

# Capteur de Courant flexible ouvrant (bobine de Rogowski) Type : ROGOFLEX-LT et ROGOFLEX-LC



- **Large gamme dynamique**

mesure de courants jusqu'à plusieurs kilo ampères  
Insensible aux surcharges pas de saturation, haute linéarité

- **Non intrusif**

pas de puissance absorbée, pas d'échauffement  
pas de problème d'ouverture au secondaire

- **Disponible en 3 tailles**

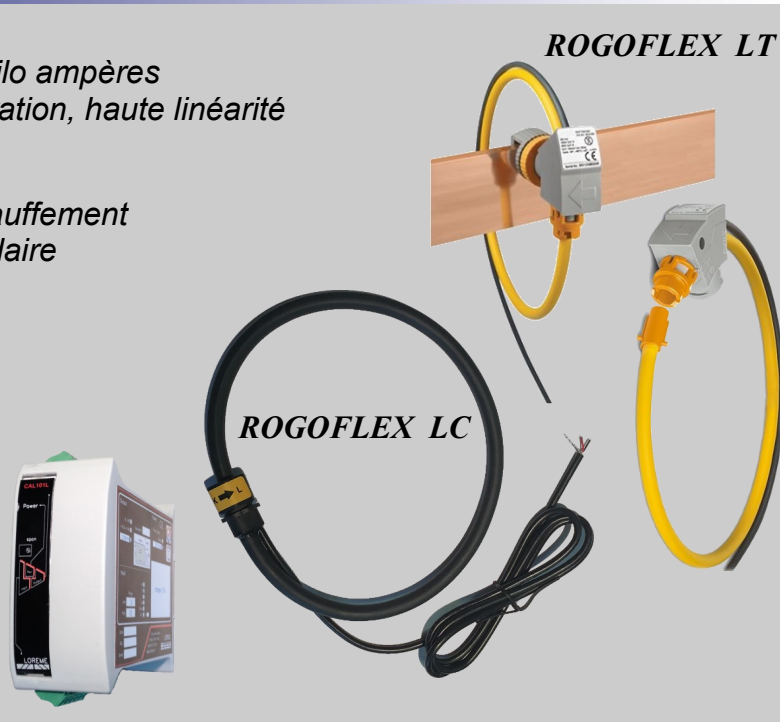
Diamètre 95 mm , 140 mm , 190 mm  
faible poids

- **Totalement blindé et étanche**

Insensible au champs HF externe  
indice de protection : IP67

- **Amplificateur sortie 1Aac**

Permettant le remplacement  
direct de transformateur de courant



Le capteur de Rogowski est une bobine sans noyau magnétique placée autour du conducteur primaire de manière toroïdale, le champ magnétique produit par le courant, induit une tension dans la bobine. La tension de sortie est proportionnelle à la vitesse de variation du courant (dérivée). Cette tension doit être intégrée par une électronique de traitement pour produire un signal de sortie proportionnel au courant primaire.

#### Utilisation:

le Rogoflex LT peut être monté aisément là où l'espace est insuffisant pour les transformateurs de courant ouvrant, idéal en rétrofit sur des circuits existant sans démontage et permettant une installation très rapide pour des courants jusqu'à 10kA

#### Descriptif :

Grace à une conception déformable, le capteur peut être facilement inséré dans les applications où l'espace disponible est restreint. Contrairement aux transformateurs de courant, il n'y a aucun danger à laisser le secondaire en circuit ouvert. Aucune altération possible par des surcharges importantes. Le capteur est non intrusif et n'est pas traversé par le courant à mesurer.

il est assez léger pour être suspendu sur le conducteur à mesurer, une bride de fixation est fourni en option.

En utilisant des techniques d'enroulement de précision, spécialement conçus à cet effet, les bobines sont fabriquées de sorte que leur sortie n'est pas influencée par la position du conducteur à l'intérieur du tore, et permettent de rejeter les interférences des champs électromagnétiques externes provoqués par des conducteurs voisins.

La sensibilité du capteur peut également être accrue par la réalisation de plusieurs spires autour du conducteur à mesurer, permettant ainsi d'améliorer la précision pour les faibles courants.

