DUCATI energia s.p.a.

Via M.E.Lepido,182 - 40132 Bologna, Italy ☎ +39 051-6411511 🖷 +39 051-402040
info@ducatienergia.com www.ducatienergia.com

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION

REGULATEURS R8



GÉNÉRALITÉS

Grâce aux dimensions compactes, à la technologie de pointe et à la gamme intégrale de fonctionnalités, les régulateurs automatiques du facteur de puissance R8 ont une grande capacité d'adaptation à n'importe quel contexte d'application dans le domaine des systèmes de rephasage aussi bien pour réseaux monophasés que triphasés à faible et moyenne tension. Les options de connectivité permettent l'échange de données sur le site et la surveillance à distance. L'afficheur LCD doté de menus et guide utilisateur disponibles en 8 langues assure une mise en service et une utilisation de l'instrument aisées.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Contrôleur automatique du facteur de puissance à 8 gradins (11 pour les modèles "USB" et "BT").
- Afficheur LCD graphique à 128x128 pixels rétro-éclairé à DEL blanches, 5 touches de navigation pour fonctions et configurations. Textes des menus et guide utilisateur disponibles en 8 langues.
- Options de connectivité Bluetooth, USB, Radio 868MHz, NFC, RS485 et Ethernet. Mémoire évènements interne avec historique des données jusqu'à 1 an et capteur RTC à batterie.
- Mesures de tension et courant avec précision 1%±0,5 digit. Alarmes complètement définissables par l'utilisateur et pouvant être associées aux sorties à relais.

CE

Version B - Novembre 2018

Version FW de référence V 0.67 et suivantes

INDEX

1 MODÈLES R8 5

2 AVERTISSEMENTS 6

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 7

4 INSTALLATION 9

5 CONNEXIONS 10

5.1 BRANCHEMENTS DE BASE 10
5.1.1 Réseau triphasé sans neutre standard avec tension phase-phase 400V 10
5.1.2 Réseau triphasé sans neutre en cogénération avec tension phase-phase 400V 12
5.1.3 D'autres branchements de base 14
5.2 BRANCHEMENT SÉRIE RS485 15
5.3 BRANCHEMENT SORTIES D'ALARME, SIGNALISATION ET CONTROLE VENTILATEUR 15
5.4 BRANCHEMENT INTERFACES USB ET ETHERNET 16

6 MISE EN SERVICE ET AUTO-ACQUISITION CONFIGURATION MATÉRIEL 17

6.1 CONFIGURATION DES PARAMETRES DE SYSTEME 17
6.2 AUTO-ACQUISITION COMPLÈTE 18
6.3 AUTO-ACQUISITION RÉDUITE 21

7 RÉGLAGE PARAMÈTRES 24

7.1 CONFIGURATIONS RELATIVES AUX CONNEXIONS 25
7.1.1 Primaire TC 25
7.1.2 Secondaire TC 25
7.1.3 Phase du TC 26
7.1.4 Inversion du TC 26
7.1.5 Cogénération 26
7.1.6 Fréquence 26
7.1.7 Primaire TV 26
7.1.8 Secondaire TV 27
7.1.9 Phase du TV 27
7.1.10 Décalage phase V-I 27
7.2 CONFIGURATIONS RELATIVES AU COSFI 28
7.2.1 Cosfi objectif 28
7.2.2 Tolérance cosfi 28
7.2.3 Cosfi bande 2 29
7.2.4 Cosfi bande 3 29
7.2.5 Cosfi bande 4 / GEN 29
7.2.6 Bande 1 30
7.2.7 Bande 2 30
7.2.8 Bande 3 30
7.2.9 Bande 4 30
7.2.10 Temps pour moyens 30
7.3 CONFIGURATIONS RELATIVES AU REPHASAGE 31
7.3.1 Tension nom. cond. 31
7.3.2 Mode manuel 32
7.3.3 Temps de connexion 32
7.3.4 Temps de décharge 32
7.3.5 Déconnexion gradin 32
7.3.6 Sortie relais n (n=1÷11) 33
7.3.6.1 Fonction relais n (n=1÷11) 34
7.3.6.2 Puissance gradin n (n=1÷11) 35
7.3.6.3 Sortie d'alarme n (n=1÷11) 35
7.3.6.4 Mode manuel n (n=1÷11) 36
7.4 CONFIGURATIONS RELATIVES AUX INTERFACES DE COMMUNICATION 37
7.4.1 Protocole 37
7.4.2 Adresse 37
7.4.3 Vitesse transmiss. 38
7.4.4 Informations NFC 38
7.4.5 USB 38
7.4.5.1 Mise à jour FMW 39

7.4.5.2 Mise à jour langue ... 39
7.4.5.3 Importer param. ... 39
7.4.5.4 Export param. ... 39
7.4.5.5 Export. événements ... 39
7.4.5.6 Exporter alarmes ... 40
7.4.5.7 Exp. enreg. mes. ... 40
7.4.5.8 Exporter alertes ... 40
7.4.6 Ethernet ... 40
7.5 CONFIGURATIONS RELATIVES AUX ALARMES ET VENTILATEUR ... 41
7.5.1 Seuil alarme surtension (Alarme Vmax) ... 41
7.5.2 Délai alarme surtension (Délai al. Vmax) ... 42
7.5.3 Seuil alarme surintensité (Alarme Imax) ... 42
7.5.4 Délai alarme surintensité (Délai al. Imax) ... 42
7.5.5 Seuil alarme tension faible (Alarme Vmin) ... 42
7.5.6 Délai alarme tension faible (Délai al. Vmin) ... 42
7.5.7 Seuil alarme courant faible (Alarme Imin) ... 43
7.5.8 Délai alarme courant faible (Délai al. Imin) ... 43
7.5.9 Seuil alarme THDV % (Alarme THDV%) ... 43
7.5.10 Délai alarme THDV % (Délai al. THDV%) ... 43
7.5.11 Seuil alarme THDI % (Alarme THDI%) ... 43
7.5.12 Délai alarme THDI % (Délai al. THDI%) ... 44
7.5.13 Délai alarme rephasage excessif (Délai cosfi haute) ... 44
7.5.14 Délai alarme rephasage non effectué (Délai cosfi bas) ... 44
7.5.15 Seuil alarme température (Alarme temp.) ... 44
7.5.16 Délai alarme température (Délai alarme temp.) ... 45
7.5.17 Seuil activation ventilateur (Seuil activ. vent.) ... 45
7.5.18 Délai activation ventilateur (Délai activ. vent.) ... 45
7.6 PARAMÈTRES DE SYSTÈME ... 46
7.6.1 Langue (Sélectionne langue) ... 46
7.6.2 Unités de température ... 46
7.6.3 Activ. mot de passe ... 47
7.6.4 Réglage mot de pas. ... 47
7.6.5 Vers. firmware ... 47
7.6.6 Vers. bootloader ... 47
7.6.7 Version langues ... 48
7.6.8 Rétro-éclairage ... 48
7.6.9 Rétro-écl. auto ... 48
7.6.10 Contraste ... 48
7.6.11 Date ... 48
7.6.12 Heure ... 49
7.6.13 Heure été/hiver ... 49
7.7 PARAMÈTRES AVANCÉS ... 50
7.7.1 Différenciation temps de connexion (Temps de connex.) ... 50
7.7.2 Temps de manœuvre en déconnexion (Tdis) ... 50
7.7.3 Temps d'évaluation (Tval) ... 51
7.7.4 Temps de transitoire en déconnexion (Ttr deconnex.) ... 51
7.7.5 Temps de transitoire en connexion (Ttr connex) ... 51
7.7.6 Contrôle stabilité mesures (Moyenne mobile) ... 51
7.7.7 Seuil stabilité mesures (% Moyenne mobile) ... 51
7.7.8 Présence réactance (Réactance) ... 52
7.7.9 Seuil dégrade 1 ... 52
7.7.10 Seuil rupture 1 ... 52
7.7.11 Seuil dégrade 2 ... 52
7.7.12 Seuil rupture 2 ... 53
7.7.13 R. à z. alarmes en cours (R. à z. alarmes) ... 53
7.7.14 Affichage grandeurs par analyse harmonique (Analyse harmon.) ... 53
7.7.15 Seuil puissance pour auto-acquisition (Seuil auto-acq) ... 53
7.7.16 Adresse 868MHz ... 54
7.7.17 Canal 868MHz ... 54
7.7.18 Type de réseau ... 54
7.7.19 Durée micro-coupure (Creux de tension) ... 54
7.7.20 Durée maximale connexion gradin (Tmax gradin) ... 54
7.7.21 Seuil invalidation THDI (I max harmonique) ... 55
7.7.22 Gestion masquage alarmes (Masquage alarmes) ... 55

7.7.23 Enreg. 1er mes. 55
7.7.24 Enreg. 2de mes. 56
7.7.25 Période d'enreg. 56
7.7.26 Activer l'enreg. 56
7.8 PLAGES ET VALEURS PAR DÉFAUT DES PARAMÈTRES 57
7.9 MODE SAISIE DES VALEURS DES PARAMÈTRES 60

8 UTILISATION DE L'INSTRUMENT 62

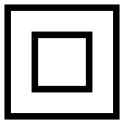
8.1 INFORMATIONS SUR L'INSTRUMENT 62
8.1.1 Modèle et Numéro de Série 62
8.1.2 Version du firmware, du bootloader et des langues 62
8.2 DESCRIPTION AFFICHEUR ET TOUCHES 64
8.2.1 Afficheur 64
8.2.2 Fonctions des touches 66
8.3 MENU MESURES 67
8.3.1 Mesure dkVAr 68
8.4 MENU GRAPHIQUES 69
8.5 LISTE ÉVÉNEMENTS 70
8.6 MENU STATISTIQUES 72
8.6.1 Temps de travail 72
8.6.2 Opérations gradin (Manœuvres contacteur) 72
8.6.3 Connexions 72
8.6.4 Puissance réelle 73
8.6.5 État gradin 73
8.7 GESTION ET AFFICHAGE DES ALARMES ET VENTILATEUR 74
8.7.1 Menu liste alarmes 74
8.7.2 Description des alarmes et activation du ventilateur 76
8.7.2.1 Alarme de surtension 76
8.7.2.2 Alarme de surintensité 76
8.7.2.3 Alarme tension faible 77
8.7.2.4 Alarme courant faible 78
8.7.2.5 Alarme THDI 79
8.7.2.6 Alarme THDV 80
8.7.2.7 Alarme température 80
8.7.2.8 Activation du ventilateur 81
8.7.2.9 Alarme rephasage excessif 82
8.7.2.10 Alarme rephasage non effectué 83
8.7.2.11 Alarme de micro-interruption 84
8.7.2.12 Alarme rupture gradin n (n=1,2,3,4,5) 84
8.8 MENU DE REMISE À ZÉRO 86
8.8.1 Réinit. param. usine 86
8.8.2 Compteurs alarmes 86
8.8.3 Valeurs moyennes 86
8.8.4 Minimums / Maximums 86
8.8.5 Paramètres gradin 87
8.8.6 Manouvres contacteurs 87
8.8.7 Redémarrer R8 87
8.8.8 Archives 88
8.9 INTERFACES DE COMMUNICATION 89
8.9.1 Liaison série RS485 89
8.9.2 Radio 868MHz 89
8.9.3 NFC 89
8.9.4 Bluetooth 90
8.9.5 USB 90
8.9.6 Ethernet 90
8.10 MODE DE REPHASAGE MANUEL 91
8.11 PRÉSENCE RÉACTANCES DE BARRAGE 92
8.12 MISE A JOUR FIRMWARE, BOOTLOADER ET LANGUES 94

1 MODÈLES R8

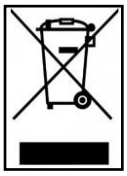
Modèle Régulateur	Codes	N. relais	485	ETH	Bluetooth	USB	Radio 868MHz	Sur tableau Ducati Energia
R8	415986080NNNN	8						
R8 BT	415986080NBNN	11			✓			
R8 USB	415986080NSNN	11				✓		
R8 485	415986080QNNN	8	✓					
R8 485 BT	415986080QBNN	11	✓		✓			
R8 485 USB	415986080QSNN	11	✓			✓		
R8 ETH	415986080ENNN	8		✓				
R8 ETH BT	415986080EBNN	11		✓	✓			
R8 ETH USB	415986080ESNN	11		✓		✓		
R8 RADIO	415986080NNDN	8					✓	
R8 BT RADIO	415986080NBDN	11			✓		✓	
R8 USB RADIO	415986080NSDN	11				✓	✓	
R8 485 RADIO	415986080QNDN	8	✓				✓	
R8 485 BT RADIO	415986080QBDN	11	✓		✓		✓	
R8 485 USB RADIO	415986080QSDN	11	✓			✓	✓	
R8 ETH RADIO	415986080ENDN	8		✓			✓	
R8 ETH BT RADIO	415986080EBDN	11		✓	✓		✓	
R8 ETH USB RADIO	415986080ESDN	11		✓		✓	✓	
R8 INT	315986090NNNN	8						✓
R8 BT INT	315986090NBNN	11			✓			✓
R8 USB INT	315986090NSNN	11				✓		✓
R8 485 INT	315986090QNNN	8	✓					✓
R8 485 BT INT	315986090QBNN	11	✓		✓			✓
R8 485 USB INT	315986090QSNN	11	✓			✓		✓
R8 ETH INT	315986090ENNN	8		✓				✓
R8 ETH BT INT	315986090EBNN	11		✓	✓			✓
R8 ETH USB INT	315986090ESNN	11		✓		✓		✓
R8 RADIO INT	315986090NNDN	8					✓	✓
R8 BT RADIO INT	315986090NBDN	11			✓		✓	✓
R8 USB RADIO INT	315986090NSDN	11				✓	✓	✓
R8 485 RADIO INT	315986090QNDN	8	✓				✓	✓
R8 485 BT RAD INT	315986090QBDN	11	✓		✓		✓	✓
R8 485 USB RAD INT	315986090QSDN	11	✓			✓	✓	✓
R8 ETH RADIO INT	315986090ENDN	8		✓			✓	✓
R8 ETH BT RAD INT	315986090EBDN	11		✓	✓		✓	✓
R8 ETH USB RAD INT	315986090ESDN	11		✓		✓	✓	✓

Consulter le Chap. 3 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES pour les détails sur les options indiquées sur le tableau

REVENEZ AU SOMMAIRE

2 AVERTISSEMENTS   

Lire attentivement le guide suivant avant d'utiliser le régulateur
Ce guide a pour but d'offrir les informations nécessaires pour installer et utiliser les modèles de la gamme de régulateurs R8.
L'installation et le câblage du dispositif doivent être effectués par du personnel qualifié.
Un interrupteur automatique ou un sectionneur doit être incorporé dans le circuit électrique, positionné de manière approprié à proximité du régulateur et être facilement accessible de la part de l'opérateur. Il doit être marqué comme dispositif de sectionnement de l'appareil: IEC/EN 61010-1 § 6.11.2
Danger d'électrocution, brûlures et arc électrique. Se doter d'un équipement de protection adapté afin de respecter les normes en vigueur pour la sécurité électrique.
Avant de procéder aux raccordements, vérifier le sectionnement de l'alimentation électrique avec un dispositif de détection de la tension qui doit être placé à proximité du régulateur ou, de toute façon, qui doit être facilement accessible par l'opérateur.
S'il faut nettoyer l'instrument, utiliser uniquement un chiffon humide.
La version actualisée de ce manuel et le manuel d'exploitation complet peuvent être consultés en ligne au lien https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91



Ne pas éliminer l'appareil en tant que déchet municipal en mélange

Le fabricant, Ducati Energia S.p.A., déclare que les régulateurs R8 sont conformes à la directive 2014/53/UE.
Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante:
https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91

CE

REVENEZ AU SOMMAIRE

3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **Alimentation:**
  - Tension nominale: 400 ou 230 ou 110 VCA;
  - Limites de fonctionnement: 110÷415 V CA/CC ±10%;
  - Gamme de fréquences: CC ou 45÷66 Hz;
  - Puissance absorbée: 2,5W
  - Puissance absorbée maxi: 10W (pour modèle «USB ETH»)
  - Fusibles: 1A rapides.
- **Entrée de tension:**
  - Tension nominale: 400 ou 230 ou 110 VCA;
  - Plage de mesure: 50÷525 VCA;
  - Précision: 1% ± 0,5 digit;
  - Gamme de fréquences: 45÷400 Hz;
  - Type de mesure: valeur efficace véritable (TRMS).
- **Entrée de courant:**
  - Type d'entrée: dérivation de courant;
  - Courant nominal: 5A;
  - Plage de mesure: 0,025÷6 A;
  - Précision: 1% ± 0,5 digit;
  - Type de mesure: valeur efficace vraie (TRMS);
  - Auto-consommation: <1,8VA.
- **Sorties relais:**
  - Nombre total de sorties: 8 (11 pour les modèles «USB» et «BT»);
  - Type de contacts: 6 NO (commune C1) + 1 NO (commune C2) + 1 NO/NF (commune C3);
  - Type de contacts pour les modèles «USB» et «BT»: 6 NO (commune C1) + 1 NO (commune C2) + 1 NO/NF (commune C3) + 2 NO (commune C4) + 1 NO (commune C5);
  - Tension maximale d'emploi contacts NO: 440 VCA;
  - Tension maximale d'emploi contacts NO/NF: 400 VCA;
  - Débit nominal contacts NO: AC1 6A–250V~, AC15 1,5A-440V~;
  - Débit nominal contact NO/NF: AC1 6A–250V~, AC15 1,5A-440V~;
  - Durée mécanique / électrique contacts NO: > 30x106 / > 2x105 manœuvres;
  - Durée mécanique / électrique contacts NO/NF:> 1x107 / > 1x104 manœuvres.
- **Interface utilisateur:**
  - Clavier à 5 touches;
  - Afficheur: LCD STN matrice graphique 128x128px rétro-éclairé à DEL blanches;
  - Dimensions zone visuelle LCD: 72,3x57mm;
  - Rétro-éclairage et contraste: niveaux réglables depuis le menu de Configuration.
- **Conditions environnementales de fonctionnement:**
  - Température de service: -20÷70 °C;
  - Température de stockage: -30÷80 °C;
  - Catégorie de surtension: |||;
  - Catégorie de mesure: 3;
  - Tension d'isolation: 600V~;
  - Humidité relative: < 80%.
- **Bornes de connexion:**
  - Typologie: extractibles;
  - Section conducteurs: 0,2÷2,5 mm2 (24÷12 AWG);
  - Couple de serrage: 0,5 Nm;
  - Longueur de dénudage: 7 mm.
- **Boîtier:**
  - Format: 96x96 encastrable;
  - Matériau: Polyester thermoplastique PBT;
  - Indice de protection: IP51 sur la façade – IP20 sur les bornes;
  - Poids: 350g.
- **Interface Radio 868MHz**
  - Fréquence porteuse: 868MHz;
  - Bande de fréquences: 868.0 – 868,6 MHz;
  - Puissance maximale délivrée: 12,5 mW;
  - Protocole: Modbus.

