

**MADE** • l'expertise des réseaux

**TÉLÉCOM.**

TÉLÉCOM.

télécom.



**made**®

# MADE

## **MADE SA**

PME française indépendante  
À Toulon  
Depuis 1991  
Effectif : 42

## **Domaine d'activités**

Exploitation électrique  
Détection des réseaux enterrés  
Télécommunications  
Détection de lignes haute tension aériennes  
Équipements de sécurité  
Défense

## **Fabrication et commercialisation**

## **Bureau d'études et de conception**

## **Partenaires historiques**

Enedis,  
GRDF, DGA,  
Naval Group, etc.

# MADE



# sommaire

## Dispositifs d'isolation galvanique

- Gamme **HELIOS** ▶ p. 2
- **HELIOS FIBRE** ▶ p. 3
- **HELIOS xDSL Ext.** ▶ p. 4
- **HELIOS DIN** ▶ p. 4
- **HELIOS RADIO G2** ▶ p. 5

Testeur d'isolateurs galvaniques **TESTEUR DIG** ▶ p. 6

## Intégration de protections entrées de postes

- **CHASSIS CPM** ▶ p. 7
- **COFFRETS** ▶ p. 8

Fermes entrées de poste HT **FERMES 7 et 14 QUARTES** ▶ p. 9

## Interfaces de communication

- **SPHINX INTERFACE GSM/RTC** ▶ p. 10
- **SPHINX INTERFACE RADIO/4G HNZ** ▶ p. 10
- **SPHINX INTERFACE HNZ/IEC 104** ▶ p. 11

Téléalarmes - Ethernet / IEC-104 et Radio / HNZ  
pour poste source **SPHINX 104** ▶ p. 12

Téléalarmes - Transmetteur de boucle RTC / GSM / IP **SPHINX TDB** ▶ p. 13

Téléalarmes - Diffuseur vocal d'alarmes RTC / GSM **SPHINX DVA** ▶ p. 14

Testeur de Postes Asservis (PA) **SPHINX TPA** ▶ p. 15



# Dispositifs d'isolation galvanique

## Gamme HELIOS

Gamme complète d'isolateurs galvaniques permettant de protéger vos équipements dans les ouvrages HTA/HTB.

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.

### GAMME HELIOS RECAPITULATIF

Liaison RTC	
HELIOS C	Isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès
HELIOS J-HR	Isolement 6 kV eff. 50 Hz entre accès Application extérieure
HELIOS J-ACM	Isolement 6 kV eff. 50 Hz entre accès Application extérieure
HELIOS FIBRE 12V DC	Isolement > à 100 kV (gamme 300 - 3000 Hz)
HELIOS G2	Isolement > à 100 kV (gamme 300 - 3000 Hz). Alim. 12 V DC
Liaison ADSL	
HELIOS D	Liaison ADSL2 et 2+, isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (25 Mbps/1,2 Mbps)
HELIOS D-STA	Liaison ADSL2 et 2+, Sans Tél. Analogique 50 Hz entre accès (25 Mbps/1,2 Mbps)
Liaison numérique	
HELIOS F	Liaison SHDSL, IP VPN, isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (64 kbps à 2,3 Mbps)
HELIOS xDSL Ext.	Liaison xDSL, isolement 10 kV eff. 50 Hz 50 Hz entre accès (64 kbps à 2,3 Mbps)
HELIOS E	Liaison NUMERIS, isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (64 kbps à 144 kbps)
HELIOS K	Liaison xDSL, isolement 8 kV eff. 50 Hz entre accès (64 kbps à 2,3 Mbps)
Liaison LS analogique	
HELIOS H-6 kV	Liaison Louée Analogique (LS) 6 kV eff. 50 Hz entre accès
HELIOS H-8 kV	Liaison Louée Analogique (LS) 8 kV eff. 50 Hz entre accès