L'absence de noyau magnétique autorise une large réponse en fréquence, particulièrement adapté pour les mesures à forte teneur en harmoniques et transitoires.

Ces capteurs trouvent leur place dans toutes les applications dans lesquelles les transducteurs traditionnels ne sont pas adaptés en raison de leurs taille ou leurs poids.

Les bobines sont disponibles en trois tailles en fonction du besoin.

#### Réalisation:

- Tore souple en polyuréthane double gaine diamètre extérieur 8.3 mm étanche selon IP67
- Bobinage cuivre émaillé sur gaine intérieur blindé (écran CEM par rapport aux courants HF)
- Sortie par câble de 3 mètres  
2 conducteurs signal 0.22mm<sup>2</sup> + tresse de blindage
- ouverture / fermeture rapide par baïonnette
- T de jonction en polycarbonate

#### Transmetteur de mesure associé :

Ampermètre RMS :

- <http://www.loreme.fr/fichtech/CPL35L.pdf>
- <http://www.loreme.fr/fichtech/CAL35CAD.pdf>

Wattmètre RMS :

- <http://www.loreme.fr/fichtech/CPL35.pdf>

Intégrateur sortie signal instantané : (sortie +/-10V ; +/- 20mA)

- <http://www.loreme.fr/fichtech/CAL30-35.pdf>

Intégrateur sortie signal instantané : ( sortie 1Aac ; 5Aac)

- <http://www.loreme.fr/fichtech/CAL101L-CAL140.pdf>

(permet de se substituer à un transformateur de courant)

Version et code commande:

Demande de devis

**ROGOFLEX LT** (câble de sortie 3 mètres)

d xxx: 95 mm , 140 mm , 190 mm  
d xxx = diamètre du tore fermé

**Option: Rogoclamp** : bride de fixation pour barre de cuivre

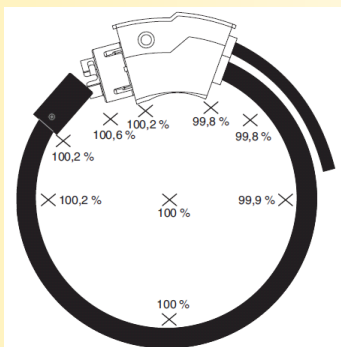
**ROGOFLEX LC** (câble de sortie 1 mètre) version faible cout

d xxx: 95 mm , 140 mm , 190 mm  
d xxx = diamètre du tore fermé

**PERFORMANCES**

Sensibilité typique : 100 mV/kA@50Hz  
 gamme de fréquence : 10 Hz.....5kHz  
 Bruit de fond sans courant primaire : <5Aeff  
 Précision typique sans calibration : +/- 0.3%  
 Linéarité : < 0.1%  
 Erreur max provoquée par les cycles  
 d'ouverture / fermeture : 0.1 %  
 (passage de la position linéaire à la position fermée)  
 Stabilité thermique sans compensation : +/- 0.5 %  
 Résistance interne : 567 ohms / mètre  
 Charge mini sur la sortie : 1 Kohms  
 Erreur maxi de positionnement : < 0.7% (centrage)

diagramme d'erreur de positionnement du conducteur central



**ENVIRONNEMENT**

Température  
 fonctionnement : -30.....+80 °C  
 fonctionnement en pointe (24hrs): -40....+105 °C  
 stockage : -40....+90 °C

Influence de la température  
 sur la longueur du capteur : +/- 0.5% (-40...+80°C)

diamètre du bobinage 8.3 mm  
 Poids environ 0.2kg  
 indice de protection IP 67  
 Isolation 1kVeff permanent  
 tension d'essai diélectrique 10kV dc / 1 minute