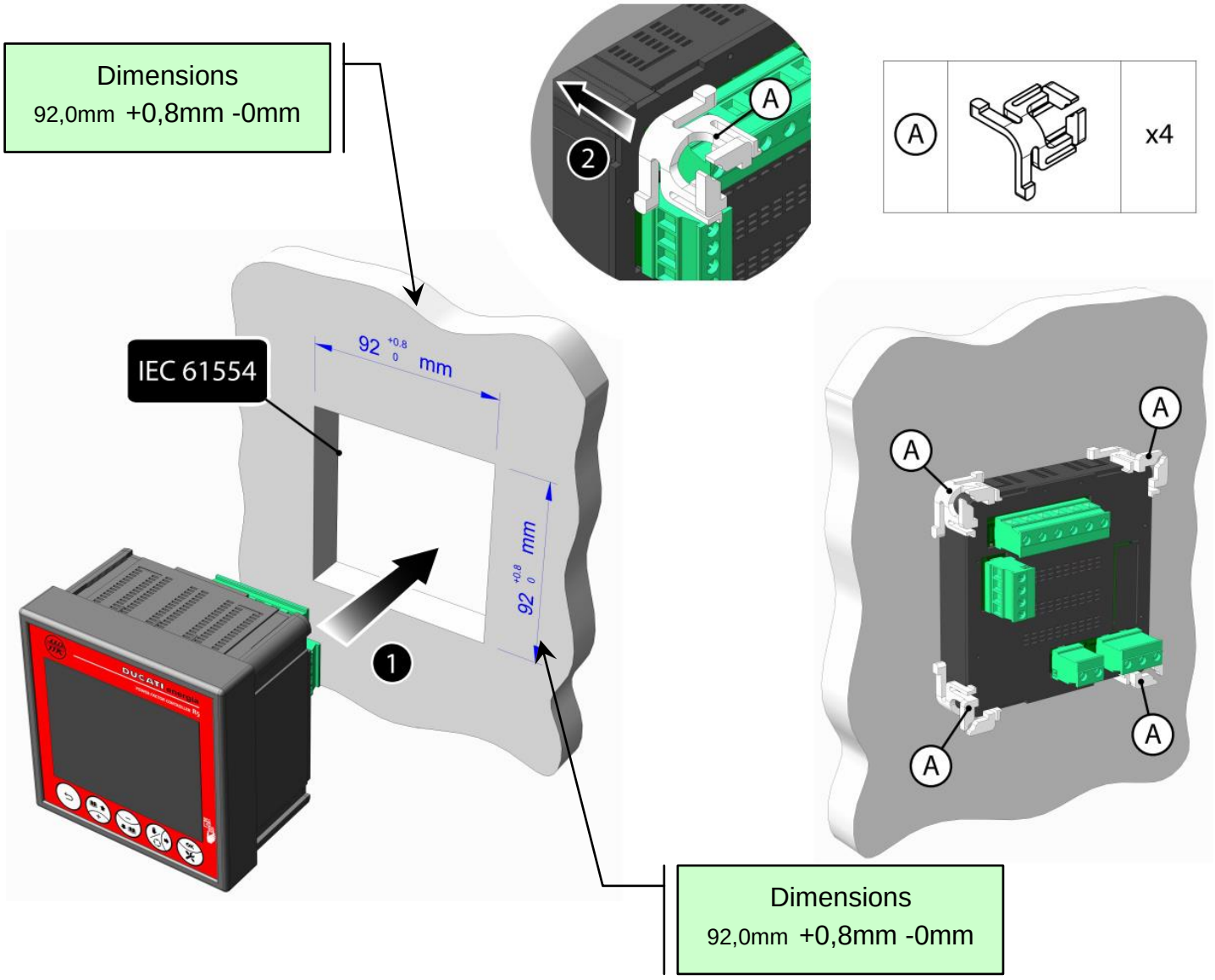
- **Interface NFC 13,56Mhz**
  - Échange de données avec Smartphone via antenne derrière l'afficheur – utiliser l'appli Android Ducati Smart Energy pouvant être téléchargée au lien: https://play.google.com/store/apps/details?id=it.ducatienergia.smartenergy
- **Interface RS485**
  - Tension d'isolation: 600V~;
  - Protocoles: Modbus-RTU, Ascii-Ducbus;
  - Débit en bauds: 9600÷115200 bps;
  - Résistance de terminaison: 120Ohm – intégrée (activable avec barrette de connexion sur borne de connexion).
- **Interface Ethernet**
  - Carte de réseau 10/100Base-T;
  - Connecteur RJ45 à isolation galvanique fonction MDI/MDX auto-crossover;
  - Tension d'isolation: 600V~;
  - Serveur web intégré;
  - Protocole Modbus-TCP.
- **Interface USB**
  - Typologie USB-Host 2.0.
- **Interface Bluetooth**
  - Typologie Bluetooth Low Energy (BLE).
- **Conformité aux normes**
  - EN 61010-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61326-1, EN 62311, EN 301-489-1, EN 301-489-3, EN 300-220-2, EN 300-330, EN 300-328-1.

REVENEZ AU SOMMAIRE

4 INSTALLATION

L'installation du régulateur devra être effectuée sur un panneau vertical sur lequel on aura préalablement réalisé une ouverture carrée conforme à la réglementation IEC 61554. Les dimensions de l'ouverture devront être 92,0mm x 92,0mm avec une tolérance admissible de +0,8mm et -0mm.

Introduire 1 le régulateur depuis l'avant du panneau et le fixer 2 à l'arrière par les 4 clips de fixation fournis avec l'appareil en les faisant coulisser jusqu'en butée contre la paroi arrière du panneau.



Pour le câblage des connecteurs mobiles se référer au Chap. 5 - CONNEXIONS.

REVENEZ AU SOMMAIRE

5 CONNEXIONS

Pour les branchements relatifs aux entrées de l'alimentation, du courant et des sorties du relais

CONSULTER LE Chap. 5.1- Branchements de base

Pour les connexions relatives au port de communication série

CONSULTER LE Chap. 5.2 - Branchement Série RS485

Pour les branchements relatifs aux sorties des relais utilisées comme contacts d'alarme, signalisation et contrôle ventilateur

CONSULTER LE Chap. 5.3 - Branchement sorties d'alarme, signalisation et contrôle ventilateur

Pour les branchements relatifs aux interfaces USB et Ethernet

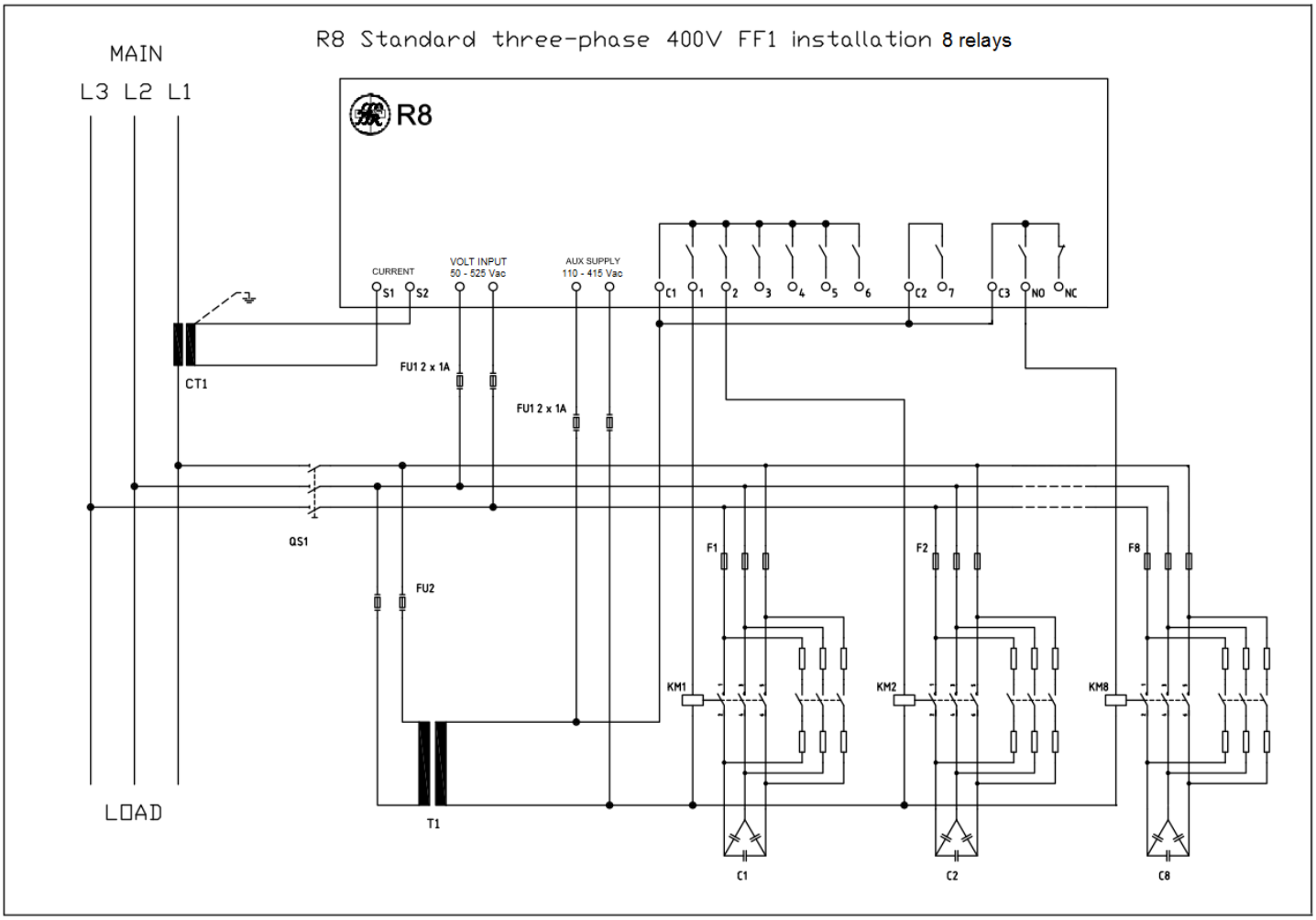
CONSULTER LE Chap. 5.4 - Branchement interfaces USB et Ethernet

REVENEZ AU SOMMAIRE

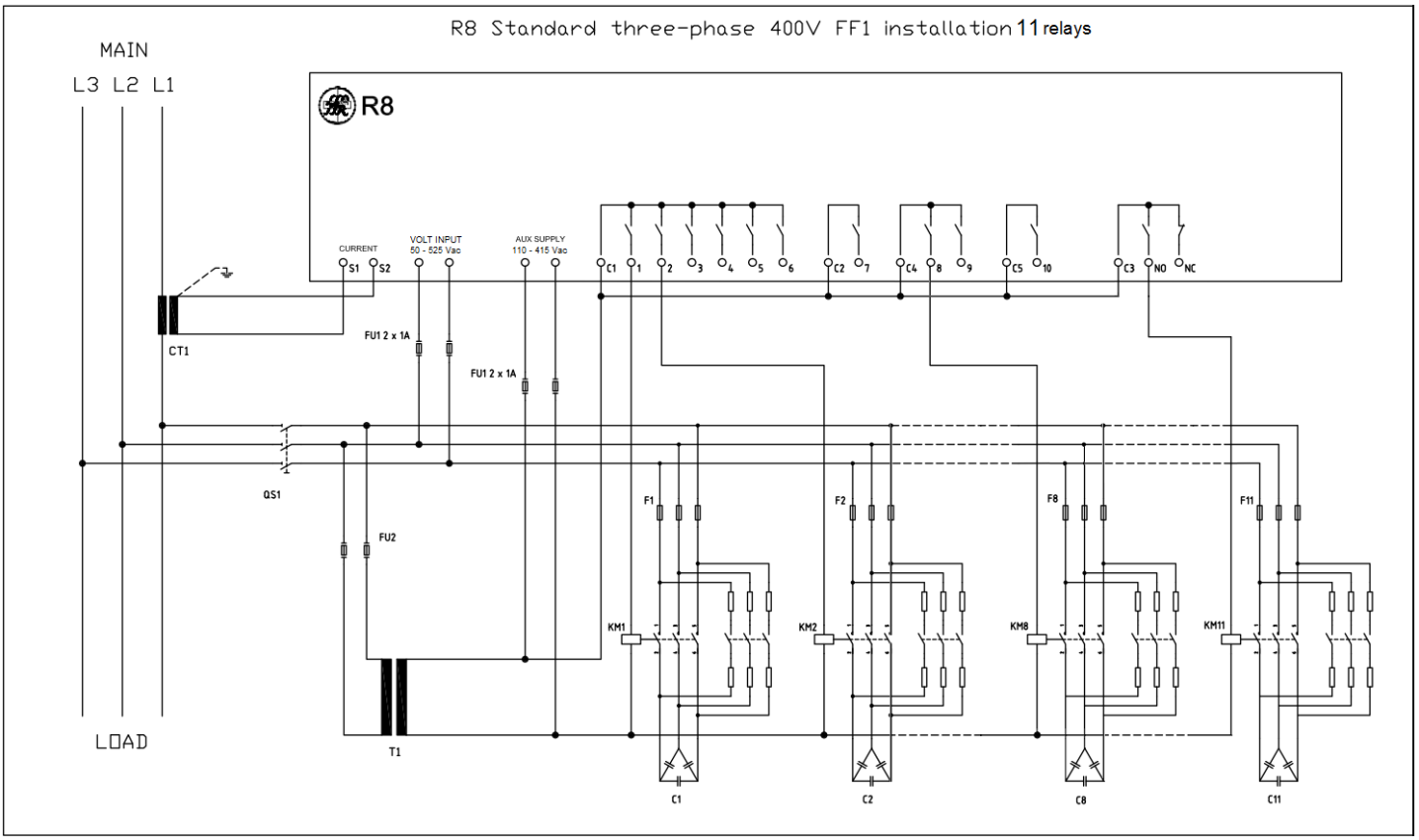
5.1 Branchements de Base

5.1.1 Réseau triphasé sans neutre standard avec tension phase-phase 400V

En cas de régulateur R8 à 8 sorties relais, le relier comme la figure suivante le montre:



En cas de régulateur R8 à 11 sorties relais, par contre, le relier comme la figure suivante le montre:



REMARQUE: les schémas montrent une configuration FF1; pour les configurations FF2 et FF3, il suffit de connecter le courant des phases L2 et L3, respectivement, au lieu de L1. Pour plus d'informations, contactez le service d'assistance technique à l'adresse électronique suivante: assistenza-rif@ducatienergia.com

Relier tous les bancs de rephasage présents en utilisant les bornes de 1 à 7 (10 pour les modèles à 11 sorties) et la sortie NO/NF comme indiqué à titre d'exemple pour les bancs 1, 2 et 8 (11 pour les modèles à 11 sorties).

Pour les composants indiqués dans la figure précédent (CT1, F1..11, FU2, T1, KM1..11, C1..11 et QS1) se référer au manuel de l'appareil de rephasage et à l'équipement sur lequel le régulateur est installé.