Produit	Code commande
HELIOS C	HEL_RTC_100
HELIOS J-HR	HEL_RTC_120
HELIOS J-ACM	HEL_RTC_130
HELIOS FIBRE 12V DC	HEL_STD_12
HELIOS G2	HEL_RAD_200
HELIOS D	HEL_DSL_100
HELIOS D-STA	HEL_DSL_110
HELIOS F	HEL_SHD_100
HELIOS xDSL Ext.	HEL_XDS_100
HELIOS E	HEL_RNI_100
HELIOS K	HEL_SHD_110
HELIOS H-6 kV	HEL_LS_100
HELIOS H-8 kV	HEL_LS_110



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



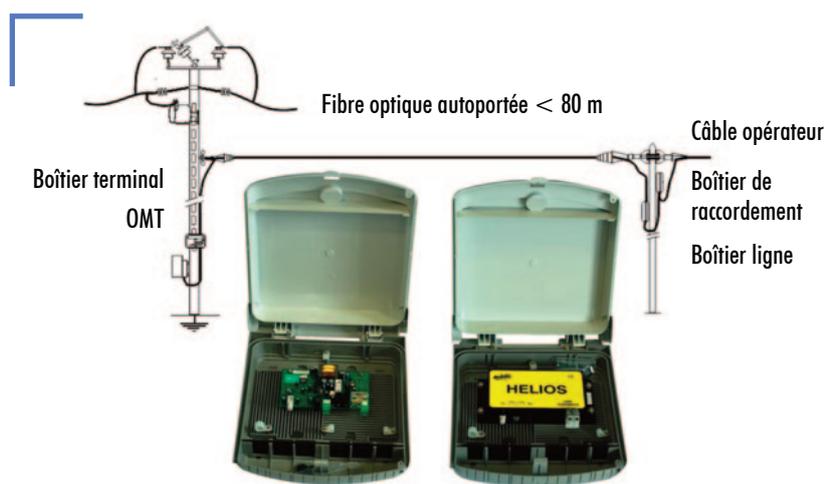
# Dispositifs d'isolation galvanique

## HELIOS FIBRE

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Côté ligne téléphonique	Côté terminal
Électriques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Courant de repos : 14 <math>\mu</math>A</li><li>• Courant de prise de ligne : 30 à 50 mA</li><li>• Détection de sonnerie : 25 V eff.</li><li>• Tenue diélectrique &gt; 100 kV</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Courant de repos : 14 <math>\mu</math>A</li><li>• Courant de prise de ligne : 30 à 50 mA</li><li>• Détection de sonnerie : 25 V eff.</li><li>• Tenue diélectrique &gt; 100 kV</li></ul>
Mécaniques	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensions carte : 135 x 75 x 32 (L x l x H)</li><li>• Intégration module :<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans l'équipement</li><li>• Dans boîtier sur rail DIN</li><li>• Dans un boîtier POUYET BMX</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensions carte : 135 x 75 x 32 (L x l x H)</li><li>• Intégration module :<ul style="list-style-type: none"><li>• Dans l'équipement</li><li>• Dans boîtier sur rail DIN</li><li>• Dans un boîtier POUYET BMX</li></ul></li></ul>
Installation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentation sur bornier à vis visualisée par LED verte</li><li>• Connexion de la fibre optique par 2 fiches à serrage rapide</li><li>• Connexion de la ligne téléphonique par bornier à vis</li><li>• Test ligne par 2 douilles bananes <math>\varnothing</math> 4 mm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentation sur bornier à vis visualisée par LED verte</li><li>• Connexion de la fibre optique par 2 fiches à serrage rapide</li><li>• Connexion de la ligne téléphonique par bornier à vis</li><li>• Test ligne par 2 douilles bananes <math>\varnothing</math> 4 mm</li></ul>

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



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Dispositifs d'isolation galvanique

## HELIOS xDSL Ext.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Antennes	
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
Indépendance nominal	135 $\Omega$
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	Non
Température de fonctionnement	- 25 °C à +55 °C
Température de stockage	- 40 °C à +70 °C
Taux d'humidité	95 % max
Poids	1,2 kg
Dimensions	100 mm x 64 mm x 230 mm (L x l x H)
Type de fixation	2 vis $\varnothing$ 3 sur une surface plane ou bien par feuillard inox (20 x 0,7 mm) sur support bois ou ciment
Type de raccordement	Modules Telenco (MR)

