



**EDIT**  
ELECTRONIC

Innovation Solution de Puissance &  
Regulateur de Tension

ELC Catalogue

**FR**

# ELC

## Unité d'optimisation de la tension et d'économie d'énergie (Conditionneur de ligne et économiseur)



### Principales caractéristiques

- Fonction d'optimisation et de protection de la tension
- Fonction d'économie d'énergie
- Logiciel de gestion spécial pour les économies d'énergie
- Technologie de thyristor sans entretien
- Production dans la plage de puissance de 10 kVA à 1 000 kVA
- Il peut être produit en tant qu'entrée monophasée et triphasée
- Convient à toutes les tensions industrielles
- Réduction de tension jusqu'à 30 %
- Augmentation de tension jusqu'à 15 %
- Temps de réponse : 20 ms
- Temps de correction de tension : 100 msec-200 msec
- 100% de tension et de capacité de charge déséquilibrées
- Protection continue contre les fluctuations de tension
- Rendement > 98 %
- Panneau de commande avec écran LCD 4x20
- Surcharge électronique, protection contre la surchauffe
- Protection basse tension/haute tension
- Conception adaptée à l'environnement industriel
- TS EN ISO 9001 : 2015 Qualité certifiée

### Caractéristiques optionnelles

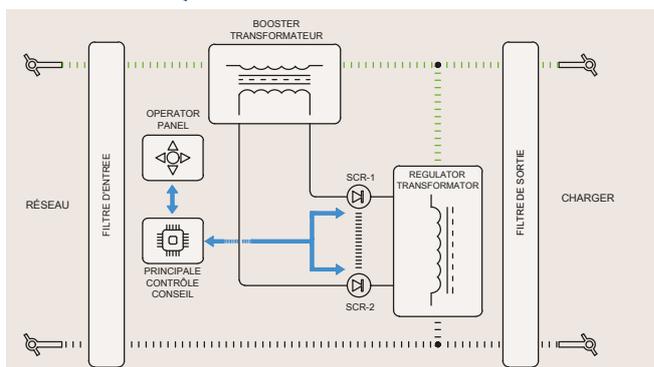
- Filtre EMC d'entrée
- Filtre EMC de sortie
- Filtre harmonique
- Compensation de puissance réactive
- Fonction de dérivation automatique interne
- Commutateur de dérivation de maintenance
- Protection contre la foudre, protection contre les surtensions
- Serveur Web Ethernet et RTU Mod-Bus



### Qu'est-ce que le conditionneur de ligne ELC?

Conditionneur de ligne ELC est une optimisation de tension et dispositif de protection qui ajuste la tension du réseau à la valeur optimale, corrige le déséquilibre de phase, et protège les équipements coûteux en filtrant les bruits électriques de sorte que les appareils électriques et les machines peuvent fonctionner à la plus haute rendement pour un temps plus long. Il est principalement utilisé dans les réseaux à haute tension, asymétrie de phase, bruit électrique et harmonique et problèmes de distorsion. Conçu pour fournir économies d'énergie entre 5% et 20% selon caractéristiques de tension et de charge. It is mostly used in networks with high voltage, phase asymmetry, electrical noise and harmonic distortion problems. It is designed to provide energy savings between 5% and 20% depending on voltage and load characteristics.

### Comment ça marche?



ELC Line Conditioner fonctionne sur le principe de l'injection de tension à la tension d'alimentation de charge à l'aide d'un transformateur connecté en série entre réseau et charge.

Circuits de mesure sensibles sur le microprocesseur-tension de mesure de la carte de gestion basée chutes et fluctuations, calcule l'injection de la tension à augmenté ou diminué, et effectuer l'injection de la tension avec interrupteurs à thyristor.

L'algorithme logiciel spécialement développé pour le conditionneur de ligne ELC permet la plus précise valeur de tension à régler pour les machines et l'équipement pour fonctionner avec un rendement de plus. Mesures logicielles spéciales du conditionneur de ligne ELC et enregistre le taux d'économie d'énergie réel. Les informations sont interprétées par les ingénieurs et les paramètres de tension de sortie sont optimisés pour des économies. Afin d'assurer une grande rendement et longévité des machines et équipements électriques, le filtre harmonique et unités de filtre EMC, filtrent les bruits électriques et distorsions harmoniques dans la tension du réseau qui peut être ajoutée en option.