IMPORTANT: Au premier allumage, si sur l'entrée ampèremétrique il y a un courant supérieur à 0,7% du **Secondaire TC** Chap. 7.1.2 la procédure d'auto-acquisition est exécutée automatiquement selon une des modalités prévues au Chap. 6. Au cours de cette procédure, les paramètres essentiels nécessaires pour la première mise en service seront requis.

ATTENTION: Si l'on souhaite ou s'il faut modifier les paramètres par défaut avant que l'auto-acquisition soit effectuée, il est nécessaire de ne pas relier le signal de courant au régulateur (bornes CURRENT) ou s'assurer que le courant détecté est nul.

Configurer ensuite les paramètres à l'aide du Menu de Configuration conformément à ce qui est indiqué dans le tableau figurant au Chap. 7.

REMARQUE 1: en présence de réactances de barrage suivre les indications mentionnées au Chap. 8.11- Présence de réactances de barrage.

REMARQUE 2: le paramètre **Temps de décharge** (Chap. 7.3.4) doit être configuré conformément à ce qui est indiqué dans le manuel de l'appareil de rephasage. ATTENTION: La saisie d'un temps inférieur par rapport à celui qui a été prescrit peut conduire à l'endommagement de l'appareillage et/ou du régulateur.

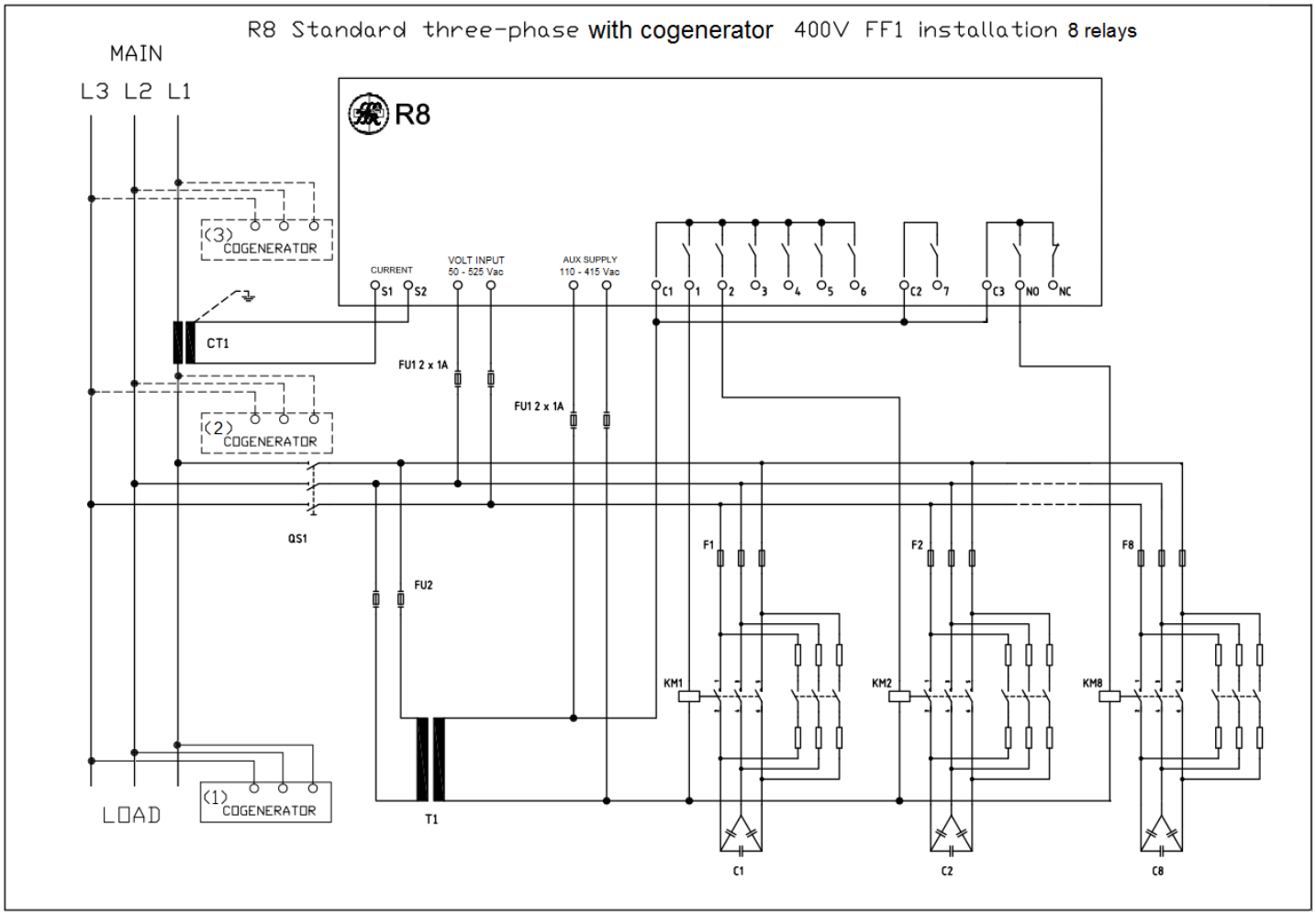
Il est possible de modifier les paramètres même après l'auto-acquisition et/ou de répéter celle-ci à l'aide des fonctions de Redémarrer R8 (Chap. 8.8.7) et Réinit.param.usine (Chap. 8.8.1).

REVENEZ À CONNEXIONS

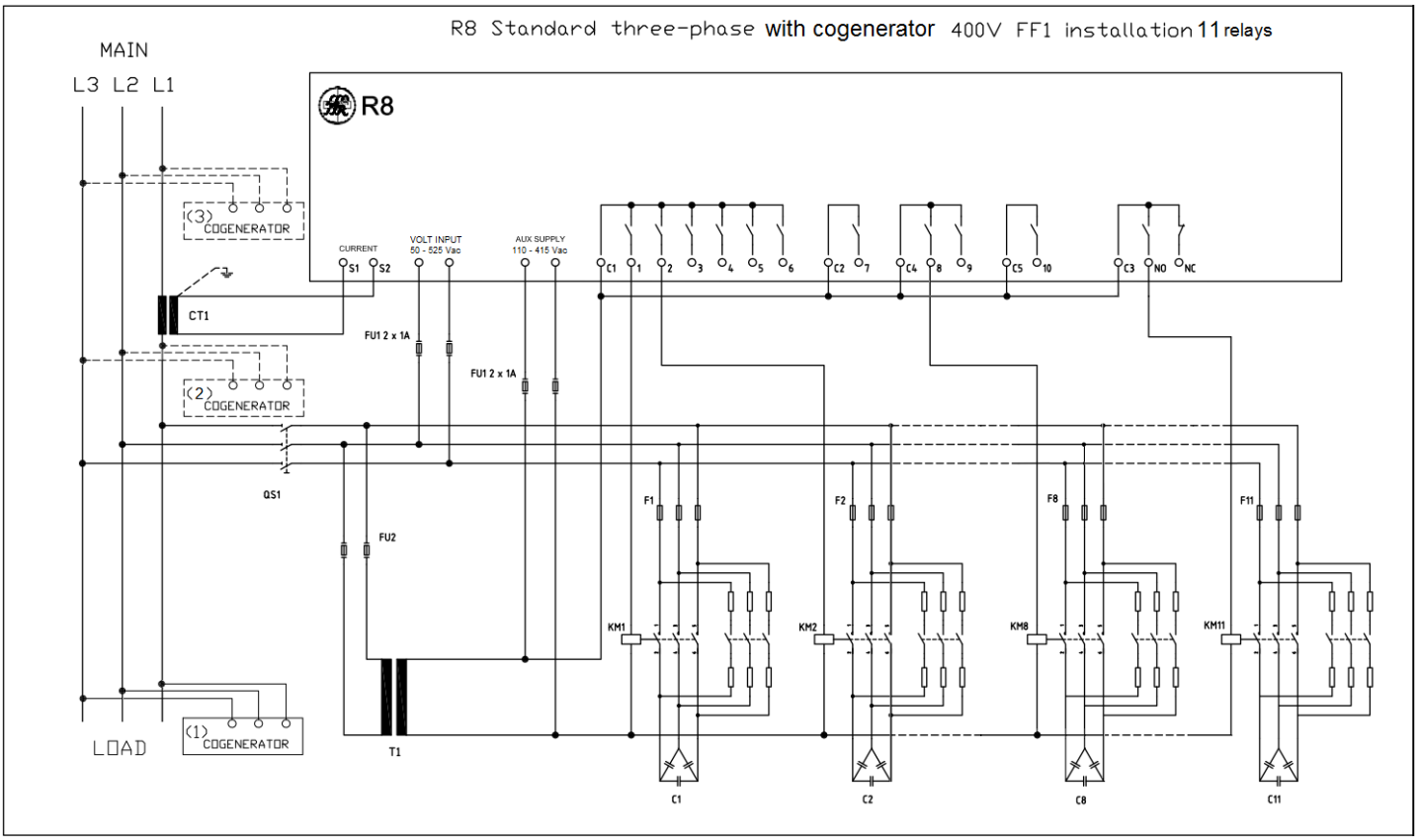
REVENEZ AU SOMMAIRE

5.1.2 Réseau triphasé sans neutre en cogénération avec tension phase-phase 400V

En cas de régulateur R8 à 8 sorties relais, le relier comme la figure suivante le montre:



En cas de régulateur R8 à 11 sorties relais, par contre, le relier comme la figure suivante le montre:



REMARQUE: les schémas montrent une configuration FF1; pour les configurations FF2 et FF3, il suffit de connecter le courant des phases L2 et L3, respectivement, au lieu de L1. Pour plus d'informations, contactez le service d'assistance technique à l'adresse électronique suivante: assistenza-rif@ducatienergia.com

Relier tous les bancs de rephasage présents en utilisant les bornes de 1 à 7 (10 pour les modèles à 11 sorties) et la sortie NO/NF comme indiqué à titre d'exemple pour les bancs 1, 2 et 8 (11 pour les modèles à 11 sorties).

Pour les composants indiqués dans la figure précédent (CT1, F1..11, FU2, T1, KM1..11, C1..11 et QS1) se référer au manuel de l'appareil de rephasage et à l'équipement sur lequel le régulateur est installé.

Le système de cogénération (COGENERATOR) peut être relié comme autre possibilité à une des trois positions (1), (2) et (3) indiquées dans la figure. Si l'installation est réalisée dans les points (1) ou (2), le régulateur rephasera aussi le système de cogénération et il faudra activer le mode de fonctionnement en cogénération. Si l'installation est réalisée dans le point (3), le régulateur ne rephasera pas le système de cogénération et donc le mode de fonctionnement correspondant ne devra pas être activé. Se référer au manuel de l'appareillage pour son installation.

IMPORTANT: Au premier allumage, si sur l'entrée ampèremétrique il y a un courant supérieur à 0,7% du **Secondaire TC** Chap. 7.1.2 la procédure d'auto-acquisition est exécutée automatiquement selon une des modalités prévues au Chap. 6. Au cours de cette procédure, les paramètres essentiels nécessaires pour la première mise en service seront requis. Si on envisage de procéder de cette façon, **éteindre les systèmes de cogénération**.

À la fin de la procédure d'auto-acquisition, rallumer les systèmes de cogénération et régler le paramètre de **Cogénération** sur «ACTIVÉ» au cas où le système de cogénération serait sur (2) ou (1). Pour les détails se référer au Chap. 7.1.5 - Cogénération.

ATTENTION: Si l'on souhaite ou s'il faut modifier les paramètres par défaut avant que l'auto-acquisition soit effectuée, il est nécessaire de ne pas relier le signal de courant au régulateur (bornes CURRENT) ou s'assurer que le courant détecté est nul.

Configurer ensuite les paramètres à l'aide du Menu de Configuration conformément à ce qui est indiqué dans le tableau figurant au Chap.7.

REMARQUE 1: en présence de réactances de barrage suivre les indications mentionnées au Chap. 8.11- Présence réactances de barrage.

REMARQUE 2: le paramètre **Temps de décharge** doit être configuré conformément à ce qui est indiqué dans le manuel de l'appareil de rephasage. ATTENTION: La saisie d'un temps inférieur par rapport à celui qui a été prescrit peut conduire à l'endommagement de l'appareillage et/ou du régulateur.

Il est possible de modifier les paramètres même après l'auto-acquisition et/ou de répéter celle-ci à l'aide des fonctions de Redémarrer R8 (Chap. 8.8.7) et Réinit.param.usine (Chap. 8.8.1).

REVENEZ À CONNEXIONS

REVENEZ AU SOMMAIRE

5.1.3 D'autres branchements de base

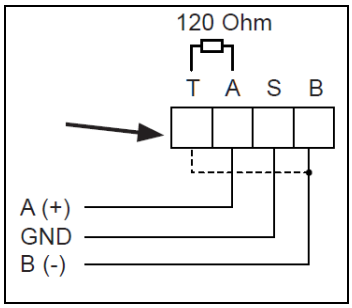
D'autres branchements de base sont possibles en fonction de la configuration du réseau. Pour toute information et aide veuillez contacter le service d'assistance technique Ducati Energia à l'adresse e-mail suivante: assistenza-rif@ducatienergia.com.

REVENEZ À CONNEXIONS

REVENEZ AU SOMMAIRE

5.2 Branchement série RS485

Pour les modèles qui prévoient la liaison série RS485, relier les signaux comme il est indiqué sur la figure suivante en tenant compte que le signal positif doit être relié à la broche A et le signal négatif à la broche B.



En court-circuitant la broche B avec la broche T il est possible de terminer la ligne avec une résistance de 120 Ohm déjà présente à l'intérieur de l'électronique.

Pour toutes les informations relatives aux configurations des paramètres protocole, adresse et baud, se référer au Chap. 7.4- Configurations relatives aux interfaces de communication.

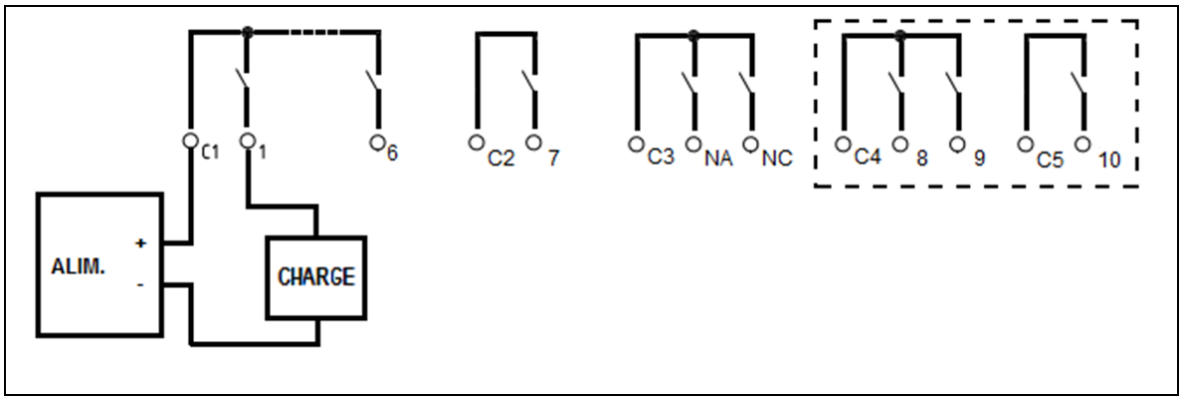
Pour toutes les informations relatives aux spécifications de protocole Modbus-RTU et ASCII Ducbus, se référer à la documentation disponible au lien suivant: ftp://ftp.ducatienergia.com/DucatiSistemi/Protocols_Analysers/

5.3 Branchement sorties d'alarme, signalisation et contrôle ventilateur

Il est possible de configurer les sorties à relais en tant que sorties d'alarme, signalisation et contrôle ventilateur. Pour toutes les informations relatives à la manière de configurer une sortie en tant qu'alarme, signalisation ou contrôle ventilateur, se référer au Chap. 7.3- Configurations relatives au rephasage.

REMARQUE: pour les modèles à 8 sorties relais seront disponibles 7 sorties (relais de 1 à 7) à contacts simples et 1 sortie (relais 8) à contact double NO/NF. Pour les modèles à 11 sorties relais seront disponibles 10 sorties (relais de 1 à 10) à contacts simples et 1 sortie (relais 11) à contact double NO/NF.

La figure suivante montre un exemple de branchement à la sortie 1. Veiller à la borne commune de référence pour chaque sortie.



Modèles à 8 relais	
Relais	**Commune**
da 1 a 6	C1
7	C2
8 (NA/NC)	C3
Modèles à 11 relais	
Relais	**Commune**
da 1 a 6	C1
7	C2
8 e 9	C4
10	C5
11 (NA/NC)	C3

L'alimentateur (ALIM) et l'électronique de lecture (CHARGE) doivent être conformes à ce qui est indiqué dans les caractéristiques techniques des sorties relais présentes au Chap. 3 - CARACARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

Les **sorties associées aux alarmes** peuvent être configurées aussi bien en **logique NO** (normalement ouvert, comme dans la figure précédente) qu'en **logique NF** (normalement fermé) et leur état sera modifié en fonction de l'état d'activation de l'alarme.