Produit	Code commande
HELIOS xDSL Ext.	HEL_XDS_100



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



## 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.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type de lignes protégées	Dimensions (L x H x P en mm)
xDSL (500 Hz - 1,5 MHz)	71 x 90 x 58
SDSL, SHDSL, RNIS, TRANSFIX (500 Hz - 2,5 MHz)	90 x 90 x 58
ADSL	106 x 90 x 114

Produit	Code commande
HELIOS KSP-DIN	HEL_SHD_120
HELIOS F-DIN	HEL_SHD_130
HELIOS D-DIN	HEL_DSL_120



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Dispositifs d'isolation galvanique

## HELIOS RADIO G2

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Côté ligne téléphonique	Côté terminal
Électriques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant de repos : &lt; à 50 <math>\mu</math>A</li> <li>• Courant de prise de ligne : 20 à 40 mA</li> <li>• Détection de sonnerie : 25 V eff.</li> <li>• V21 (300-600 bds) pour les OMT</li> <li>• V22 (1200 bds) pour les OMT</li> <li>• V23 (1200/75 bds) pour les compteurs jaune et vert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentation 12 V DC (10 à 16 V nominal)</li> <li>• Courant maximal : &lt; à 400 mA</li> <li>• Consommation au repos : &lt; à 100 mA</li> <li>• Tension de sonnerie : 80 V eff.</li> <li>• Atténuation maximum : &lt; à 1 dB</li> </ul>
Mécaniques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte électronique dans un boîtier étanche</li> <li>• L'ensemble dans un boîtier POUYET BMX</li> <li>• Dimensions : 290 mm x 255 mm x 90 mm (L x l x H)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte électronique dans un boîtier étanche</li> <li>• L'ensemble dans un boîtier POUYET BMX</li> <li>• Dimensions : 290 mm x 255 mm x 90 mm (L x l x H)</li> </ul>
Installation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixation sur poteau France TELECOM (cerclage) ou au mur</li> <li>• Raccordement de la ligne téléphonique sur connecteur MR (TELENCO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentation 12 V sur bornier à vis visualisée par LED verte</li> <li>• Connexion de la ligne téléphonique par bornier à vis</li> </ul>
Gamme de température	-25 °C à +60 °C	-25 °C à +60 °C
Produit	Code commande	
HELIOS G2	HEL_RAD_200	



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Testeur d'isolateurs galvaniques

## TESTEUR DIG

### FONCTION

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

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids	500 g
Dimensions	190 x 138 x 45 mm
Température d'utilisation	-20 °C +55 °C
Alimentation	Pile 9 V type 6L61 Lithium (ou alcaline) ou alimentation 12 V DC - 1 A
Nombre de mesure max. sans charger les piles	300 mesures
Réglementation	IEC-1010-1
Étanchéité / Protection mécanique	IP 52 / IK 03
<b>Produit</b>	<b>Code commande</b>
TESTEUR DIG	DIG_STD_100



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Intégration de protections entrées de postes

## CHÂSSIS CPM

### FONCTION

Les châssis CPM MADE sont destinés à protéger des surtensions les entrées de câbles de télécommunication dans les ouvrages haute tension.

Un châssis CPM assure plusieurs fonctions :

- ♦ La sécurité des personnes
- ♦ La protection du matériel du poste
- ♦ La protection des lignes de télécommunication

Chaque châssis est composé de 2 ensembles de protection, comprenant chacun :

- ♦ Un bloc amont équipé d'un parasurtenseur et de 2 fusibles
- ♦ Un bloc aval équipé de 2 parasurtenseurs et de 2 barrettes de coupures

Les deux sous-ensembles de protection sont reliés par une protection galvanique de la gamme HELIOS.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal	30 A sous 220 V
Rigidité diélectrique	3000 V eff sous 50 Hz
Tension d'essai entre toutes les parties métalliques	10 kV
Tension d'amorçage	220 V à 270 V
Raccordement	Bornes à vis pour les conducteurs - Diam. max : 2,5 mm

Produit	Code commande
Châssis CPM ①	HEL_CPM_210
Châssis CPM FERME ②	HEL_CPM_300



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Intégration de protections entrées de postes

## COFFRETS

### FONCTION

Les coffrets sont destinés à protéger des surtensions les entrées de câbles de télécommunication dans les ouvrages haute tension. Ils assurent la sécurité des biens et des personnes.