# Optimisation filtrage et protection des solutions pour un rendement maximale

## Caractéristiques de conception

Le conditionneur de ligne ELC est personnalisable. Ils sont produits sur commande en ajoutant des options selon les caractéristiques de la tension du réseau, l'installation caractéristique, de charge et les demandes spéciales du client. Voici les performances caractéristiques et fonctions de protection pouvant être sélectionnées tout en gardant la production de base de la même technologie.

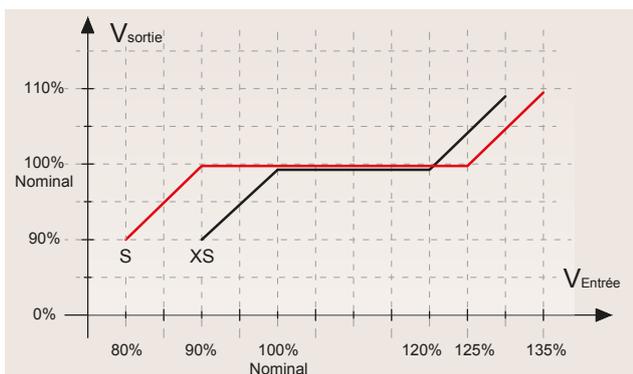
## Plage de tension d'entrée - Tolérance de tension de sortie

La plage de tension d'entrée du conditionneur de ligne ELC est déterminée à la commande et ne peut être changée plus tard.

Il existe 2 modèles en standard.

Modèle XS : -0% , +20%

Modèle S : 10% , +25%



Il existe 2 options pour la tolérance de tension de sortie dans le conditionneur de ligne ELC à +/- 1% et +/- 2%. Le résultat de la tolérance de tension est lié à la configuration du thyristor utilisé et affecte le coût de fabrication.

*Conditionneurs de ligne ELC triphasés de type standard peuvent fonctionner dans des installations triphasées + neutres (4 fils). Une connexion neutre est requise pour l'opération de sécurité. Cependant, pour des besoins spéciaux, il peut aussi être produit conformément à 3-Phase 3-Wired Installations de connexion delta.*

**Veuillez contacter le représentant commercial pour demander des productions spéciales et des bonnes solutions**

## Performances de fonctionnement à basse-haute tension

Les conditionneurs ELC Line sont conçus pour fonctionner en continu à pleine charge au plus bas et au plus haut valeur de la tension du réseau.

Fusible d'entrée, transformateurs de puissance et thyristors Les conditionneurs de ligne ELC sont sélectionnés pour fonctionner à pleine charge.

## Filtres optionnels

### 1 Filtre EMC

Les filtres EMC peuvent être ajoutés à l'entrée et à la sortie du conditionneur de ligne ELC. Les hauts bruits électriques dans la tension du réseau peuvent nuire à la sécurité de fonctionnement et aux performances des appareils électroniques sensibles et machines. Le bruit électrique est réduit aux niveaux qui n'endommagent pas l'électronique sensible d'équipement en ajoutant des filtres EMC à l'entrée et à la sortie du conditionneur de ligne ELC. Les filtres sont évalués séparément pour chaque projet.

### 2 Filtre harmonique

Des filtres harmoniques peuvent être ajoutés à l'entrée et à la sortie du conditionneur de ligne ELC. Les distorsions harmoniques élevées dans le réseau la tension peut nuire à la sécurité de fonctionnement et aux performances des appareils électroniques sensibles, appareils et machines. Les filtres harmoniques spécialement conçus pour le projet visent à éliminer les effets négatifs des distorsions harmoniques et à augmenter le rendement en connectant à l'entrée ou à la sortie de l'ELC. Pour la conception de filtres harmoniques, il est nécessaire de mesurer les distorsions harmoniques dans le réseau. Les besoins et les fonctionnalités du filtre sont évalués séparément pour chaque projet.

## Protection complète avec rapidité et durabilité Technologie des thyristors

Dans le conditionneur de ligne ELC, les augmentations et les baisses de tension se font à l'aide de THYRISTOR commutateurs. Pas de pièces mécaniques mobiles tels que des moteurs ou des balais à l'intérieur de l'appareil et aucun entretien n'est nécessaire.

La régulation de tension se fait directement de AC à AC. Il ne crée pas de distorsion harmonique sur le réseau ou la tension de charge.