Les sorties associées à la **signalisation de fonctionnement manuel/automatique** seront fermées en cas de fonctionnement manuel.

La sortie éventuellement associée à la **signalisation de R8 en fonctionne** peut uniquement être celle à contacts NO/NF (la sortie 8 pour les modèles à 8 relais ou bien la sortie 11 pour les modèles à 11 relais) et elle est gérée en **logique NO** (le contact NO est normalement ouvert et il est fermé en cas de fonctionnement régulier du régulateur tandis que le contact NF est normalement fermé et il s'ouvre si le régulateur n'est pas en fonction).

Les sorties associées au **contrôle ventilation** sont gérées en logique NO et elles sont fermées en cas de demande d'activation de la ventilation forcée. Pour les détails se référer aux Chap.7.5.17 et Chap.7.5.18.

L'alimentateur (ALIM) et l'électronique de lecture (CHARGE) doivent être conformes à ce qui est indiqué dans les caractéristiques techniques des sorties relais présentes au Chap. 3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

5.4 Branchement interfaces USB et Ethernet

L'interface USB, si présente, est du type MSD Host 2.0 avec connecteur de type A. Compatibilité au système de fichier de type FAT32. Pour les configurations relatives à cette interface, se référer au Chap.7.4.5.

Pour utiliser l'interface Ethernet, si présente, brancher le régulateur au réseau au moyen du port RJ45. Pour les configurations et fonctionnalités relatives à cette interface, se référer au Chap.7.4.6.

REVENEZ À CONNEXIONS

REVENEZ AU SOMMAIRE

6 MISE EN SERVICE ET AUTO-ACQUISITION CONFIGURATION MATÉRIEL

Lors de la première mise en service ou du rallumage, dans les conditions décrites en détail ci-dessous, certains paramètres du système (date, heure et/ou langue des menus) seront requis. Pour la descriptions des cas concernés par cette requête et les modes de saisie:

CONSULTER LE Chap. 6.1– Configuration des paramètres de système

Pour la description et les modalités d'exécution d'une auto-acquisition complète (de la phase et du sens du TC ainsi que des puissances de chaque batterie):

CONSULTER LE Chap. 6.2- Auto-acquisition complète

Pour la description et les modalités d'exécution d'une auto-acquisition réduite (de la phase et du sens du TC):

CONSULTER LE Chap. 6.3 - Auto-acquisition réduite

REVENEZ AU SOMMAIRE

6.1 Configuration des paramètres de système

Les Régulateurs R8 concernés par le premier allumage afficheront de manière séquentielle les pages-écrans de configuration des paramètres suivants:

- **Sélectionne langue:** (fig.1) La page-écran de configuration sera affichée en anglais (langue par défaut) (pour les détails se référer au Chap.7.6.1);
- **Date**: (fig.2) La date "01/01/17" sera affichée (par défaut) (pour les détails se référer au Chap.7.6.11);
- **Heure:** (fig.3) L'heure "00:00:00" sera affichée (par défaut) (pour les détails se référer au Chap.7.6.12);
- **Heure été/hiver:** (fig.4) La configuration «HEURE HIVER» sera affichée (par défaut) (pour les détails se référer au Chap.7.6.13).

Au cas où, lors du rallumage générique, la batterie tampon résulterait à plat, on affichera de manière séquentielle uniquement les pages-écrans relatives à **Date** (fig.2), **Heure** (fig. 3) et **Heure été/hiver** (fig. 4).

Au cas où le rallumage aurait lieu suite à une procédure de **Réinit.param.usine** (Chap. 8.8.1), on affichera uniquement la page-écran de configuration de la **Sélectionne langue** (fig.1).

Fig.1

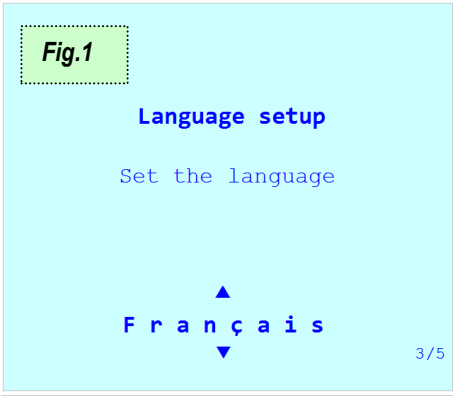


Fig.2



Fig.3

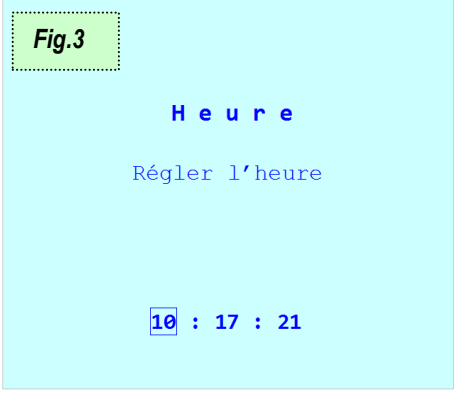


Fig.4



À la fin, le régulateur poursuivra la procédure d'**auto-acquisition complète.**

6.2 Auto-acquisition complète

Ci-après sera illustrée la procédure **d'auto-acquisition complète**, valable pour les régulateurs R8 sur lesquels:

- les réglages d'usine n'ont pas été modifiés (REMARQUE: les Régulateurs R8 installés sur les appareillages Ducati pour lesquels les réglages d'usine n'ont pas été modifiés (REMARQUE: les Régulateurs R8 installés sur les appareillages de Ducati Energia ou de tiers ne doivent pas être considérés avec des réglages d'usine);
- on vient d'effectuer une procédure de **Réinit.param.usine** Chap. 8.8.1
- tous les paramètres **Puissance gradin n (n=1÷11)** sont nuls et on vient d'effectuer une procédure de **Redémarrer R8** Chap. 8.8.7

1.) ↘

Lors du premier allumage sur l'équipement, ou au rallumage après le redémarrage forcé à la suite de la procédure de réinitialisation, après la configuration/confirmation par l'utilisateur des paramètres de systèmes éventuellement exigés conformément aux principes du précédent Chap.6.1, le Régulateur R8 va effectuer une insertion automatique des batteries de condensateurs pour contrôler les branchements et évaluer les valeurs des puissances des batteries.

Afin que ces contrôles initiaux puissent être effectués correctement, il faut avant tout:

- éteindre toute installation de génération présente;
- s'assurer que la charge de l'installation est stable et que le courant mesuré par le régulateur n'est pas nul et supérieur à 0,7% du paramètre **Secondaire TC** Chap. 7.1.2.

2.) ↘

Avant d'effectuer le contrôle des branchements, le régulateur montrera les pages-écrans de configuration des valeurs de

- **Primaire TC** (fig. 5) (pour les indications de saisie de la valeur numérique, se référer au Chap.7.1.1);
- **Secondaire TC** (fig. 6) (pour les indications de saisie de la valeur numérique, se référer au Chap. 7.1.2);
- **Tension nom. cond.** (fig. 7) (pour les indications de saisie de la valeur numérique, se référer au Chap. 7.3.1).

En l'absence de courant sur l'entrée, le Régulateur n'affichera pas ces pages-écrans et:

- passera à la page d'accueil;
- les signalisations relatives à l'**alarme de courant faible** seront aussi affichées Chap. 8.7.2.4.

Dans cette situation:

- il est toutefois possible d'accéder au Menu de Configuration Chap. 7 - RÉGLAGE PARAMÈTRES afin de pré-configurer les paramètres de fonctionnement. Si dans cette phase, on modifie même un seul des paramètres **Puissance gradin n (n=1÷11)**, au moment où le Régulateur mesurera de façon stable un courant non nul, une procédure **d'auto-acquisition réduite** sera exécutée Chap. 6.3;
- il est toutefois possible de passer au **Mode rephasage manuel** Chap. 8.10 pour insérer manuellement les batteries;

Quand le régulateur mesurera de façon stable un courant non nul, il passera aux pages de configuration du **Primaire TC**, **Secondaire TC** (fig. 5 et 6) et du **Tension nom. cond.** (fig. 7).

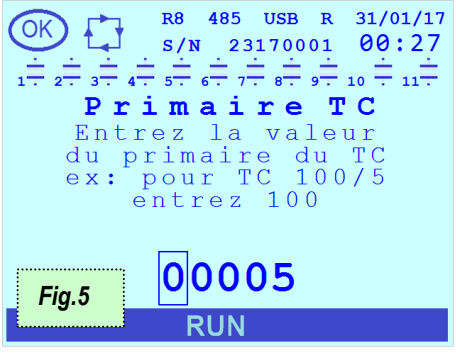


Fig.5

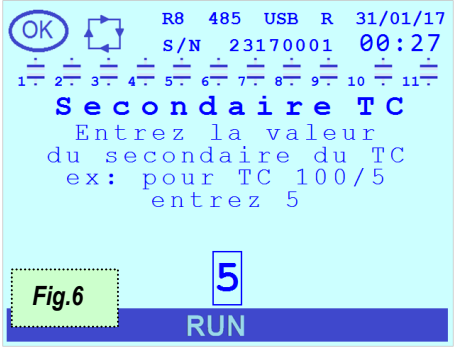


Fig.6

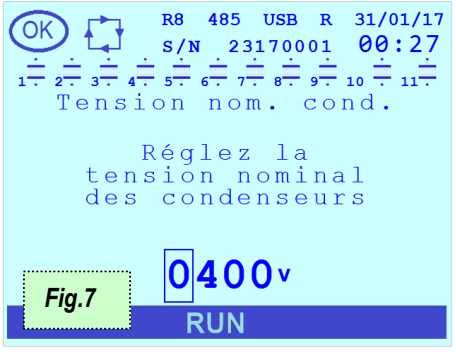


Fig.7

	Passage à la page-écran du paramètre précédent / Annulation de la modification en cours
	Augmentation de la valeur du chiffre sélectionné
	Diminution de la valeur du chiffre sélectionné
	Sélection du chiffre suivant pendant la modification du paramètre
	Confirmation de la valeur et passage à la page-écran du paramètre suivant

3.) ↘

Après la configuration des valeurs du **Primaire TC**, du **Secondaire TC** et du **Tension nom. cond.**, le régulateur contrôlera les branchements de tension/courant en insérant les batteries de condensateurs de manière cyclique (fig. de 8 à 12 illustrant la procédure pour un modèle à 8 relais). Après chaque insertion, le régulateur montre la configuration calculée pendant quelques secondes (se référer au Chap.5.1). On a prévu d'un minimum de 2 cycles jusqu'à un maximum de 5 cycles d'insertion, à la fin desquels le régulateur programmera automatiquement le type de connexion détectée. La durée du cycle est égale à la valeur la plus élevée entre une minute et le paramètre **Temps de décharge** Chap. 7.3.4.

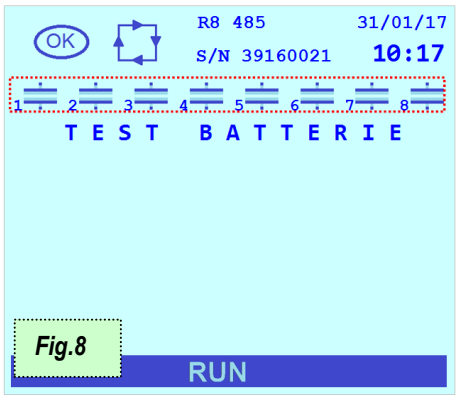


Fig.8

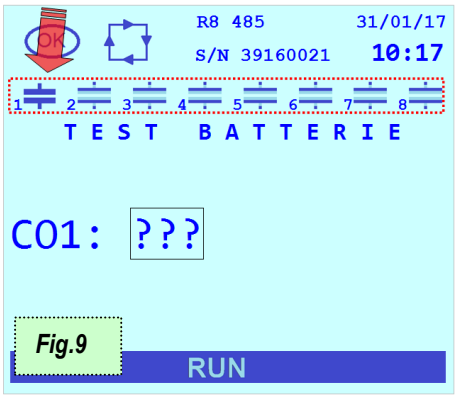


Fig.9

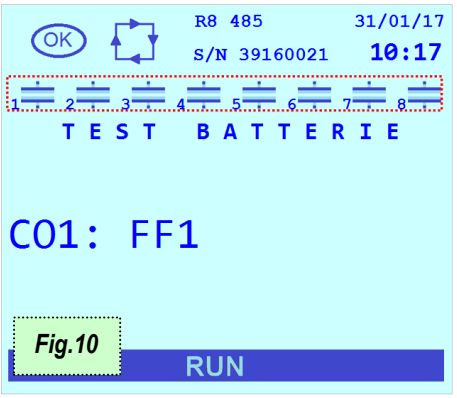


Fig.10

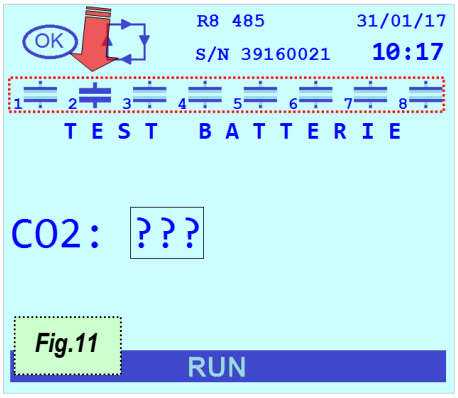


Fig.11

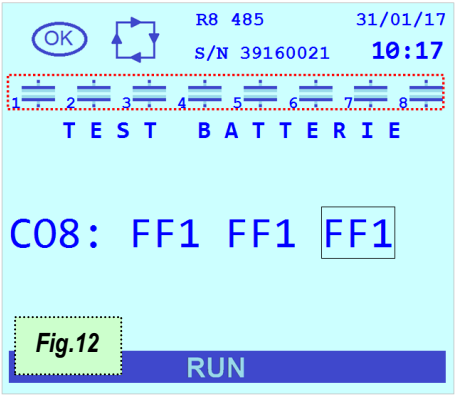


Fig.12

Au cas où le régulateur n'arriverait pas à déterminer automatiquement le type de configuration à cause de conditions de charge non favorables, on affichera une page-écran d'erreur et ensuite la page-écran de configuration du paramètre **Phase du TC** Chap. 7.1.3 qui devra être saisi manuellement (ou confirmé) (fig. 13).

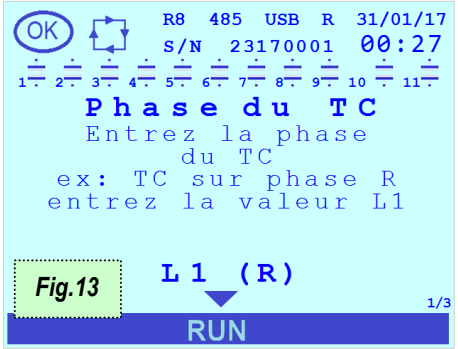


Fig.13

	Page-écran paramètre précédent / Pour annuler la modification en cours
	Modification de la phase de courant branchée au régulateur
	Modification de la phase de courant branchée au régulateur
	Passer à la page-écran du paramètre suivant
	Confirmation phase de courant et passage à la page-écran du paramètre suivant

4.) ↘

Après le contrôle de la connexion, le régulateur affichera les pages-écrans des valeurs estimées de puissance réactive pour chaque batterie (paramètre **Puissance gradin n (n=1÷11)**): il est possible de confirmer ou de modifier les valeurs proposées pour compléter la procédure de démarrage (fig. 14 et 15).

Remarque: pour les batteries dont la mesure de la puissance résulte instable, la valeur 0 kVAr sera proposée.

Si les valeurs affichées diffèrent de celles présentes dans la documentation (ou sur la plaque signalétique) de l'appareil de rephasage, les modifier en insérant les valeurs de puissance réactive à la tension nominale des batteries.

Remarque: en présence de réactances de barrage se référer au Chap. 8.11- Présence réactances de barrage.

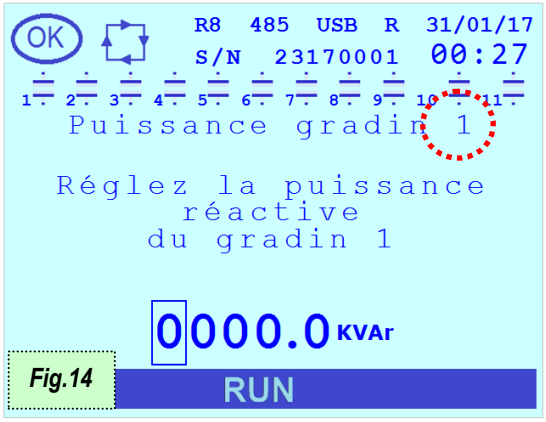


Fig.14

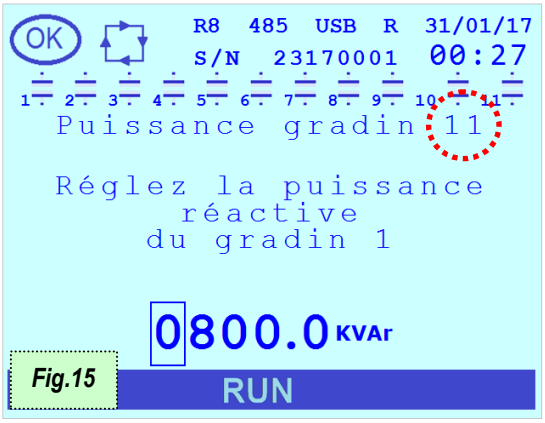


Fig.15

	Page-écran Paramètre précédent / Pour annuler la modification en cours
	Augmentation de la valeur du chiffre sélectionné
	Diminution de la valeur du chiffre sélectionné
	Sélection du chiffre suivant pendant la modification du paramètre
	Confirmation de la valeur et passage à la page-écran du paramètre suivant

5.) ↘

À la fin, le régulateur se portera à la page d'accueil.

