

# ENSTO

## Ensto LYNX 4400

Détecteur de défaut universel (ampèremétrique et directionnel) pour réseaux HTA souterrains

Le détecteur de défaut LYNX 4400 permet de localiser avec précision une section de distribution défectueuse sur un réseau souterrain HTA fonctionnant avec un régime de neutre, impédant ou compensé.



### Gestion des réseaux souterrains HTA

Associé à 3 capteurs de courant et 3 capteurs de tension, le LYNX 4400 enregistre tous les défauts qu'ils soient monophasés ou double, polyphasés, fugitifs ou permanents dans un compteur interne, et exploite les contacts externes correspondants afin d'aider les exploitants locaux à maintenir la distribution électrique. Il répond aux spécifications HN 45 S 50 et HN 45 S 51 de février 2011.

### Description

Le LYNX 4400 est composé d'un boîtier détecteur avec une interface IHM, d'un voyant lumineux extérieur, de 3 capteurs tore ouvrant à placer sur les câbles constituant la ligne à surveiller et de 3 capteurs de tension type PPACS (nécessaire pour la détection directionnelle) à placer sur les connecteurs séparables. Il peut être équipé d'une alimentation BT secourue par supercondensateur, ou être autonome, alimenté par piles Lithium.

Selon le cas concerné, l'autonomie est assurée suivant :

- 2 piles qui garantissent un fonctionnement d'au moins 7.5 ans
- un supercondensateur qui garantit un fonctionnement d'au moins 15 ans.

### Bénéfices clients

- Localisation rapide des sections du réseau en défaut grâce à la présence de voyants lumineux indiquant le passage d'un défaut
- Solution universelle permettant de s'adapter à tous régimes de neutre et à tous niveaux de tension
- Affichage permettant une utilisation plus conviviale en offrant l'accès à de nombreuses données d'exploitation

**Better life.**  
With electricity.

Ensto conçoit et commercialise des solutions électriques intelligentes pour améliorer la sécurité, la fonctionnalité, la fiabilité et l'efficacité des Smart Grids, du bâtiment et du transport.

[ensto.com/fr](http://ensto.com/fr)

# Ensto LYNX 4400

## La surveillance des réseaux souterrains HTA

### Utilisation

Le LYNX 4400 existe en version Alimentation BT (Lynx 4425) et autonome (Lynx 4455).

Les capteurs U et I permettent la détection puis la reconnaissance de la direction du défaut (Défaut rouge ou vert, selon la position du défaut).

L'entrée capteurs de tension est conçue pour s'adapter au type de réseau (15 ou 20 kVac) ainsi qu'aux variations de capacité des condensateurs de tête (de 1 à 3 pF pour un montage avec PPACS ou 20 à 32 pF pour des capteurs intégrés aux cellules) par simple étalonnage à effectuer lors de la mise en service.

Sa très faible consommation permet de garantir une longévité d'utilisation optimale des piles ou du supercondensateur qui lui est associé.

L'information de défaut est visualisée sur le boîtier LYNX et déportée à l'extérieur grâce au Voyant Bicolore, elle est reportée également sur une série de contacts à fermeture. Un contact défaut équipement est disponible.

Caractéristiques	
Alimentation BT	230v AC 50/60 Hz
Supercondensateur	350 Farads 2.7v Autonomie 15 ans
Pile	Lithium 3.6v LSH20 Autonomie 7.5 ans
Capteur U	Entrée 1 à 3 pF ou 20 à 32 pF Réseau 15 à 20 kV
Capteur I	Tores ouvrants 500/1 Câbles 95 à 240 mm <sup>2</sup>
Voyant extérieur	Rouge ou vert Clignotement 1Hz
Contact sur défaut	100 ms
Surcharge en courant	12.5 kA/1s
Environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Température de fonctionnement - 15 °C à + 55 °C</li> <li>Température de stockage - 25 °C à + 70 °C</li> <li>Dégré d'humidité 100 %</li> <li>Tenue aux vibrations 2 g</li> <li>Indice de protection coffret IP30 et IK07</li> <li>Indice de protection Voyant IP54 et IK09</li> </ul>
Compteur	Afficheur 4 digits 17.8 mm
Dimensions (LxHxP)	200x285x95 mm
Poids	1,77 kg

Détection Ampèremétrique	Détection directionnelle
<p><u>Défaut monophasé</u></p> <p>Seuil défaut : 20 - 40 - 80 - 160 - 240 A</p> <p>Prise en compte défaut : 100 ms</p> <p>Couleur du défaut rouge ou vert</p>	<p><u>Défaut monophasé</u></p> <p>Jeu 1 : I crête : 30 A U crête : 4kV U conf : 1,75 kV</p> <p>Jeu 2 : I crête : 60 A U crête : 9kV U conf : 3,5 kV</p> <p>Sélection tension HTA : 15 ou 20 kV</p> <p>En position 15 kV, les seuils sont réduits à trois quarts de ces valeurs</p>
<p><u>Défaut polyphasé</u></p> <p>Seuil défaut : 500 - 750 - 1200 - 1600 A</p> <p>Prise en compte défaut : 100 ms</p>	<p><u>Défaut polyphasé</u></p> <p>Seuil défaut : 500 - 750 - 1200 - 1600 A</p> <p>Prise en compte défaut : 100 ms</p>
<p><u>Défaut double</u></p> <p>Seuil défaut : 250 - 450 - 700 - 1200 A</p> <p>Prise en compte défaut : 100 ms</p>	<p><u>Défaut double</u></p> <p>Seuil défaut : 250 - 450 - 700 - 1200 A</p> <p>Prise en compte défaut : 100 ms</p>
<p><u>Signalisation de défaut</u></p> <p>Immédiate et de durée minimum de 3s</p>	<p><u>Signalisation de défaut</u></p> <p>Configuration : 10 - 20 - 40 - 70 s</p>
<p><u>Raz signalisation de défaut</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Par retour BT</li> <li>- Si IHTA &gt;5 A</li> <li>- Par BP RAZ</li> <li>- Tempo de 2 heures</li> </ul>	<p><u>Raz signalisation de défaut</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Par présence HTA supérieur 5s</li> <li>- Par BP RAZ</li> <li>- Tempo de 2 heures</li> </ul>
	<p><u>Sélection capteur de tension</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PPACS 1 à 3 pF</li> <li>- Capteurs intégrés 20 à 32 pF</li> </ul>

Désignations
LYNX 4425 avec supercondensateur
LYNX 4455 avec piles Lithium



**ENSTO**  
ensto.com

Ensto Novexia SAS  
210, rue Léon Jouhaux - BP 10446  
FR - 69656 Villefranche-sur-Saône cedex  
Tél : +33 (0)4 74 65 61 61  
Fax : +33 (0)4 74 62 96 57  
E-mail : infos.novexia@ensto.com