Le conditionneur de ligne ELC est équipé d'une protection système de Basse Tension, Haute Tension, Surcharge et surchauffe pour un fonctionnement sûr des appareils industriels critiques.

### Automatique By-pass interne (en option)

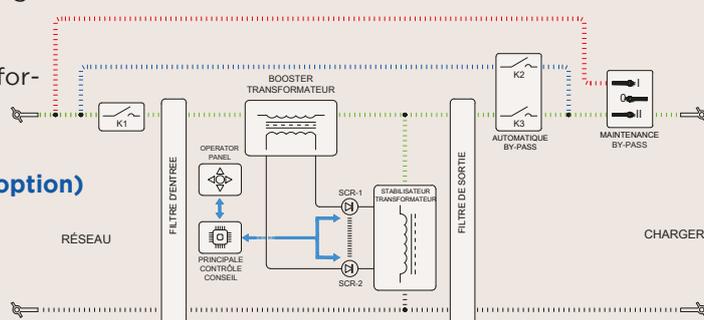
Un by-pass interne peut être ajouté au conditionneur de ligne ELC, qui assure un transfert ininterrompu des charges vers le réseau en cas de surcharge ou de défaut interne.

En cas de surcharge ou de panne, le circuit de bypass court-circuite le côté secondaire de transformateur élévateur, fournit une connexion directe du réseau à la sortie.

### Commutateur de dérivation de maintenance (en option)

Un commutateur de dérivation de maintenance peut être ajouté à le conditionneur de ligne ELC, qui garantit que les charges sont transférées au réseau en cas de maintenance ou échec.

Commutateur de dérivation de maintenance est un inverseur de position I-O-II et est manuellement contrôlée. Pendant l'opération de dérivation de maintenance, l'alimentation des charges est coupée pendant une courte période.



## Avantages

- ✓ Il peut être produit en 3 phases et 1 phase
- ✓ Il peut être personnalisé selon les demandes du client
- ✓ Conception, dimensions et électricité de la cabine les fonctionnalités de connexion peuvent être repensées selon les besoins du projet.
- ✓ Il est de petite taille et de structure compacte.
- ✓ Il a des options de filtrage
- ✓ Il dispose d'un logiciel de mesure et de surveillance
- ✓ Il économise de l'énergie

## Surveillance à distance et Gestion



### Serveur Web Ethernet (optionnel)

Conçu pour la surveillance à distance via le réseau. L'ensemble du système peut être surveillé et géré avec câble Ethernet. La gestion à distance Interface conçue comme basée sur un navigateur. Peut être connecté à partir de n'importe quel ordinateur avec un navigateur Web. Aucun logiciel supplémentaire n'est requis.

Avec interface de gestion à distance; tous les paramètres du conditionneur de ligne ELC peut être surveillé et certains paramètres peuvent être modifiés.

Une protection par mot de passe en deux étapes pour accéder l'interface de télésurveillance.



### MODBUS RTU (optionnel)

Conçu pour le suivi et la gestion via Mod-Bus. L'ensemble du système peut être surveillé et géré en se connectant avec câble. Tous les paramètres du conditionneur de ligne ELC peut être surveillé et certains paramètres peuvent être modifiés.



## Le conditionneur de ligne ELC a une ergonomie et Opérateur convivial Panneau conçu pour gestion et suivi.

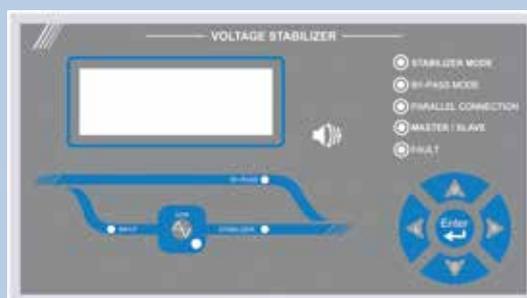
Tous les paramètres de fonctionnement de la ligne ELC Conditionneur peut être contrôlé à partir de ce panneau et certains paramètres de fonctionnement peuvent être ajusté. Une protection par mot de passe en deux étapes pour le changement de paramètre.

**Paramètres contrôlables:** Tensions d'entrée, Tensions de sortie, pourcentages de charge, énergie Taux d'économie, fréquence de fonctionnement, Date-Heure, Informations sur l'état de l'appareil, Défaut et codes d'erreur.