Il est possible de rallumer les systèmes de génération éventuels présents pour lesquels il faut configurer le paramètre **Cogénération** = "ACTIVÉ" depuis le Menu de Configuration Chap. 7- RÉGLAGE PARAMÈTRES.

REVENEZ À MISE EN SERVICE ETCAUTO-ACQUISITION CONFIGURATION MATÉRIEL

REVENEZ AU SOMMAIRE

6.3 Auto-acquisition réduite

Ci-après sera illustrée la procédure d'**auto-acquisition réduite**, valable pour les régulateurs R8 qui:

- ont les configurations d'usine modifiées selon ce qui est décrit dans le Chap. 5 - CONNEXIONS et sur lesquels aucune auto-acquisition précédente n'a encore été effectuée;
- sont installés sur des appareillages Ducati Energia et sont allumés pour la première fois;
- ils ont au moins un des paramètres **Puissance gradin n (n=1÷11)** non nul et sur lesquels vient d'être effectuée une procédure de **Redémarrer R8** Chap. 8.8.7.



1.) ↘

Lors du premier allumage sur l'équipement, ou au rallumage après le redémarrage forcé à la suite de la procédure de réinitialisation, après la configuration/confirmation par l'utilisateur des paramètres de systèmes éventuellement exigés conformément aux principes du précédent Chap.6.1, le Régulateur R8 va effectuer une insertion automatique des batteries de condensateurs pour contrôler les branchements et évaluer les valeurs des puissances des batteries.

Afin que ces contrôles initiaux puissent être effectués correctement, il faut avant tout:

- éteindre toute installation de génération présente;
- s'assurer que la charge de l'installation est stable et que le courant mesuré par le régulateur n'est pas nul et supérieur à 0,7% du paramètre **Secondaire TC** Chap. 7.1.2.

2.) ↘

Avant d'effectuer le contrôle des branchements, le régulateur montrera les pages-écrans de configuration des valeurs de

- **Primaire TC** (fig. 5) (pour les indications de saisie de la valeur numérique, se référer au Chap.7.1.1);
- **Secondaire TC** (fig. 6) (pour les indications de saisie de la valeur numérique, se référer au Chap. 7.1.2);

En l'absence de courant sur l'entrée, le Régulateur n'affichera pas ces pages-écrans et:

- passera à la page d'accueil;
- les signalisations relatives à l'**alarme de courant faible** seront aussi affichées Chap.8.7.2.4.

Dans cette situation:

- il est toutefois possible d'accéder au Menu de Configuration Chap. 7- RÉGLAGE PARAMÈTRES afin de pré-configurer les paramètres de fonctionnement.
- il est toutefois possible de passer au **Mode rephasage manuel** Chap. 8.10 pour insérer manuellement les batteries;

Quand le régulateur mesurera de façon stable un courant non nul, il passera aux pages de configuration du **Primaire TC** et **Secondaire TC** (fig. 5 et 6).

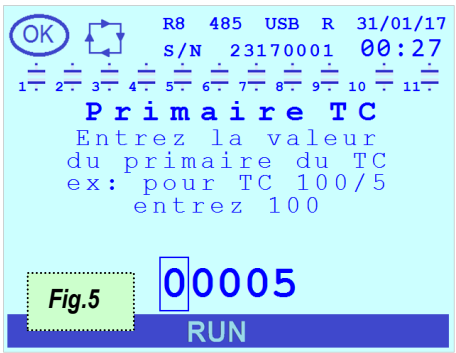


Fig.5

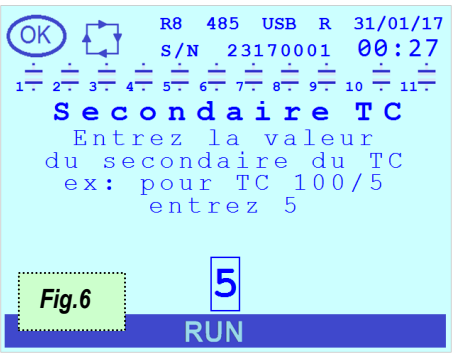


Fig.6

	Passage à la page-écran du paramètre précédent / Annulation de la modification en cours
	Augmentation de la valeur du chiffre sélectionné
	Diminution de la valeur du chiffre sélectionné
	Sélection du chiffre suivant pendant la modification du paramètre
	Confirmation de la valeur et passage à la page-écran du paramètre suivant

3.) ↘

Après la configuration des valeurs du **Primaire TC** et du **Secondaire TC**, le régulateur contrôlera les branchements de tension/courant en insérant les batteries de condensateurs de manière cyclique (fig. de 8 à 12 illustrant la procédure pour un modèle à 8 relais). Après chaque insertion, le régulateur montre la configuration calculée pendant quelques secondes (se référer au Chap.5.1). On a prévu d'un minimum de 2 cycles jusqu'à un maximum de 5 cycles d'insertion, à la fin desquels le régulateur programmera automatiquement le type de connexion détectée. La durée du cycle est égale à la valeur la plus élevée entre une minute et le paramètre **Temps de décharge** Chap.7.3.4.

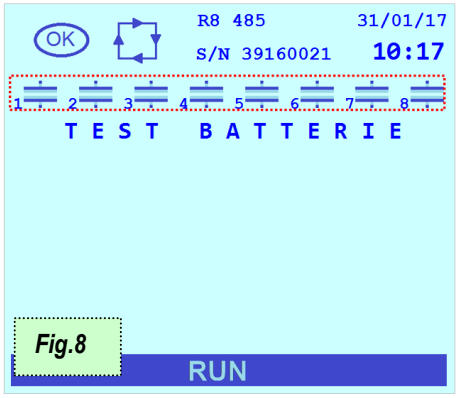


Fig.8

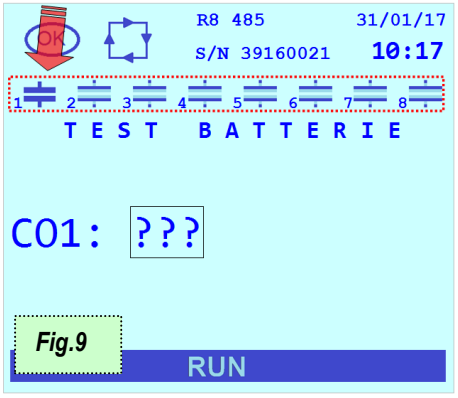


Fig.9

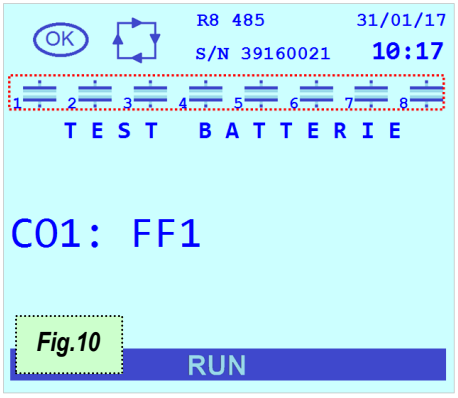


Fig.10

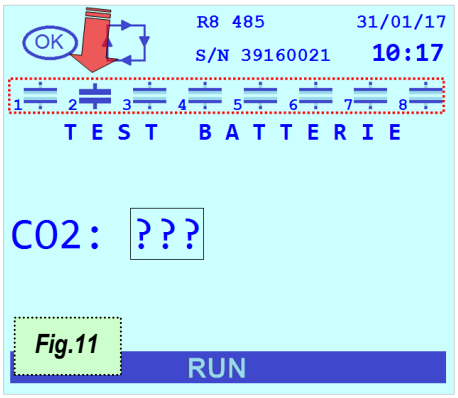


Fig.11

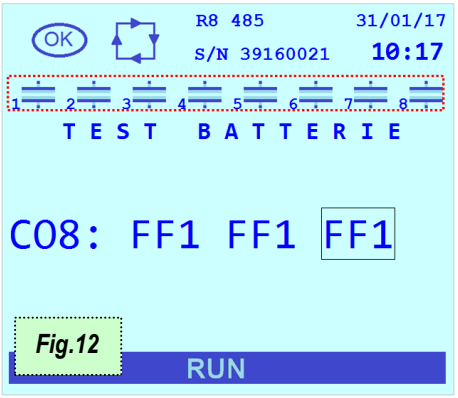


Fig.12

Au cas où le régulateur n'arriverait pas à déterminer automatiquement le type de configuration à cause de conditions de charge non favorables, on affichera une page-écran d'erreur et ensuite la page-écran de configuration du paramètre **Phase du TC** Chap. 7.1.3 qui devra être saisi manuellement (ou confirmé) (fig. 13).

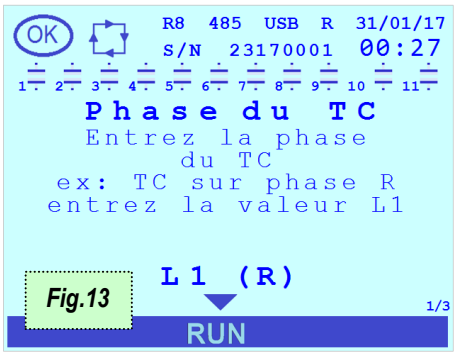


Fig.13

	Page-écran paramètre précédent / Pour annuler la modification en cours
	Modification de la phase de courant branchée au régulateur
	Modification de la phase de courant branchée au régulateur
	Passer à la page-écran du paramètre suivant
	Confirmation phase de courant et passage à la page-écran du paramètre suivant

4.) ↘

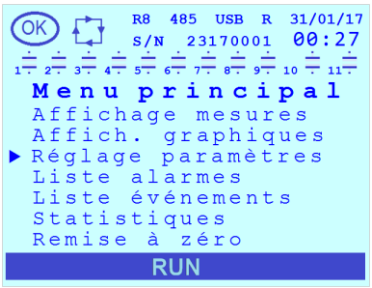
Suite au contrôle, le régulateur se portera à la page d'accueil.

Il est possible de rallumer les systèmes de génération éventuels présents pour lesquels il faut configurer le paramètre **Cogénération** = «ACTIVÉ» depuis le Menu de Configuration Chap. 7- RÉGLAGE PARAMÈTRES.

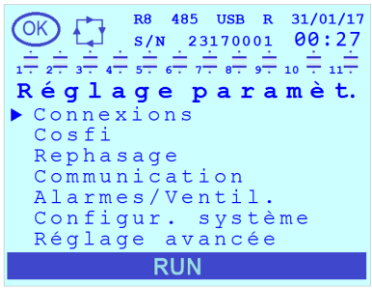
REVENEZ À MISE EN SERVICE ET AUTO-ACQUISITION CONFIGURATION MATÉRIEL

REVENEZ AU SOMMAIRE

7 RÉGLAGE PARAMÈTRES



Dans la page du Menu Principal, au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Réglage paramètres**" et appuyer sur la touche .



Le Menu de Configuration contient les rubriques suivantes: **Connexions**, **Cosfi**, **Rephasage**, **Communication**, **Alarmes/Ventil.**, **Configur. système** et **Reglage avancée**.

Chaque rubrique du menu contient à son tour des sous-menus. Pour les détails se référer aux chapitres relatifs.

CONSULTER LE Chap. 7.1- Configurations relatives aux connexions

CONSULTER LE Chap.7.2- Configurations relatives au cosfi

CONSULTER LE Chap. 7.3 - Configurations relatives au rephasage

CONSULTER LE Chap. 7.4- Configurations relatives aux interfaces de communication

CONSULTER LE Chap. 7.5 - Configurations relatives aux alarmes et ventilateur

CONSULTER LE Chap. 7.6 - Paramètres de système

CONSULTER LE Chap. 7.7 - Paramètres avancés

CONSULTER LE Chap. 7.8 - Plages et valeurs par défaut des paramètres

CONSULTER LE Chap. 7.9 - Mode saisie des valeurs des paramètres

REVENEZ AU SOMMAIRE

7.1 Configurations relatives aux connexions

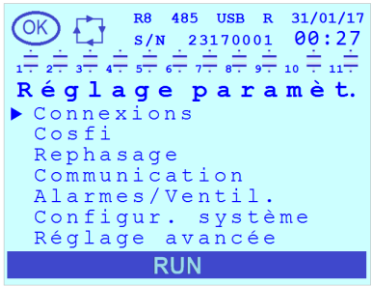
Dans cette section il est possible de:

- définir les paramètres relatifs aux TC et TV éventuels présents respectivement aux entrées ampèremétriques et voltmétriques;

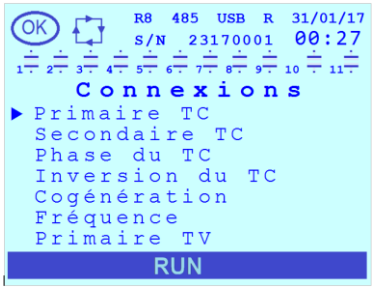
- configurer les phases utilisées pour la lecture du courant et de la tension;

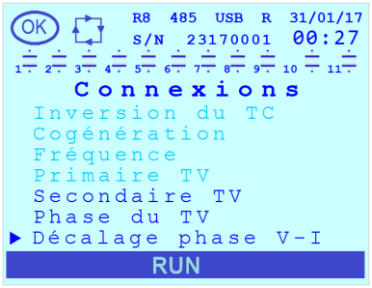
- activer le mode de fonctionnement de cogénération et d'inversion du sens du TC;

- configurer la fréquence du réseau et du décalage phase présent sur le signal de tension.



Dans le menu "Réglage paramètres", au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Connexions**" et appuyer sur la touche .





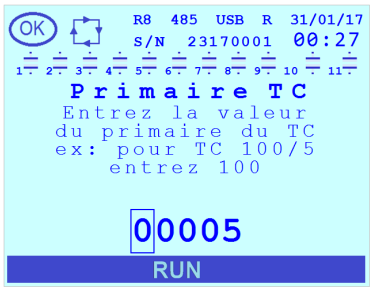
Le menu "**Connexions**" contient les rubriques suivantes: **Primaire TC**, **Secondaire TC**, **Phase du TC**, **Inversion du TC**, **Cogénération**, **Fréquence**, **Primaire TV**, **Secondaire TV**, **Phase du TV** et **Décalage phase V-I**.

Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

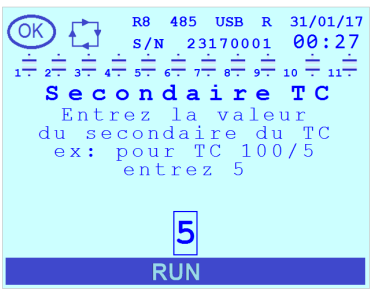
Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.1.1 Primaire TC



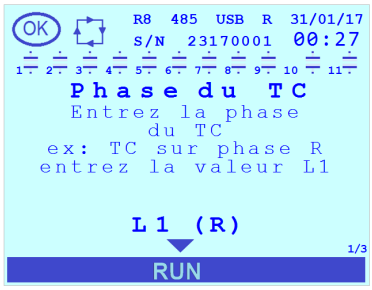
Ce paramètre définit la valeur de pleine échelle du courant de primaire du Transformateur Ampèremétrique (TA). La valeur par défaut est "5". La plage admissible pour le paramètre est [5÷10000]A.

7.1.2 Secondaire TC



Ce paramètre définit la valeur de pleine échelle du courant de secondaire du Transformateur Ampèremétrique (TA). La valeur par défaut est "5". La plage admissible pour le paramètre est [1÷5]A.

7.1.3 Phase du TC



La valeur par défaut est «L1 (R)». Les valeurs admises pour le paramètre sont [L1 (R); L2 (S); L3 (T)].

Si le TC a été branché à la phase R, sélectionner la valeur «L1 (R)», si le TC a été branché à la phase S, sélectionner la valeur «L2 (S)», si le TC a été branché à la phase T, sélectionner la valeur «L3 (T)».

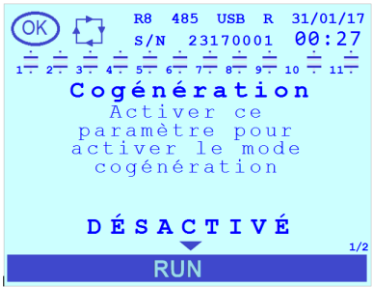
7.1.4 Inversion du TC



La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

Si le mode de cogénération a été activé (**Cogénération** = ACTIVÉ), en réglant ce paramètre sur «ACTIVÉ», il est possible d'inverser le sens du TC au moyen du logiciel sans intervenir sur les branchements.

