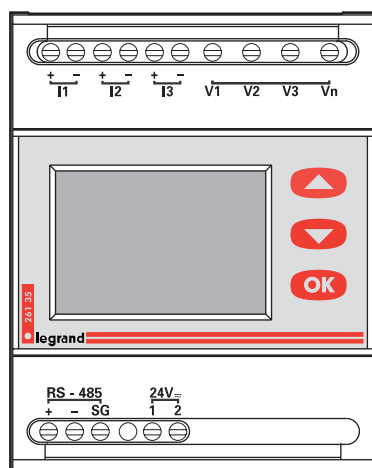


DESCRIPTION

La référence **LGR026135** est un dispositif électronique destiné à être utilisé dans les systèmes de supervision; il permet de mesurer toutes les grandeurs de lignes monophasées et triphasées. Les informations sont visualisées sur un affichage local ou disponibles en format Modbus RTU sur RS-485.



I1 I2 I3 + - Entrées transformateurs de courant

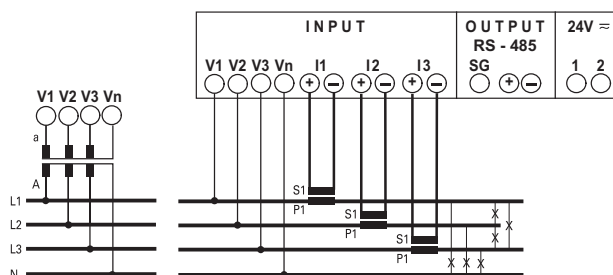
Attention: ne pas raccorder les secondaires des TA à la terre

V1 V2 V3 Vn Entrées tensions de ligne (directes ou avec transformateurs de tension)

RS-485 + Tx/Rx Rs485
- Tx/Rx Rs485
SG Masse de signal

24V= 1 Alimentation 24V =
2 Alimentation 24V =
Nota: utiliser des alimentations à double isolement ou équivalent ☐

RESEAU 4 FILS



RESEAU 3 FILS: ne pas connecter Vn
ne pas connecter I2

LIGNE MONOPHASEE: ne pas connecter V2 et V3
ne pas connecter I2 et I3

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

LGR026135 ne nécessite pas de soins particuliers pour son installation mécanique et électrique. L'appareil est conçu pour le montage sur un rail de 35 mm.

La position de fixation n'a aucune incidence sur le fonctionnement.

Avant de procéder à l'installation, il faut vérifier le type de saisie et la configuration du réseau sur laquelle l'appareil sera inséré.

Vérifier que les données indiquées sur la plaque correspondent à celles du secteur.

Lors de câblage, respecter scrupuleusement le schéma de saisie, une connexion erronée est source inévitable de fausses mesures ou de dommage à l'appareil.

PARAMÈTRES PROGRAMMABLES

CODE D'ACCÈS

L'accès à la programmation est protégé par une clé logicielle constituée d'une combinaison numérique de 4 chiffres.

Lors de la demande d'accès à la programmation, l'appareil demande à l'opérateur de saisir au clavier la combinaison d'accès, en permettant ou en interdisant la possibilité de modification des paramètres, selon le code chargé. La programmation est divisée sur deux niveaux (avec différentes clés d'accès)

NIVEAU 1

1.0 SAISIE

- a réseau 3 fils, 2 systèmes de mesure (Aron phases L1-L3)
- b réseau 4 fils, 3 systèmes de mesure
- c ligne monophasée

1.1 PUISSANCE MOYENNE

Grandeur: puissance triphasé active, réactive ou apparente.

Temps d'intégration: 5/8/10/15/20/30/60 minutes.

Remise à zéro de la puissance moyenne et du pic maximum de la puissance moyenne.

1.2 COMPTEUR HORAIRE

Remise à zéro du compteur horaire.

1.3 COMMUNICATION RS 485

Vitesse de transmission: 4800 - 9600 - 19200 bit/second

Numéro d'adresse: 1 + 247

NIVEAU 2

2.0 RAPPORTS DE TRANSFORMATION

Rapport de transformation du transformateur de courant externe.

Rapport de transformation du transformateur de tension externe.

PROGRAMMATION

Le menu de programmation est divisé en plusieurs pages:

- CODE ACCES 1
- CONNEXION
- TEMPS D'INTEGRATION PUISSANCE MOYENNE
- GRANDEUR ASSOCIE A LA PUISSANCE MOYENNE
- REMISE A ZERO PUISSANCE MOYENNE
- REMISE A ZERO COMPTEUR HORAIRE
- COMMUNICATION RS485
- CODE ACCES 2
- RAPPORT DE TRANSFORMATION DU T.C.
- RAPPORT DE TRANSFORMATION DU T.T.