**Paramètres modifiables:** Tension de sortie Valeur définie (limitée), informations date-heure.

### 1. Panneau de commande à écran LCD (standard)

- Afficheur LCD 4 lignes 20 caractères
- Schéma synoptique
- Indicateurs lumineux
- 5 boutons de sélection et d'application
- Trois options de langue (sur commande)
- Économique et durable

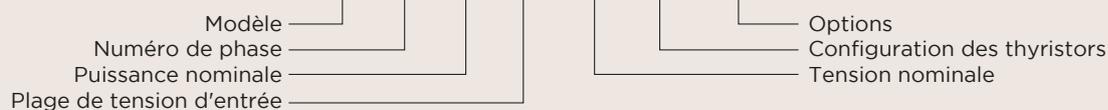


# Spécifications techniques

ELC Unité d'optimisation de la tension et d'économie d'énergie	
<b>Caractéristiques générales</b>	
Modèle	ELC
Puissance (kVA)	La plage de puissance est de 10KVA au 1000KVA
Technologie	Technologie Thyristor, Régulation de tension à grande vitesse, Conception sans maintenance
<b>Entrée</b>	
Tension d'entrée nominale	Modèle triphasé:400 VAC triphasé+neutre+terre   Modèle monophasé:230 VAC monophasé+ neutre+terre
Tolérance de tension	Modèle XS + %20 Modèle S -%10 , +%25
Fréquence	50Hz. +/-%5 (60 Hz. En option)
<b>Sortie</b>	
Tension de sortie nominale	Modèle triphasé:400 VAC triphasé+neutre+terre   Modèle monophasé:230 VAC monophasé+ neutre+terre
Tolérance de tension	+/-%2
Fréquence	50 Hz. +/-%5
Capacité de surcharge	125 % 1 minute, 150 % 10 secondes, 151 % et plus 0,2 seconde
Temps de réponse	20 msec
Temps de correction	100 msec - 200 msec
Rendement	> 97% typique
<b>Option de filtrage de réseau et d'économie d'énergie</b>	
Logiciel de calcul et de suivi des économies d'énergie	Logiciel spécial développé pour mesurer et surveiller le taux d'épargne réel
Unité de filtre harmonique	Filtre harmonique passif spécialement conçu pour le projet (conçu selon le rapport de mesure)
Unité de filtre EMC	Filtre EMC pour la protection et la haute performance des équipements électroniques sensibles
Automatique By-Pass	Système de by-pass automatique pour fonctionner en mode ECO en cas de basse tension et de faible charge.
<b>Interfaces de gestion et de communication</b>	
Panneau de commande avec LCD écran	Tension d'entrée, tension de sortie, pourcentage de charge, fréquence, informations d'état, Informations sur les défauts, réglages des paramètres
Gestion à distance Interface (En option)	Gestion à distance par navigateur avec connexion Ethernet MODBUS RTU avec connexion RS485
<b>Fonctions de protection</b>	
Protection de tension	Protection électronique pour Basse Tension et Haute Tension
Protection actuelle	Disjoncteur d'entrée (disjoncteur de sortie en option)
Protection de surcharge	1 minute à 125 % de surcharge, 10 secondes à 150 %de surcharge, à > 151 % de surcharge, l'alimentation de la charge est coupée après 0,2 seconde.
Protection contre la surchauffe	Le refroidissement par ventilateur fonctionne à 50 °C. À 80 °C, l'alimentation de la charge est coupée.
Parafoudre	Parafoudre de classe I ou classe II (en option)
<b>Conditions environnementales</b>	
Température de fonctionnement	-10 °C ~ +40 °C
Fonctionnement en Altitude et Hauteur	1.500m
Humidité	90% non condensé
Acoustic Noise	< 65 dB (à 1m de distance et portes fermées)
<b>Cabinet Specifications</b>	
Type - Classe de protection	Armoire modulaire autoportante, type intérieur IP21
Couleur de peinture	Peinture Poudre Epoxy-Polyester - RAL 7032
Refroidissement	Refroidissement par air avec ventilateur contrôlé par thermostat

## CODE DE COMMANDE

**ELC-3P-250-XS 380-4C-xx-xx**



<https://www.editelektronik.com.tr>

Vous pouvez visiter notre site Web pour plus de détails informations et solutions.