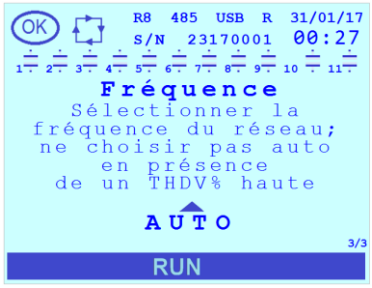
7.1.5 Cogénération



La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

Régler le paramètre sur «ACTIVÉ» quand le TC est installé sur une ligne sur laquelle le courant est à la fois généré par des installations de cogénération et absorbé par la charge. Si le paramètre est réglé sur «DÉSACTIVÉ» le sens du TC sera corrigé automatiquement au moyen du logiciel pour obtenir des valeurs de puissance active toujours positives.

7.1.6 Fréquence



La valeur par défaut est «AUTO». Les valeurs admises pour le paramètre sont [AUTO; 50Hz; 60Hz].

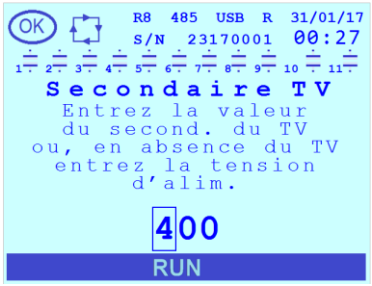
Programmer la valeur sur «AUTO» pour activer la sélection automatique entre 50 et 60Hz à la première mise sous tension du régulateur. En présence d'un contenu élevé harmonique sous tension (mesure THDV%), il est conseillé de programmer la valeur à 50 Hz ou 60 Hz en fonction de la fréquence nominale de l'installation.

7.1.7 Primaire TV



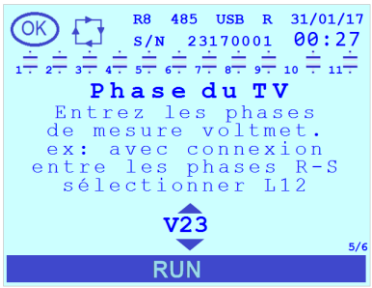
Ce paramètre définit la valeur de pleine échelle de tension de primaire du Transformateur Voltmétrique (TV). La valeur par défaut est «400». La plage admissible pour le paramètre est [50÷200000]V.
REMARQUE: Si le transformateur TV n'est pas présent, saisir la valeur de la tension de réseau connectée (400 ou 230).

7.1.8 Secondaire TV



Ce paramètre définit la valeur de pleine échelle de tension de secondaire du Transformateur Voltmétrique (TV). La valeur par défaut est «400». La plage admissible pour le paramètre est [50÷525]V.
REMARQUE: Si le transformateur TV n'est pas présent, saisir la valeur de la tension de réseau connectée (400 ou 230).

7.1.9 Phase du TV

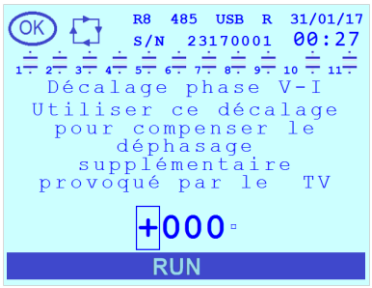


La valeur par défaut est «L23». Les valeurs admises pour le paramètre sont [L1n; L2n; L3n; L12; L23; L31].

Exemple 1: si l'entrée de mesure (ou le TV) a été reliée entre les phases S et T, sélectionner la valeur «L23».

Exemple 2: si l'entrée de mesure (ou le TV) a été reliée entre les phases R et le neutre, sélectionner la valeur «L1n»

7.1.10 Décalage phase V-I



La valeur par défaut est «0». La plage admissible pour le paramètre est [-180÷180].

Saisir la valeur du décalage supplémentaire éventuel (en degrés) introduit sur le signal de tension (par exemple par la présence éventuelle d'un transformateur voltmétrique de moyenne tension).

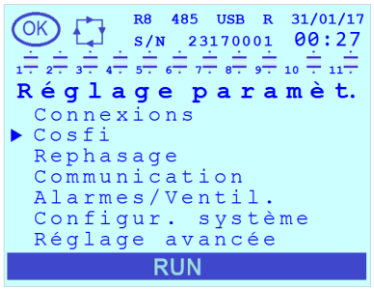
REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

REVENEZ AU SOMMAIRE

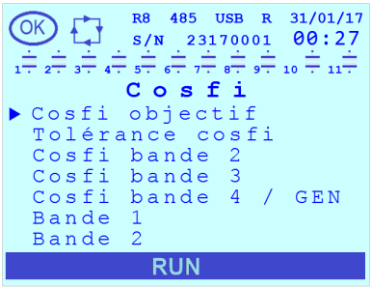
7.2 Configurations relatives au cosfi

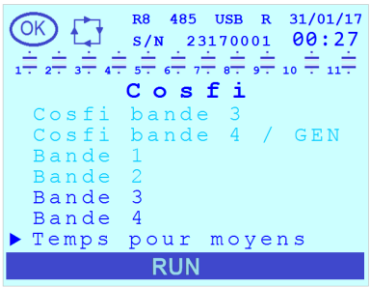
Dans cette section il est possible de:

- définir l'intervalle de valeurs de cosfi à l'intérieur duquel le régulateur considère l'installation comme rephasée;
- configurer le cosfi objectif en partageant la journée en 4 bandes horaires au maximum;
- configurer le cosfi objectif au cas où l'installation à laquelle le système est relié serait en cogénération;
- saisir le temps pour moyens sur la base duquel on calcule la valeur moyenne des grandeurs.



Dans le menu «Réglage paramètres», au moyen des touches ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique «**Cosfi**» et appuyer sur la touche .





Le menu "**Cosfi**" contient les rubriques suivantes: **Cosfi objectif**, **Tolérance cosfi**, **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3**, **Cosfi bande 4 / GEN**, **Bande 1**, **Bande 2**, **Bande 3**, **Bande 4** et **Temps pour moyens**.

Au moyen des touches ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.2.1 Cosfi objectif



Ce paramètre définit la valeur du cosfi objectif de **Bande 1**. La valeur par défaut est «0.980» inductive. La plage admissible pour la valeur numérique est [0.500÷1.000]. Il est également possible de configurer une charge aussi bien inductive que capacitive en modifiant le symbole figurant à gauche de la valeur numérique.

REMARQUE: Ce paramètre et le paramètre **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle des valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'équipement rephasé en **Bande 1** et, par conséquent, les seuils d'activation pour les alarmes de rephasage non effectué et de rephasage excessif. Pour les détails se référer au Chap. 7.2.2.

7.2.2 Tolérance cosfi



La valeur par défaut est «0.03». La plage admissible pour le paramètre est [0.010÷0.100].

Pour chaque bande horaire, respectivement avec le **Cosfi objectif**, le **Cosfi bande 2**, le **Cosfi bande 3** et le **Cosfi bande 4 / GEN** ce paramètre définit l'intervalle de valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considèrera l'installation comme rephasée.

EXEMPLE: avec **Cosfi objectif** = 0.970 inductif et **Tolérance cosfi** = 0.020, le régulateur en **Bande 1** fonctionnera pour obtenir une valeur de cosfi entre 0.950 inductive et 0.990 inductive. Dans ces conditions: avec une valeur de cosfi < 0 950, le régulateur insèrera une batterie de condensateurs (ou tout au plus il affichera une erreur de rephasage non effectué après le temps programmé par le paramètre **Délai cosf bas** (Chap.7.5.14) de permanence de la valeur hors tolérance); avec une valeur de cosfi égale à 0.991 ou avec une valeur de cosfi capacitive, le régulateur débranchera une batterie de condensateurs (ou tout au plus il affichera une erreur de rephasage excessif après le temps programmé par le paramètre **Délai cosf haute** (Chap.7.5.13) de permanence de la valeur hors tolérance).

7.2.3 Cosfi bande 2



Ce paramètre définit la valeur du cosfi objectif de **Bande 2**. La valeur par défaut est «0.980» inductive. La plage admissible pour la valeur numérique est [0.500÷1.000]. Il est également possible de configurer une charge aussi bien inductive que capacitive en modifiant le symbole figurant à gauche de la valeur numérique.

REMARQUE 1: Ce paramètre et le paramètre **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle des valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'équipement rephasé en **Bande 2** et, par conséquent, les seuils d'activation pour les alarmes de rephasage non effectué et de rephasage excessif.

REMARQUE 2: le paramètre est significatif uniquement si une **Bande 2** (Chap.7.2.7) a été configurée

7.2.4 Cosfi bande 3



Ce paramètre définit la valeur du cosfi objectif de **Bande 3**. La valeur par défaut est «0.980» inductive. La plage admissible pour la valeur numérique est [0.500÷1.000]. Il est également possible de configurer une charge aussi bien inductive que capacitive en modifiant le symbole figurant à gauche de la valeur numérique.

REMARQUE 1: Ce paramètre et le paramètre **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle des valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'équipement rephasé en **Bande 3** et, par conséquent, les seuils d'activation pour les alarmes de rephasage non effectué et de rephasage excessif.

REMARQUE 2: le paramètre est significatif uniquement si une **Bande 3** (Chap.7.2.8) a été configurée

7.2.5 Cosfi bande 4 / GEN



Ce paramètre définit la valeur du cosfi objectif de **Bande 4** (si **Cogénération** = «DÉSACTIVÉ» ou bien si **Cogénération** = «ACTIVÉ» et **Déconnexion gradin** = «ACTIVÉ») ou la valeur du cosfi objectif avec installation en génération (si **Cogénération** = «ACTIVÉ» et **Déconnexion gradin** = «DÉSACTIVÉ» (se référer aux Chap.7.1.5 et Chap. 7.3.5)). La valeur par défaut est «0.980» inductive. La plage admissible pour la valeur numérique est [0.500÷1.000]. Il est également possible de configurer une charge aussi bien inductive que capacitive en modifiant le symbole figurant à gauche de la valeur numérique.

REMARQUE 1: Ce paramètre et le paramètre **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle des valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'équipement rephasé en **Bande 4** ou en génération (selon les conditions susmentionnées) et, par conséquent, les seuils d'activation pour les alarmes de rephasage non effectué et de rephasage excessif.

REMARQUE 2: le paramètre est significatif uniquement si une **Bande 4** a été configurée ou si l'installation est en génération (selon les conditions susmentionnées).

7.2.6 Bande 1



Ce paramètre définit l'heure de début de la première bande horaire 1. La valeur par défaut est «00:00:00». La plage admissible pour la valeur numérique est [00:00:00÷23:59:00]. Dans cette bande les paramètres **Cosfi objectif** et **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle de valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'installation comme rephasée.

Veuillez noter que l'horaire de début d'une bande horaire correspond à la fin de la bande précédente.

7.2.7 Bande 2



Ce paramètre définit l'heure de début de la deuxième bande horaire 2. La valeur par défaut est «99:99:00» correspondant à la désactivation de la même. La plage admissible pour la valeur numérique est [00:00:00÷23:59:00]. Dans cette bande les paramètres **Cosfi bande 2** et **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle de valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'installation comme rephasée.

Veuillez noter que l'horaire de début d'une bande horaire 2 correspond à la fin de la bande précédente 1.

7.2.8 Bande 3



Ce paramètre définit l'heure de début de la troisième bande horaire 3. La valeur par défaut est «99:99:00» correspondant à la désactivation de la même. La plage admissible pour la valeur numérique est [00:00:00÷23:59:00]. Dans cette bande les paramètres **Cosfi bande 3** et **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle de valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'installation comme rephasée.

Veuillez noter que l'horaire de début d'une bande horaire 3 correspond à la fin de la bande précédente 2.

7.2.9 Bande 4

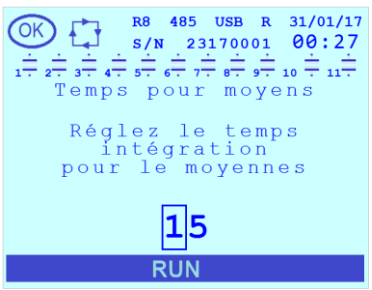


Ce paramètre définit l'heure de début de la quatrième bande horaire 4. La valeur par défaut est «99:99:00» correspondant à la désactivation de la même. La plage admissible pour la valeur numérique est [00:00:00÷23:59:00]. Dans cette bande les paramètres **Cosfi bande 4 / GEN** et **Tolérance cosfi** définissent conjointement l'intervalle de valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considère l'installation comme rephasée.

REMARQUE: si **Cogénération** = «ACTIVÉ» et **Déconnexion gradin** = «DÉSACTIVÉ» la **Bande 4** ne sera plus valable. Par conséquent, l'intervalle temporel lui correspondant prend la valeur de cosfi objectif **Cosfi bande 3** de la **Bande 3** précédente.

Veuillez noter que l'horaire de début d'une bande horaire 4 correspond à la fin de la bande précédente 3.

7.2.10 Temps pour moyens



La valeur par défaut est «15». La plage admissible pour le paramètre est [1÷60] minutes.

Exemple: s'il faut obtenir la valeur moyenne des puissances toutes les 5 minutes, saisir la valeur 5.

7.3 Configurations relatives au rephasage

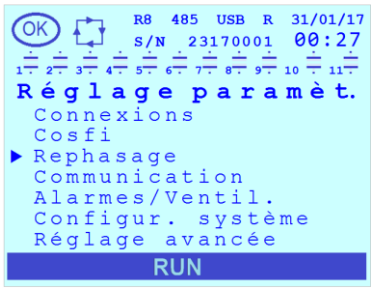
Dans cette section il est possible de:

- configurer les paramètres communs relatifs à tous les bancs de condensateurs (tension nominale, temps de décharge et temps de connexion, déconnexion en cas d'installation en génération);

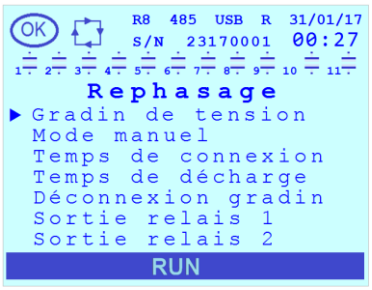
- configurer les paramètres spécifiques de chaque banc de condensateurs (puissance nominale, modes d'utilisation du banc);

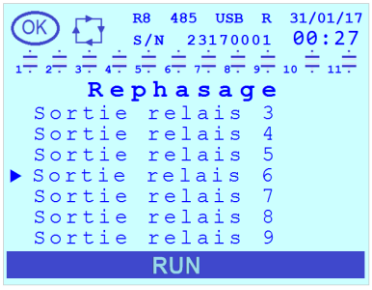
- configurer les sorties à relais en tant qu'alarme, signalisation ou contrôle ventilateur;

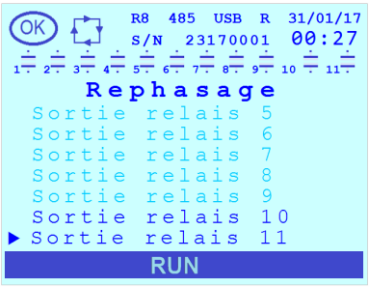
- configurer le mode de rephasage manuel et la configuration des relais associée.



Dans le menu «Réglage paramètres», au moyen des touches ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique «**Rephasage**» et appuyer sur la touche .







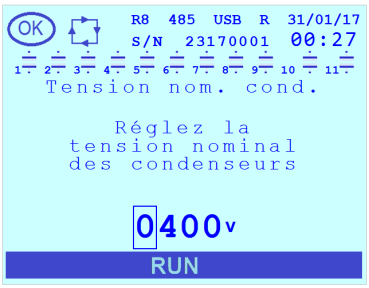
Le menu «**Rephasage**» contient les rubriques suivantes: **Tension nom. cond.**, **Mode manuel**, **Temps de connexion**, **Temps de décharge**, **Déconnexion gradin** et **Sortie relais n (n=1÷11)**.

Au moyen des touches ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.3.1 Tension nom. cond.

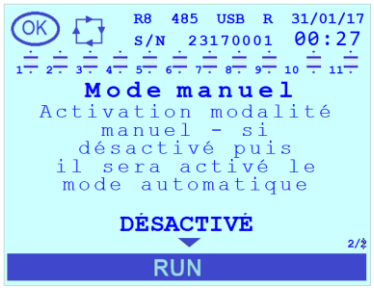


Ce paramètre définit la tension nominale des condensateurs. La valeur par défaut est «400». La plage admissible pour le paramètre est [50÷5000]V.

Au cas où le régulateur serait installé sur un équipement de rephasage Ducati Energia, la valeur à saisir est celle présente sur la plaque signalétique de ce dernier.

ATTENTION: Lors d'inductances de barrage (ou dispositifs équivalents), il est conseillé de saisir la même valeur de la tension nominale de réseau (ex. 400V); dans ces cas, même pour la puissance réactive des batteries, on devrait saisir la valeur équivalente à la tension de réseau (et pas celle nominale). Pour des détails supplémentaires relatifs aux configurations en présence de réactances de barrage se référer au Chap. 8.11- Présence réactances de barrage.