Pour la programmation, utilisez les 3 touches sur l'avant:

- OK** confirmation des données réglées
- ▲** augmente la valeur réglée
- ▼** pour déplacer le curseur
- OK + ▼** pour entrer/sortir du menu programmation
- OK + ▲** pour retourner à la page précédente du menu programmation

- 1 Appuyez simultanément sur **OK/▼**
- 2 Sur l'écran apparaît **PASS / 0000** (la chiffre active clignote)
- 3 Appuyer sur **▲** pour charger la clé d'accès (standard 1000)
- 4 Appuyer sur **OK**
- 5 L'afficheur affiche **3 - 4n / 3n3E (ou la dernière connexion chargée)**
- 6 Appuyer sur **▲** pour sélectionner la connexion désirée:
3n3E réseau triphasé 4 fils, 3 systèmes de mesure
3-2E réseau triphasé 3 fils, 2 systèmes de mesure (Aron)
1n1E ligne monophasée
- 7 Appuyez sur **OK**
- 8 Sur l'écran apparaît **PMd / tIME / 0005** (ou bien la dernière valeur chargée)
- 9 Agir sur **▲/▼** pour charger le temps d'intégration de la puissance moyenne. Le temps d'intégration peut être sélectionné à pas fixes: 5 / 8 / 10 / 15 / 20 / 30 / 60 minutes
- 10 Appuyez sur **OK**
- 11 Sur l'écran apparaît **PMd / tYPE / Act** (ou bien la dernière valeur chargée)
- 12 Agir sur **▲/▼** pour charger la grandeur que l'on peut associer à la puissance moyenne:
Act puissance active
rEA puissance réactive
APP puissance apparente

- 13 Appuyez sur **OK**
- 14 Sur l'écran apparaît **Pmd / rES / no**
- 15 Si on désire pas remettre à zéro le comptage de la puissance moyenne, appuyer sur **OK** et passer au **point 16**.
Si on désire remettre à zéro le comptage de la puissance moyenne, agir sur **▲/▼** jusqu'à ce que **Pmd / rES / YES** soit affiché, puis appuyez sur **OK**
- 16 Sur l'écran apparaît **rES / tIME / no**
- 17 Si on désire pas remettre à zéro le comptage du compteur horaire, appuyer sur **OK** et passer au **point 18**. Si on désire remettre à zéro le comptage du compteur horaire, agir sur **▲/▼** jusqu'à ce que **rES / tIME / YES** soit affiché, puis appuyez sur **OK**
- 17a Configuration Modbus**
- Sur l'écran apparaît **BAUd / 9.6k** (ou bien la dernière valeur chargée)
 - Agir sur **▲/▼** pour charger le poids d'impulsion désiré
 - Appuyez sur **OK**
 - Sur l'écran apparaît **Addr / 255** (ou bien la dernière valeur chargée)
 - Agir sur **▲/▼** pour charger le numéro d'adresse désiré
 - Appuyez sur **OK**
- 18 Sur l'écran apparaît **PASS / 0000**
- 19 Appuyez sur **▲** pour charger la clé d'accès (standard 2001)
- 20 Appuyez sur **OK**
- 21 Sur l'écran apparaît **ct / 0001** (ou bien la dernière valeur chargée)
- 22 Agir sur **▲/▼** pour charger le rapport de transformation du T.C. externe max.9999 (ex. 800/5A = rapport 160)

- 23 Appuyez sur **OK**
- 24 Sur l'écran apparaît **Vt / 0001.0** (ou bien la dernière valeur chargée)
- 25 Agir sur **▲/▼** pour régler le rapport de transformation du T.T. externe max.10,0 (ex. 600/100V = rapport 6,0).
Pour insertion directe, c'est-à-dire sans T.T. externe, il faut charger un rapport de transformation égal à **1,0**
- 26 Appuyez sur **OK**
- 27 Sur l'écran apparaît brièvement **SAVE**, puis l'appareil quitte automatiquement le menu de programmation en se portant sur la première page de affichage

REGLAGE DU CONTRASTE DE L'ECRAN

- 1 Appuyez sur **OK**
- 2 Sur l'écran apparaît **8.8.8.8 / 8.8.8.8 / 8.8.8.8**
- 3 Agir sur **▲/▼** pour régler le contraste de l'écran
- 4 Quand on a obtenu le réglage désiré, appuyer sur **OK**
- 5 L'appareil retourne au menu affichage

AFFICHAGE

Le menu de affichage est divisé en plusieurs pages et varie selon le type de saisie sélectionné.