Produit	Dimensions
Coffret T1.1 ①	480 x 210 x 126
Coffret T2.00 ②	720 x 510 x 250
Coffret T2.1	
Coffret T3 ③	820 x 610 x 300

Produit	Code commande
Coffret T1.1	HEL_CPM_250
Coffret T2.00	HEL_CPM_240
Coffret T2.1	HEL_CPM_260
Coffret T3	HEL_CPM_280



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Fermes entrées de poste HT

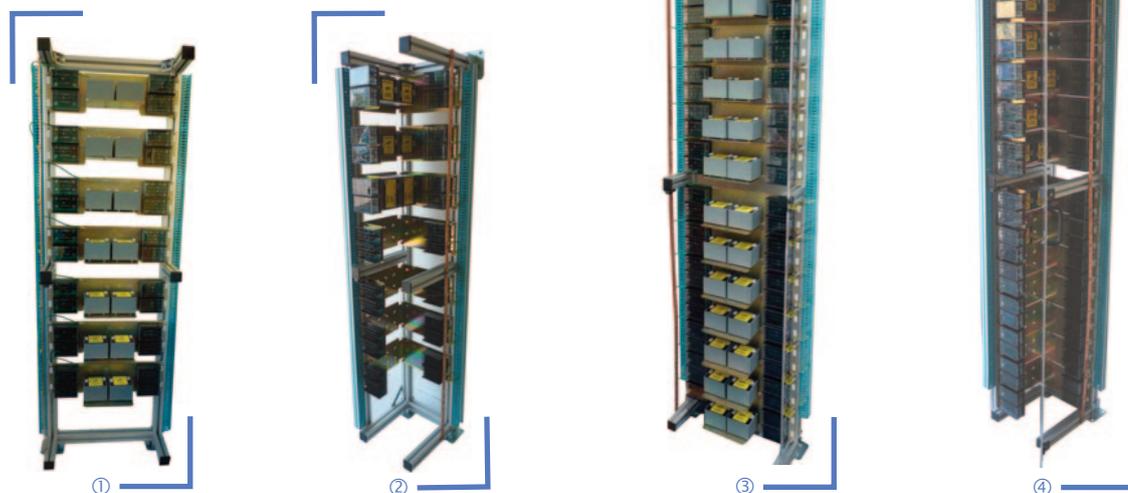
## FERMES 7 et 14 QUARTES

### FONCTION

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)



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Courant nominal	30 A sous 220 V
Rigidité diélectrique	3000 V eff sous 50 Hz
Tension d'essai entre toutes les parties métalliques	10 kV
Tension d'amorçage	220 V à 270 V
Raccordement	Bornes à vis pour les conducteurs- Diam max : 2,5 mm

Produit	Dimensions
Ferme 7 quartes ①	1782 x 624 x 390 mm
Ferme 7 quartes 400 mm ②	1782 x 400 x 484 mm
Ferme 14 quartes ③	2312 x 624 x 390 mm
Ferme 14 quartes 400 mm ④	2312 x 400 x 484 mm

Produit	Code commande
Ferme 7 quartes	HEL_QUA_100
Ferme 7 quartes 400 mm	HEL_QUA_410
Ferme 14 quartes	HEL_QUA_110
Ferme 14 quartes 400 mm	HEL_QUA_400
Kit de maintenance (10 fusibles + 10 éclateurs)	HEL_KIT_100

- ① 7 quartes
- ② 14 quartes



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



## Interfaces de communication

### SPHINX INTERFACE GSM/RTC

#### FONCTION

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 (ACR) de télécommander le Coffret ITI via le réseau GSM. La modulation (300 ou 1200 bauds) est gérée par le boîtier.