7.3.2 Mode manuel



La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

Pour configurer manuellement l'état d'insertion des condensateurs, régler ce paramètre à la valeur «ACTIVÉ».

REMARQUE: comme autre possibilité, il est possible d'activer (ou de désactiver) le **Mode rephasage manuel** d'une page quelconque d'affichage du Menu mesures en maintenant enfoncée la touche pendant 2sec.

Si le paramètre est modifié de «DÉSACTIVÉ» à «ACTIVÉ», l'utilisateur devra configurer l'état des sorties en le confirmant ou en le modifiant dans les pages qui seront successivement affichées. La description détaillée de la séquence se trouve dans le Chap. 8.10- Mode de rephasage manuel. Pendant la procédure et à la fin de la même, l'icône relative au mode de fonctionnement passera au manuel (main):

Si le paramètre est modifié de «ACTIVÉ» à «DÉSACTIVÉ» ce sera l'algorithme de rephasage automatique à déterminer l'état des batteries selon la fonction spécifiée à travers le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** y étant associé, pour les détails voir le Chap.7.3.6.1.

L'icône relative au mode de fonctionnement passera à l'automatique:

7.3.3 Temps de connexion



La valeur par défaut est «60». La plage admise pour le paramètre est [1÷30000]sec.

Le paramètre définit le temps minimal entre deux manœuvres successives (connexion ou déconnexion) sur des batteries différentes. Saisir une valeur inférieure si la puissance réactive à rephaser change rapidement. Saisir une valeur plus élevée si la puissance réactive à rephaser change lentement.

7.3.4 Temps de décharge



La valeur par défaut est «60». La plage admise pour le paramètre est [1÷30000]sec.

Le paramètre définit le temps d'attente pour la reconnexion de la batterie même après sa déconnexion afin d'en assurer sa décharge complète.

ATTENTION: le paramètre **Temps de décharge** doit être configuré conformément à ce qui est indiqué dans le manuel de l'appareil de rephasage. La saisie d'un temps inférieur par rapport à celui qui a été prescrit peut conduire à l'endommagement de l'appareillage et/ou du régulateur.

7.3.5 Déconnexion gradin



La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

Après activation du paramètre, au cas où l'installation passerait à l'état de génération d'énergie, le régulateur effectuera la déconnexion de toutes les batteries de condensateurs connectées (sorties à relais pour lesquelles le paramètre **Fonction gradin n (n=1÷11)** est configuré sur «GRADIN» ou sur «GRADIN ACTIF FIXE»).

7.3.6 Sortie relais n (n=1÷11)

Cette rubrique de menu est présente pour tous les relais (8 ou 11 selon le modèle). En plaçant le curseur sur l'une de ces rubriques et en appuyant sur la touche  on affiche une liste supplémentaire de paramètres qui sera remplie en mode dynamique selon le type de fonction associée au relais et au mode de fonctionnement (automatique ou manuel) du régulateur.

- En cas de régulateur en **mode rephasage automatique** (**Mode manuel** = «DÉSACTIVÉ»):

  - dans tous les cas on affichera toujours le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)**, il sera le seul à être affiché pour toutes les sorties relais où le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** correspond à un parmi «CONTROL VENTILATION», «MODALITÉ MAN/AUTO» ou «R8 EN FONCTIONNE».

  On affichera aussi:

  - le paramètre **Puissance gradin n (n=1÷11)**, pour toutes les sorties relais où le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** correspond à un parmi «GRADIN», «GRADIN ACTIF FIXE» ou «GRADIN EXCLU FIXE»;

  - le paramètre **Sortie d'alarme n (n=1÷11)**, pour toutes les sorties relais où le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** correspond à un parmi «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ";

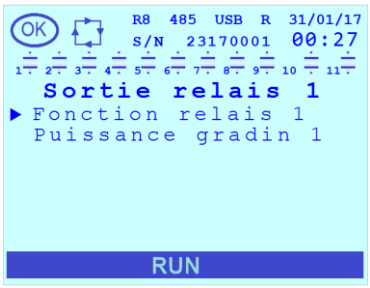
- En cas de régulateur en **mode rephasage manuel** (**Mode manuel** = «ACTIVÉ») la liste contiendra tous les éléments répertoriés auparavant en plus du paramètre **Mode manuel n (n=1÷11)**.

Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour l'afficher et/ou la modifier.

Ci-dessous on reporte les pages-écrans avec les paramètres affichés dans tous les cas possibles (exemple avec **Sortie relais 1**):



Mode de rephasage automatique, **Fonction relais n (n=1÷11)** configuré sur «CONTROL VENTILATION», «MODALITÉ MAN/AUTO» ou «R8 EN FONCTIONNE».



Mode de rephasage automatique, **Fonction relais n (n=1÷11)** configuré sur «GRADIN», «GRADIN ACTIF FIXE» ou «GRADIN EXCLU FIXE».



Mode de rephasage automatique, **Fonction relais n (n=1÷11)** configuré sur «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ».



Mode de rephasage manuel, **Fonction relais n (n=1÷11)** configuré sur «CONTROL VENTILATION», «MODALITÉ MAN/AUTO» ou «R8 EN FONCTIONNE».



Mode de rephasage manuel, **Fonction relais n (n=1÷11)** configuré sur «GRADIN», «GRADIN ACTIF FIXE» ou «GRADIN EXCLU FIXE».



Mode de rephasage manuel, **Fonction relais n (n=1÷11)** configuré sur «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ».

7.3.6.1 Fonction relais n (n=1÷11)



La valeur par défaut est "GRADIN". Les valeurs admises pour le paramètre sont [GRADIN; GRADIN ACTIF FIXE; GRADIN EXCLU FIXE; ALARME NORM. OUVERT; ALARME NORM. FERMÉ; CONTROL VENTILATION; MODALITÉ MAN / AUTO; R8 EN FONCTIONNE].

REMARQUE 1: il est possible d'assigner la valeur «R8 EN FONCTIONNE» uniquement au relais avec contacts N.O./N.F. (sortie 8 pour les modèles à 8 relais et sortie 11 pour les modèles à 11 relais).

REMARQUE 2: selon la fonction associée, l'icône représentant la sortie relais dans la barre d'état se modifiera conformément à ce qui a été décrit au Chap.8.2.1.

Choisir la valeur:

- «GRADIN» pour une sortie reliée à une batterie de condensateurs que l'on veut faire piloter en mode automatique par le régulateur;

- «GRADIN ACTIF FIXE» pour une sortie reliée à une batterie que l'on veut garder toujours insérée;

- «GRADIN EXCLU FIXE» pour une sortie non reliée ou reliée à une batterie que l'on n'a pas l'intention d'utiliser;

- «ALARME NORM. OUVERT» pour une sortie utilisée en tant que contact d'alarme normalement ouvert;

- «ALARME NORM. FERMÉ» pour une sortie utilisée en tant que contact d'alarme normalement fermé;

- «CONTROL VENTILATION» pour une sortie utilisée pour actionner un ventilateur;

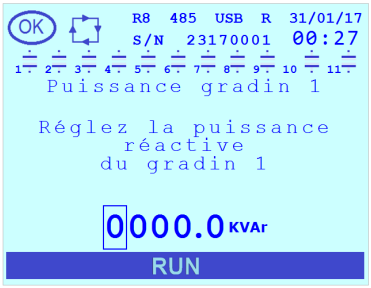
- «MODALITÉ MAN / AUTO» pour une sortie se fermant lors de la sélection du mode de rephasage manuel, s'ouvrant lors de la sélection du mode de rephasage automatique;

- «R8 EN FONCTIONNE» pour une sortie se fermant quand le régulateur fonctionne régulièrement.

En cas de régulateur en **mode rephasage manuel** (**Mode manuel** = «ACTIVÉ»), le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** sera en lecture seule.

7.3.6.2 Puissance gradin n (n=1÷11)

REMARQUE: le paramètre **Puissance gradin n (n=1÷11)**, est affiché uniquement pour les sorties relais où le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** a été configuré sur un parmi «GRADIN», «GRADIN ACTIF FIXE» ou «GRADIN EXCLU FIXE». Pour les détails se référer au Chap.7.3.6.1.



La valeur par défaut est «0». La plage admissible pour le paramètre est [0÷999.9]kVar.

Au cas où le régulateur serait installé sur un équipement de rephasage Ducati Energia, la valeur à saisir est celle présente sur la plaque signalétique de ce dernier.

7.3.6.3 Sortie d'alarme n (n=1÷11)

REMARQUE: le paramètre **Sortie d'alarme n (n=1÷11)**, est affiché uniquement pour les sorties relais où le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** a été configuré sur un parmi «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ». Se référer au Chap.7.3.6.1 pour les détails.

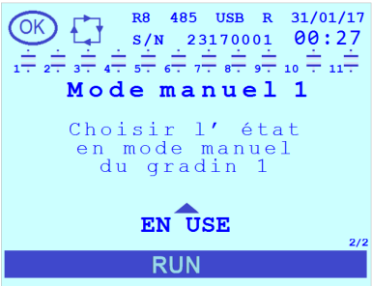


La valeur par défaut est «SURTENSION». Les valeurs admises pour le paramètre sont [SURTENSION; SURINTENSITÉ; BASSE TENSION; BASSE COURANT; COSFI ÉLEVÉ; COSFI BASSE; HAUTE TEMPÉRATURE; THDV% ÉLEVÉ; THDI% ÉLEVÉ; GENERIC].

Choisir la valeur:

- «SURTENSION» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de surtension (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.1- Seuil alarme surtension et Chap. 7.5.2 - Délai alarme surtension (Délai al. Vmax));
- «SURINTENSITÉ» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de surintensité (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.3 - Seuil alarme surintensité et Chap. 7.5.4 - Délai alarme surintensité (Délai al. Imax));
- «BASSE TENSION» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de tension faible (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.5 - Seuil alarme tension faible et Chap. 7.5.6 - Délai alarme tension faible (Délai al. Vmin));
- «BASSE COURANT» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de courant faible (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.7 - Seuil alarme courant faible et Chap. 7.5.8 - Délai alarme courant faible (Délai al. Imin));
- «COSFI ÉLEVÉ» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de rephasage excessif (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.2- Configurations relatives au cosfi et Chap. 7.5.13- Délai alarme rephasage excessif (Délai cosfi haute));
- «COSFI BASSE» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de rephasage non effectué (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.2- Configurations relatives au cosfi et Chap. 7.5.14- Délai alarme rephasage non effectué (Délai cosfi bas));
- «HAUTE TEMPÉRATURE» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de température élevée (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.15- Seuil alarme température et Chap. 7.5.16 - Délai alarme température (Délai alarme temp.));
- «THDV% ÉLEVÉ» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de THDV% haut (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.9 - Seuil alarme THDV et 7.5.10 - Délai alarme THDV % (Délai al. THDV%));
- «THDI% ÉLEVÉ» pour associer la sortie à relais n à l'alarme de THDI% haut (pour des détails supplémentaires se référer aux Chap. 7.5.11 - Seuil alarme THDI et Chap. 7.5.12 - Délai alarme THDI % (Délai al. THDI%));
- «GENERIC» pour associer la sortie à relais à la présence d'au moins une des alarmes précédentes.

7.3.6.4 Mode manuel n (n=1÷11)



REMARQUE: le paramètre **Mode manuel n (n=1÷11)** est affiché uniquement en cas de régulateur en **mode rephasage manuel** (**Mode manuel** = «ACTIVÉ»).

Les valeurs admises pour le paramètre sont [OFF;ON].

Pour les sorties pour lesquelles on a configuré **Fonction relais n (n=1÷11)** = «MODALITÉ MAN / AUTO», le paramètre **Mode manuel n (n=1÷11)** = «OFF» et en lecture seule.

Pour les sorties relais restantes la valeur par défaut est tirée de l'état de la sortie pendant le fonctionnement automatique immédiatement avant le passage en **Mode rephasage manuel** (pour les détails, se référer au Chap. 8.10).

REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

REVENEZ AU SOMMAIRE

7.4 Configurations relatives aux interfaces de communication

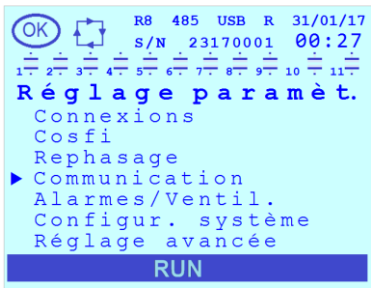
Dans cette section il est possible de:

- configurer les paramètres relatifs à la communication RS485 (dans les modèles la prévoyant; dans les modèles ne la prévoyant pas ils restent tout de même présents mais ils n'ont aucun effet);

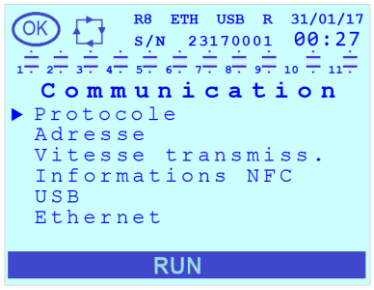
- obtenir des informations sur l'interface NFC;

- définir les opérations à effectuer par le port USB (dans les modèles le prévoyant);

- configurer les paramètres relatifs à la communication Ethernet (dans les modèles le prévoyant).



Dans le menu «Réglage paramètres», au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique «**Communication**» et appuyer sur la touche .



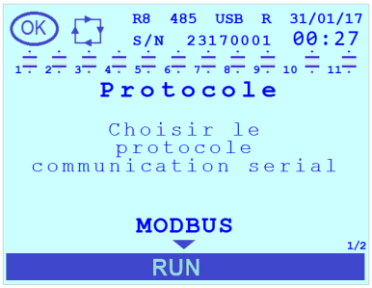
Le menu «**Communication**» contient les rubriques suivantes: **Protocole**, **Adresse**, **Vitesse transmiss.**, **Informations NFC**, **USB** et **Ethernet**.

Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.4.1 Protocole



Le paramètre définit le type de protocole à utiliser pour la communication série RS485 (si présente).

La valeur par défaut est "MODBUS". Les valeurs admises pour le paramètre sont [MODBUS; ASCII DUCBUS].

Sélectionner:

- «MODBUS» pour configurer le protocole Modbus-RTU;

- «ASCII DUCBUS» pour configurer le protocole ASCII Ducbus.

REMARQUE: si le paramètre **Adresse** est réglé à une valeur plus grande de «98» et le **Protocole** est modifié de «MODBUS» à «ASCII DUCBUS», la valeur sera automatiquement restaurée à celle par défaut («31»).

Pour toutes les informations relatives aux spécifications de protocole Modbus-RTU et ASCII Ducbus, se référer à la documentation disponible au lien suivant: ftp://ftp.ducatienergia.com/DucatiSistemi/Protocols_Analysers/

7.4.2 Adresse



Le paramètre définit l'adresse à utiliser pour la communication série RS485 (si présente).

La valeur par défaut est «31». Si le paramètre **Protocole** est réglé à «MODBUS» la plage admissible est [1÷247] tandis que s'il est réglé à "ASCII DUCBUS" la plage admissible est [1÷98].

REMARQUE: si le paramètre est réglé à une valeur plus grande de «98» et le **Protocole** est modifié de «MODBUS» à «ASCII DUCBUS», la valeur sera automatiquement restaurée à celle par défaut («31»).

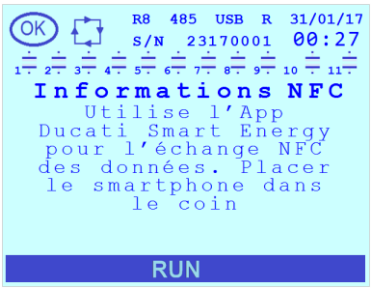
7.4.3 Vitesse transmiss.



Le paramètre définit la vitesse de transmission à utiliser pour la communication série RS485 (si présente).

La valeur par défaut est “9600”. Les valeurs admises pour le paramètre sont [115200; 57600; 38400; 19200; 9600]bps.

7.4.4 Informations NFC



La page est en lecture seule et contient les informations relatives à l’interface de communication NFC.

7.4.5 USB

Cette rubrique de menu est affichée uniquement dans les modèles équipés d’interface USB.

En la sélectionnant et en appuyant sur la touche  une liste supplémentaire de paramètres sera affichée, contenant une série de commandes de lecture/écriture dans la clé USB connectée.





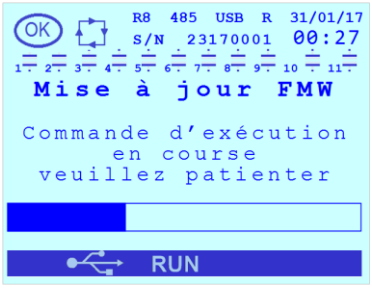
Les commandes prévues sont: **Mise à jour FMW**, **Mise à jour langue**, **Importer param.**, **Exporter param.**, **Export. événements**, **Exporter alarmes**, **Exp. enreg. mes.**, **Exporter alertes**.