Pour faire défiler les pages de affichage appuyez sur **▼**

Pour retourner aux pages précédentes appuyez sur **▲**

RESEAU 4 FILS

- Tensions simples (phase-neutre) L1-N / L2-N / L3-N
- Courants I1 / I2 / I3
- Tensions composées
- Puissance active de phase P1 / P2 / P3
- Puissance réactive de phase Q1 / Q2 / Q3
- Puissances triphasées: active / réactive / apparente
- Courant de neutre / fréquence / facteur de puissance triphasé
- Energie active e reactive triphasée
- Compteur horaire (nombre de heures et minutes de fonctionnement)
- Puissance moyenne et puissance moyenne maxi
- Connexion sélectionnée / version du logiciel

RESEAU 3 FILS

- Courants I1 / I2 / I3
- Tensions composées
- Puissances triphasées: active / réactive / apparente
- Fréquence / facteur de puissance triphasé
- Energie active e reactive triphasée
- Compteur horaire (nombre de heures et minutes de fonctionnement)
- Puissance moyenne et puissance moyenne maxi
- Connexion sélectionnée / version du logiciel.

LIGNE MONOPHASEE

- Tension - Courant
- Puissance active, réactive, apparente
- Fréquence, Facteur de Puissance
- Energie active e reactive
- Compteur horaire (heures et minutes de fonctionnement)
- Puissance moyenne et puissance moyenne maximale
- Connexion sélectionnée / version logiciel

DETECTION DES LA SEQUENCE DE PHASES

En cas de raccordement des tensions avec séquence des phases fausse, le message **Err 123** sera affiché.

Ce message restera jusqu'à ne sera pas rétabli la correcte séquence des phases.

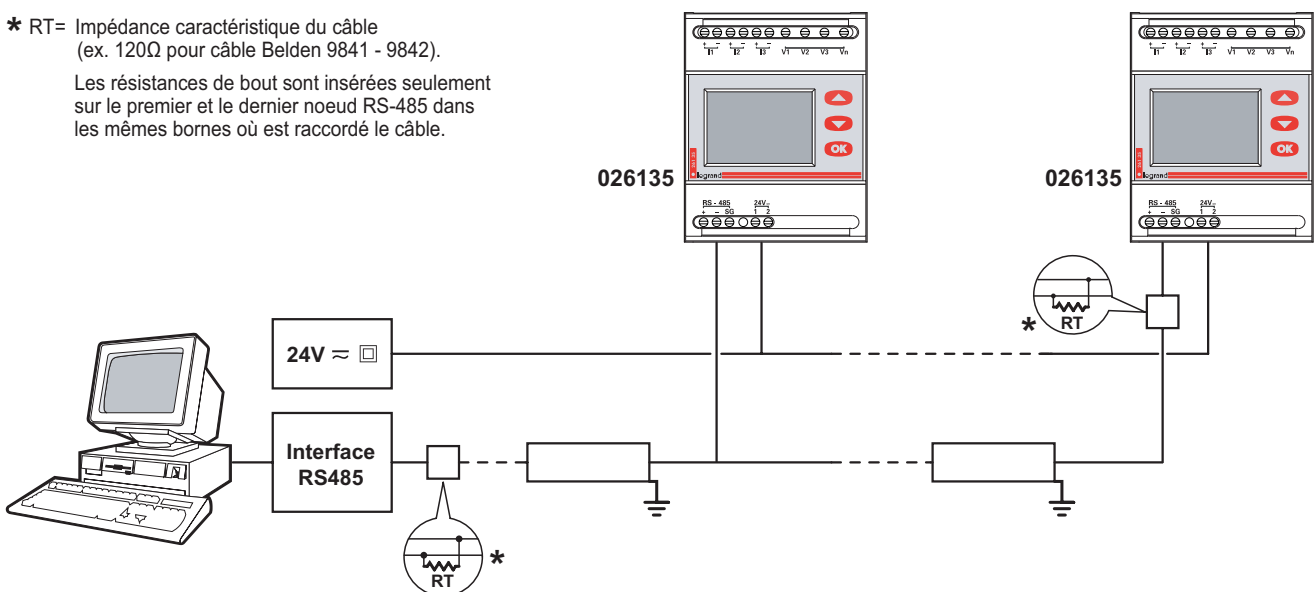
De toute façon, en agissant sur le clavier est possible accéder aux pages de affichage. Après quelques instants d'inactivité, le message **Err 123** apparaît de nouveau et il reste jusqu'à la équence correcte des phases est rétablie.

COMPTEUR HORAIRE (heures et minutes de fonctionnement)

La fonction Compteur horaire, comptage des heures et minutes de fonctionnement, est active quand le dispositif détecte la présence de la phase **L1**.

* RT= Impédance caractéristique du câble
(ex. 120Ω pour câble Belden 9841 - 9842).

Les résistances de bout sont insérées seulement sur le premier et le dernier noeud RS-485 dans les mêmes bornes où est raccordé le câble.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Entrées courant:** TA avec courant nominal secondaire 5A (Imax = 1,2 Inom, Isurcharge = 20 Inom / 0.5 sec.)
- Entrées tension:** V phase - phase = 40 + 450V
- Dimensions:** 4 modules DIN
- Température d'exercice:** -5 + 55 °C