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	12 V
Protocoles	300 bds et 1200 bds
Dimensions	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

SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



### SPHINX INTERFACE RADIO/4G HNZ

#### FONCTION

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).



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	12 V
Protocoles	600 bds et 1200 bds
Dimensions	240 x 213 x 73 mm (Coffret Pouyet standard TELECOM)
Poids	1,3 kg
Gamme de température	-25 °C à +55 °C
Indice de 803	IP 43
Raccordement	Connecteurs à visser et SMA femelle pour l'antenne

Produit	Code commande
SPHINX INTERFACE 4G	SPH_I4G_100

SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Interfaces de communication

## SPHINX INTERFACE HNZ/IEC 104

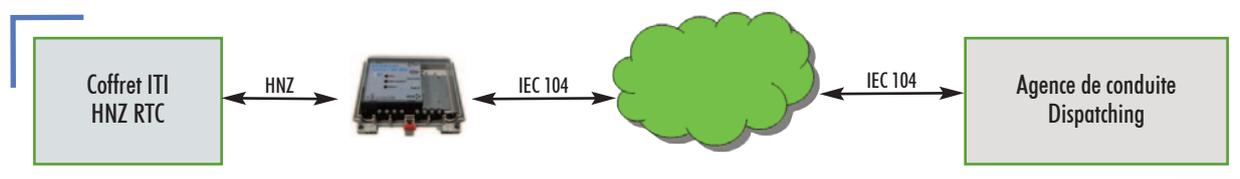
### FONCTION

SPHINX Interface HNZ/IEC 104 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 au dispatching de télécommander le Coffret ITI via un réseau opéré (Orange, SFR, Bouygues...).

La communication entre la passerelle de communication et le coffret ITI se fait selon la procédure HNZ maître-maître simplifiée (HNZ 66-S-11 et 13).

La communication entre la passerelle de communication et le dispatching se fait selon le protocole IEC 60870-5-104 (Eth).



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	12 V
Communication avec le Coffret ITI	Protocole HNZ (300 bds ou 1200 bds)
Communication avec le dispatching	Protocole IEC 60870-5-104 (Eth)
Dimensions 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, IK 08
Raccordement	Connecteurs à visser
<b>Produit</b>	<b>Code commande</b>
SPHINX INTERFACE HNZ/IEC 104	SPH_104_200

SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Téléalarmes - Ethernet / IEC-104 et Radio / HNZ pour poste source

## SPHINX 104

### FONCTION

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

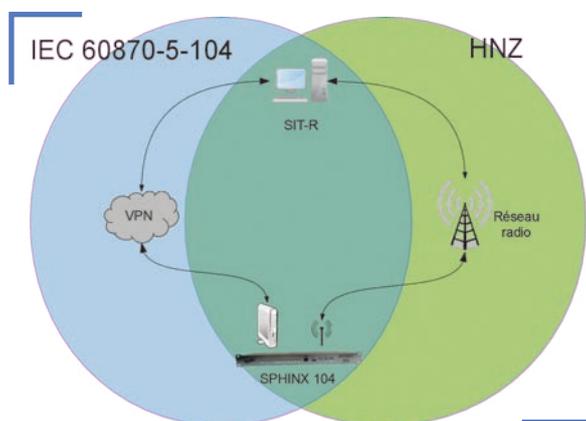
La communication avec l'ACR peut être réalisée, soit en HNZ via le réseau Radio Enedis (signaux BF en face arrière), soit en

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.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	48 V DC (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 IK 07
Raccordement	Connecteurs à visser
Protocoles	HNZ (Radio) et IEC 60870-5-104 (Ethernet)
<b>Produit</b>	<b>Code commande</b>
SPHINX 104	SPH_104_100

SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Téléalarmes - Transmetteur de boucle RTC / GSM / IP

