPHINX TPA

Testeur de Postes Asservis



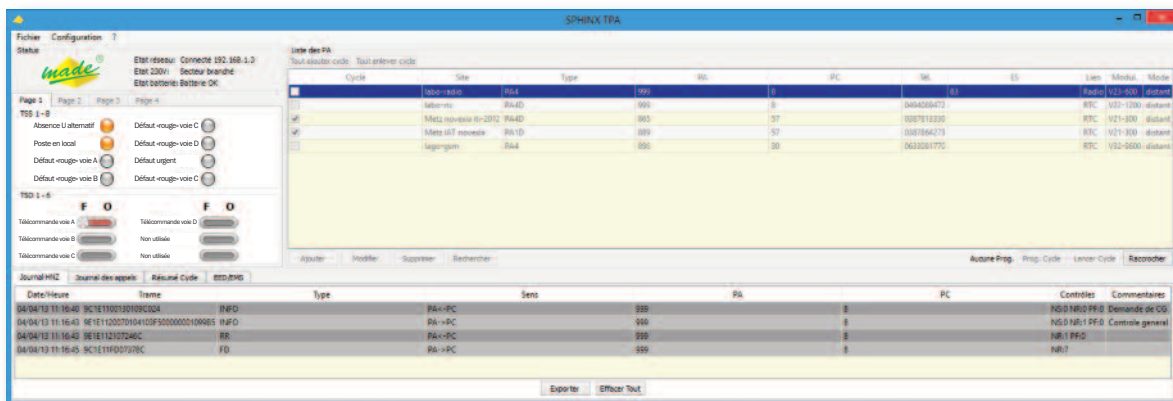
➔ APPLICATION

Le SPHINX TPA est un outil de maintenance et d'aide à la mise en service permettant de :

- ✓ Tester la liaison téléphonique des PA exploités en RTC
- ✓ Tester la liaison radio des PA exploités en RADIO

Il est utilisé pour communiquer avec des coffrets ITI, DEIE et TA HNZ.

Le SPHINX TPA permet de gérer différents types de Postes Asservis : PA1, PA4, PA20, etc.



➔ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	En RTC	En Radio
Vitesse de transmission	300 bauds (V21) 1200 bauds (V22) 9600 bauds (V32) (Téléalarme HNZ)	200 bauds (R38 canaux 3 et 5, type N1/N2) 600 bauds (V23)
Alimentation	Autonome (batterie interne). Recharge par secteur (230 VAC)	
Dimensions	350 x 260 x 150 mm	
Poids	5 kg	
Etanchéité	IP 52	
Autonomie	5 heures en communication avec un PA	

Produit	Code commande
SPHINX TPA	TPA_STD_100



Nous contacter

MADE S.A.

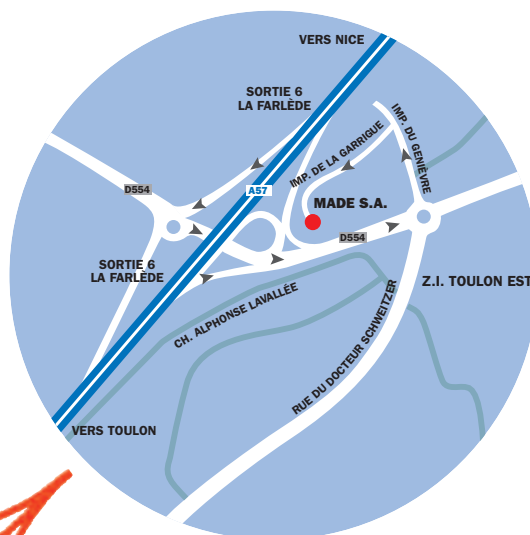
**167, Impasse de la Garrigue
83210 La Farlède**

Tél. : +33 (0) 494 083 198

contact@made-sa.com



Nous trouver



Notre actualité

Retrouvez toutes nos documentations et nos actualités sur :

www.made-sa.com

Afin d'améliorer ses produits la société MADE se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans aucun préavis, les produits décrits dans cette documentation.

© Reproduction et communication interdites sans autorisation écrite de MADE.



MADE IN
FRANCE



L'EXPERTISE DES RÉSEAUX