*Electromagnetic compatibility 2014/30/UE / Low Voltage Directive 2014/35/UE*

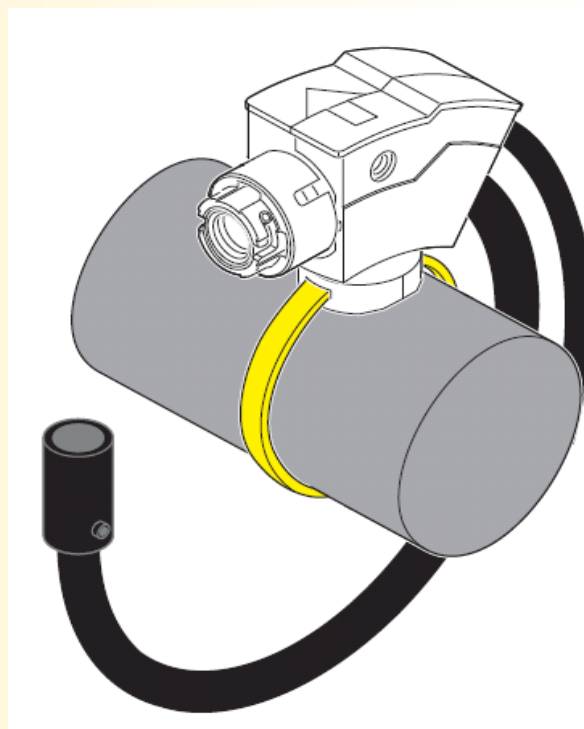
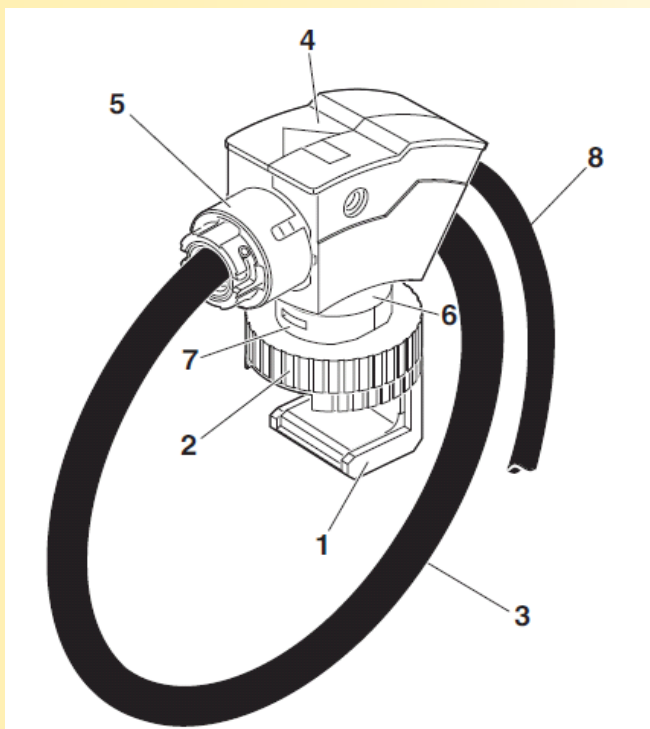
Immunity standard for industrial environments EN 61000-6-2		Emission standard for industrial environments EN 61000-6-4
EN 61000-4-2 ESD	EN 61000-4-8 AC MF	EN 55011  group 1 class A
EN 61000-4-3 RF	EN 61000-4-9 pulse MF	
EN 61000-4-4 EFT	EN 61000-4-11 AC dips	
EN 61000-4-5 CWG	EN 61000-4-12 ring wave	
EN 61000-4-6 RF	EN 61000-4-29 DC dips	



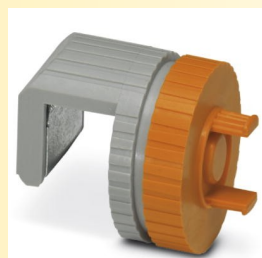
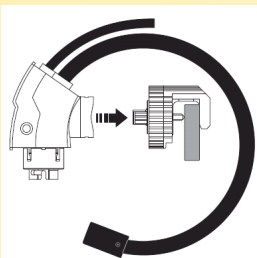
**RACCORDEMENT ET ENCOMBREMENT:**

*fixation sur jeu de barre avec Rogoclamp (option)*

*Fixation sur conducteur rond par collier*



**Rogoclamp : accessoire de fixation sur barre de cuivre**



- 1 Support (rogoclamp , optionnel)
- 2 Molette du dispositif de retenue
- 3 Bobine de mesure
- 4 Boîtiers
- 5 Fermeture à baïonnette
- 6 Bride du boîtier de bobine
- 7 Nervures de guidage du dispositif de retenue (à l'intérieur)
- 8 Câble de sortie signal