## SPHINX TdB

### FONCTION

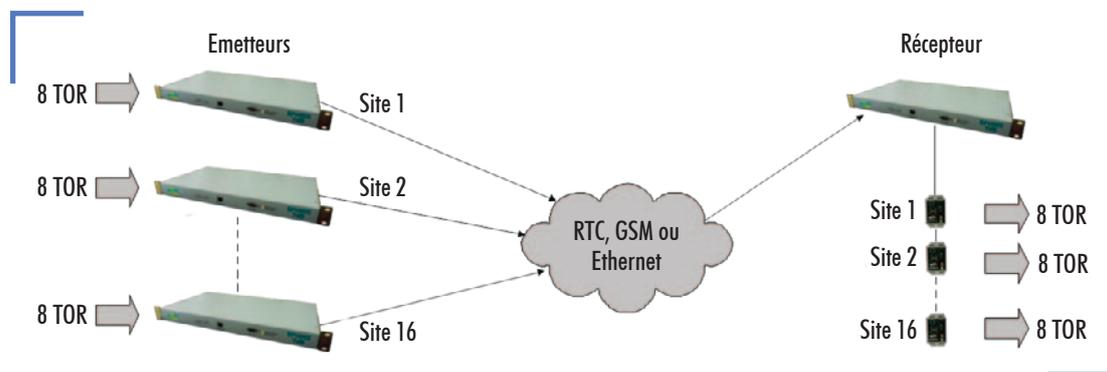
SPHINX TdB permet de déporter jusqu'à 128 boucles sèches en utilisant le réseau commuté, le réseau GSM ou un réseau Ethernet. Il est constitué d'un récepteur et de un ou plusieurs émetteurs.

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

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

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).



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

Produit	Code commande
SPHINX TdB	SPH_TDB_100
MODEM GSM (option)	SPH_TDB_GSM
SPHINX 4S	SPH_MOD_110

SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Téléalarmes - Diffuseur vocal d'alarmes RTC / GSM

## SPHINX DVA

### FONCTION

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.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	48 V DC (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

Produit	Code commande
SPHINX DVA	SPH_DVA_RTC
SPHINX DVA avec Modem GSM	SPH_DVA_GSM



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations



# Testeur de Postes Asservis (PA)

## SPHINX TPA

### FONCTION

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.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

Produit	Code commande
SPHINX TPA	TPA_STD_100



SCANNEZ-MOI  
Pour plus  
d'informations





# MADE

## MADE SA

167, impasse de la Garrigue  
83210 La Farlède

Tél. + 33 (0) 494 083 198

contact@made-sa.com



MADE IN  
FRANCE



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## Notre actualité

Retrouvez toutes nos documentations et nos actualités :

[www.made-sa.com](http://www.made-sa.com)



Suivez-nous sur :

f Facebook



YouTube



in LinkedIn



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



**M A D E**

DÉTECTION LIGNES AÉRIENNES télécom DÉFENSE détection réseaux enterrés EXPLOITATION ÉLECTRIQUE TÉLÉCOM **DÉTECTION RÉSEAUX ENTERRÉS** exploitation électrique télécom DÉFENSE détection lignes aériennes ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ détection réseaux enterrés équipement sécurité télécom **EXPLOITATION ÉLECTRIQUE** DÉTECTION LIGNES AÉRIENNES télécom DÉFENSE DÉTECTION RÉSEAUX ENTERRÉS exploitation électrique détection lignes aériennes **TÉLÉCOM** ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ détection réseaux enterrés équipement sécurité EXPLOITATION ÉLECTRIQUE **DÉTECTION LIGNES AÉRIENNES** télécom DÉFENSE DÉTECTION RÉSEAUX ENTERRÉS exploitation électrique DÉFENSE détection lignes aériennes TÉLÉCOM ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ détection réseaux enterrés **ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ** exploitation électrique DÉTECTION LIGNES AÉRIENNES télécom DÉFENSE DÉTECTION RÉSEAUX ENTERRÉS exploitation électrique **DÉFENSE** détection lignes aériennes TÉLÉCOM ÉQUIPEMENT SÉCURITÉ détection réseaux enterrés équipement sécurité exploitation électrique DÉTEC-

**M A D E**