Une fois la clé introduite et reconnue, l’icône de la connexion USB active sera affichée en mode fixe dans la barre d’état en bas de l’afficheur. 

Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour exécuter la commande. En général, pour chaque commande précédente, lors de l’exécution:



Si aucune clé USB n’est introduite ou suite à une opération échouée, un message d’erreur sera affichée pendant 3 secondes.



Pendant l'exécution d'une commande, un message d'information sera affiché pour indiquer que l'opération requise est en cours. Dans la partie inférieure, une barre indiquera la progression de l'opération.



Au bout de l'exécution, un message de confirmation sera affiché.

Pendant l'exécution d'une commande, l'icône de la connexion USB sera clignotante.

7.4.5.1 Mise à jour FMW

Sélectionner cette commande pour exécuter la mise à jour du firmware (et du bootloader) du Régulateur R8.

Afin de permettre l'exécution de l'opération, il faut auparavant:

- créer le dossier «FW» dans la clé;

- y copier le fichier binaire «R8_BL_X_Y_FMW_Z.WW.bin» de mise à jour (X et Y définissent la version du bootloader, Z et WW la version du firmware) présent au lien suivant: https://ducnet.ducatienergia.com/firm_rego/R8/.

7.4.5.2 Mise à jour langue

Sélectionner cette commande pour exécuter la mise à jour des langues du menu du Régulateur R8.

Afin de permettre l'exécution de l'opération, il faut auparavant:

- créer le dossier «LANG» dans la clé;

- y copier le fichier binaire "FontStr_vX_YY.bin» de mise à jour (X et Y définissent la version des langues) présent au lien suivant: https://ducnet.ducatienergia.com/firm_rego/R8/.

7.4.5.3 Importer param.

Sélectionner cette commande pour exécuter l'importation d'un jeu complet de paramètres du Régulateur R8.

Afin de permettre l'exécution de l'opération, il faut auparavant:

- créer le dossier «PARAM» dans la clé;

- y copier le fichier.csv exporté d'un autre Régulateur R8 ou disponible au lien suivant: https://ducnet.ducatienergia.com/firm_rego/R8/.

7.4.5.4 Export param.

Sélectionner cette commande pour exécuter l'exportation d'un jeu complet de paramètres du Régulateur R8.

L'opération permettra la sauvegarde dans la clé d'un fichier «PARAM.CSV» dans le dossier «PARAM».

7.4.5.5 Export. événements

Sélectionner cette commande pour exécuter l'exportation des évènements du système (ex. allumage, modification paramètres, mise à jour firmware ou langues, mouvements des sorties relais définies comme «GRADIN») du Régulateur R8.

L'opération permettra la sauvegarde dans la clé d'un fichier «HEURE_E.CSV» dans le dossier «\SN\DATE».

- SN est un numéro à 8 chiffres correspondant au numéro de série du Régulateur;
- DATE est la date lors de la sauvegarde sous le format AA_MM_JJ;
- HEURE est l'heure lors de la sauvegarde sous le format HHMMSS.

7.4.5.6 Exporter alarmes

Sélectionner cette commande pour exporter l'enregistrament relatif aux alarmes du Régulateur R8.

L'opération permettra la sauvegarde dans la clé d'un fichier «HEURE_A.CSV» dans le dossier «\SN\DATE» où:

- SN est un numéro à 8 chiffres correspondant au numéro de série du Régulateur;

- DATE est la date lors de la sauvegarde sous le format AA_MM_JJ;

- HEURE est l'heure lors de la sauvegarde sous le format HHMMSS.

7.4.5.7 Exp. enreg. mes.

Sélectionner cette commande pour exporter l'enregistrement des mesures choisies au moyen des paramètres **Enreg. 1er mes.** (Chap.7.7.23) et **Enreg. 2de mes.** (Chap.7.7.24).

REMARQUE: il faut que l'enregistrament des mesures ait été auparavant activé au moyen du paramètre **Activer l'enreg.** (Chap.7.7.26).

L'opération permettra la sauvegarde dans la clé d'un fichier « HEURE _L.CSV» dans le dossier «\SN\DATE» où:

- SN est un numéro à 8 chiffres correspondant au numéro de série du Régulateur;

- DATE est la date lors de la sauvegarde sous le format AA_MM_JJ;

- HEURE est l'heure lors de la sauvegarde sous le format HHMMSS.

7.4.5.8 Exporter alertes

Sélectionner cette commande pour exporter l'enregistrament relatif aux avertissements (par ex. détérioration batteries) du Régulateur R8.

L'opération permettra la sauvegarde dans la clé d'un fichier «HEURE_W.CSV» dans le dossier «\SN\DATE» où:

- SN est un numéro à 8 chiffres correspondant au numéro de série du Régulateur;

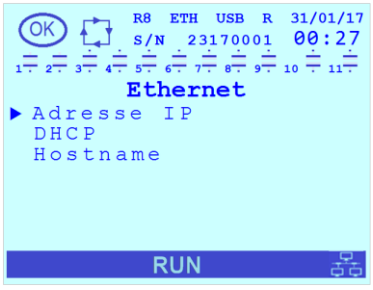
- DATE est la date lors de la sauvegarde sous le format AA_MM_JJ;

- HEURE est l'heure lors de la sauvegarde sous le format HHMMSS.

7.4.6 Ethernet

Cette rubrique de menu est affichée uniquement dans les modèles équipés d'interface Ethernet.

En la sélectionnant et en appuyant sur la touche  une liste supplémentaire de paramètres sera affichée.



Le paramètres prévues sont: **Adresse IP**, **DHCP** et **Hostname**.

En cas de connexion entrante active, l'icône Ethernet sera affichée en mode fixe dans la barre d'état en bas de l'afficheur. 

Des informations sur la configuration de l'interface Ethernet et ses fonctions principales (protocole de communication Modbus-TCP et Webserver via protocole HTTP) sont disponibles dans le manuel "Webserver and Modbus-TCP R8 ETH" disponible à l'adresse internet suivante: https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91

REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

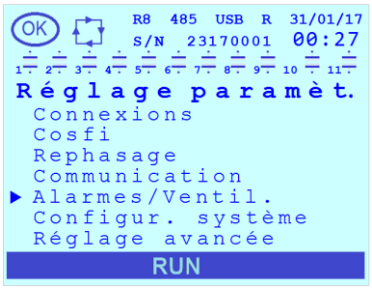
REVENEZ AU SOMMAIRE

7.5 Configurations relatives aux alarmes et ventilateur

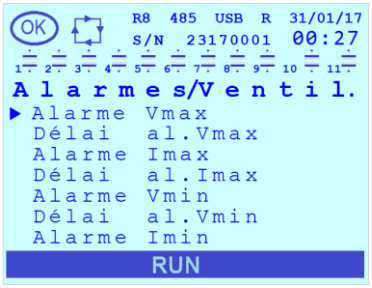
Au moyen des paramètres de cette section, il est possible de définir les paramètres relatifs aux seuils et aux temps de retard des alarmes et de l'activation du ventilateur.

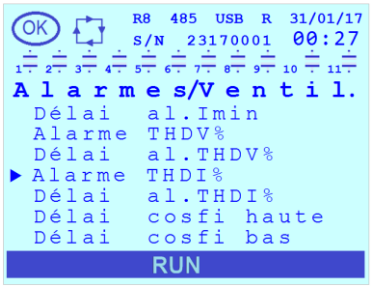
En général, l'activation de l'alarme et/ou du ventilateur a lieu suite au dépassement de la grandeur du seuil d'activation pendant au moins le temps de retard associé. De même la désactivation a lieu suite au retour de la grandeur correspondante au-dessous du seuil pendant au moins le temps de retard associé. Des exceptions existent toutefois, pour les détails se référer à la description de chaque alarme aux sous-chapitres successifs et au Chap. 8.7.

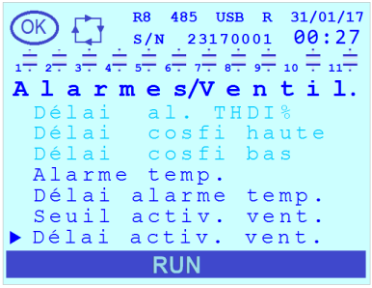
Il est également possible de cacher la visualisation et la signalisation des alarmes, pour les détails se référer aux Chap. 8.7 et Chap.7.7.22.



Dans le menu «Configuration», au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique «**Alarmes/Ventil.**» et appuyer sur la touche .







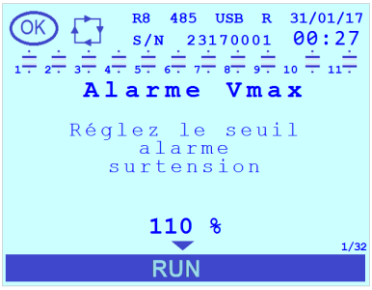
Le menu «**Alarmes/Ventil.**» contient les rubriques suivantes: **Alarme Vmax**, **Délai al. Vmax**, **Alarme Imax**, **Délai al. Imax**, **Alarme Vmin**, **Délai al. Vmin**, **Alarme Imin**, **Délai al. Imin**, **Alarme THDV%**, **Délai al. THDV%**, **Alarme THDI%**, **Délai al. THDI%**, **Délai cosfi haute**, **Délai cosfi bas**, **Alarme temp**, **Délai alarme temp.** **Seuil activ. vent.** et **Delai activ. vent.**.

Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.5.1 Seuil alarme surtension (Alarme Vmax)



En sélectionnant le paramètre **Alarme Vmax** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de surtension.

La valeur par défaut est "110%". Les valeurs admissibles pour le paramètre iront de 80% à 110% de la valeur saisie pour le paramètre **Primaire TV** avec résolution à 1%. Pour désactiver l'alarme, sélectionner la valeur «OFF».

7.5.2 Délai alarme surtension (Délai al. Vmax)

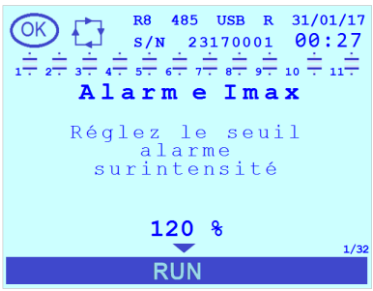


En sélectionnant le paramètre **Délai al. Vmax** il est possible de programmer le retard de l'alarme de surtension.

La valeur par défaut est "10". La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessus du seuil ou au-dessous du seuil pour le temps programmé.

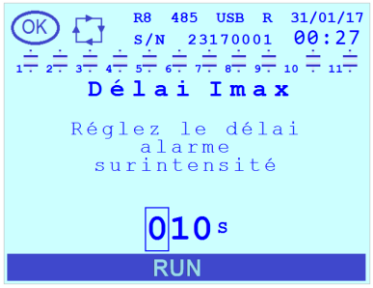
7.5.3 Seuil alarme surintensité (Alarme Imax)



En sélectionnant le paramètre **Alarme Imax** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de surintensité.

La valeur par défaut est «120%». Les valeurs admissibles pour le paramètre iront de 90% à 120% de la valeur saisie pour le paramètre **Primaire TC** avec résolution à 1%. Pour désactiver l'alarme, sélectionner la valeur «OFF».

7.5.4 Délai alarme surintensité (Délai al. Imax)



En sélectionnant le paramètre **Délai al. Imax** il est possible de programmer le retard de l'alarme de surintensité.

La valeur par défaut est "10". La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessus du seuil ou au-dessous du seuil pour le temps programmé.

7.5.5 Seuil alarme tension faible (Alarme Vmin)



En sélectionnant le paramètre **Alarme Vmin** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de tension faible.

La valeur par défaut est «OFF». Les valeurs admissibles pour le paramètre iront de 80% à 110% de la valeur saisie pour le paramètre **Primaire TV** avec résolution à 1%. Pour désactiver l'alarme, sélectionner la valeur «OFF».

7.5.6 Délai alarme tension faible (Délai al. Vmin)

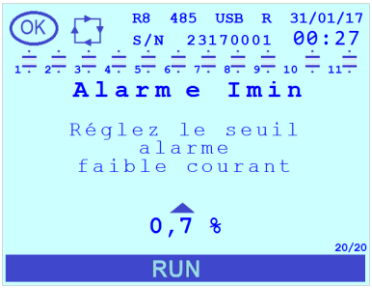


En sélectionnant le paramètre **Délai al. Vmin** il est possible de programmer le retard de l'alarme de tension faible.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessous du seuil ou au-dessus du seuil pour le temps programmé.

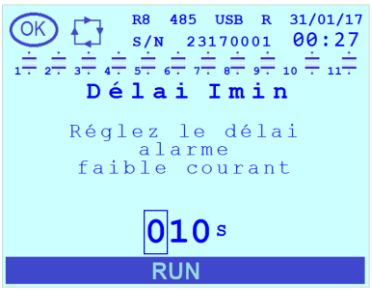
7.5.7 Seuil alarme courant faible (Alarme Imin)



En sélectionnant le paramètre **Alarme Imin** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de courant faible.

La valeur par défaut est «0,7%». Les valeurs admissibles pour le paramètre iront de 0,7% à 10% de la valeur saisie pour le paramètre **Primaire TC** avec résolution à 0,5%. Il n'est pas possible de désactiver l'alarme.

7.5.8 Délai alarme courant faible (Délai al. Imin)

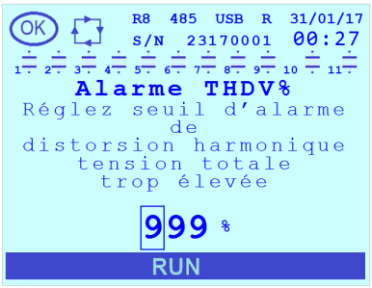


En sélectionnant le paramètre **Délai al. Imin** il est possible de programmer le retard de l'alarme de courant faible.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessous du seuil ou au-dessus du seuil pour le temps programmé.

7.5.9 Seuil alarme THDV % (Alarme THDV%)



En sélectionnant le paramètre **Alarme THDV%** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de THDV haute.

La valeur par défaut est «999». La plage admissible pour le paramètre est [1÷100]. Pour désactiver l'alarme, saisir la valeur «999»

7.5.10 Délai alarme THDV % (Délai al. THDV%)



En sélectionnant le paramètre **Délai al. THDV%** il est possible de programmer le retard de l'alarme de THDV haute.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessus du seuil ou au-dessous du seuil pour le temps programmé.

7.5.11 Seuil alarme THDI % (Alarme THDI%)



En sélectionnant le paramètre **Alarme THDI%** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de THDI haute.

La valeur par défaut est «999». La plage admissible pour le paramètre est [1÷100]. Pour désactiver l'alarme, saisir la valeur «999».

7.5.12 Délai alarme THDI % (Délai al. THDI%)



En sélectionnant le paramètre **Délai al. THDI%** il est possible de programmer le retard de l'alarme de THDI haute.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessus du seuil ou au-dessous du seuil pour le temps programmé.

7.5.13 Délai alarme rephasage excessif (Délai cosfi haute)



En sélectionnant le paramètre **Délai cosfi haute** il est possible de programmer le retard de l'alarme de rephasage excessif.

La valeur par défaut est «60». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] minutes.

REMARQUE: l'alarme s'activera si la mesure du cosfi reste stable au-dessus du seuil supérieur (plus capacitif) de l'intervalle objectif des valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considèrera l'installation comme rephasée pendant le temps défini. L'intervalle est défini par les paramètres **Cosfi objectif** (ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3) et **Tolérance cosfi**. Dès que le cosfi descende au-dessous du seuil supérieur (plus capacitif) de l'intervalle objectif, l'alarme est désactivée.

7.5.14 Délai alarme rephasage non effectué (Délai cosfi bas)

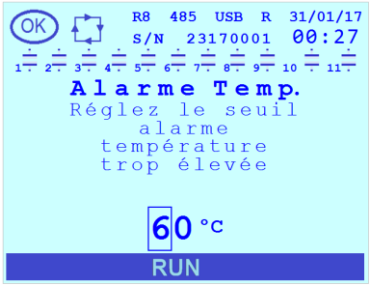


En sélectionnant le paramètre **Délai cosfi bas** il est possible de programmer le retard de l'alarme de rephasage non effectué.

La valeur par défaut est "60". La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] minutes.

REMARQUE: l'alarme s'activera si la mesure du cosfi reste stable au-dessous du seuil inférieur (plus inductif) de l'intervalle objectif des valeurs à l'intérieur duquel le régulateur considèrera l'installation comme rephasée pendant le temps défini. L'intervalle est défini par les paramètres **Cosfi objectif** (ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3) et **Tolérance cosfi**. Dès que le cosfi remonte au-dessus du seuil inférieur (plus inductif) de l'intervalle objectif, l'alarme est désactivée.

7.5.15 Seuil alarme température (Alarme temp.)



En sélectionnant le paramètre **Alarme temp.** il est possible de programmer le seuil de l'alarme de température trop élevée.

La valeur par défaut est 60°C (140°F). La plage admissible pour le paramètre est [0÷80] °C ([32÷176]°F).

7.5.16 Délai alarme température (Délai alarme temp.)

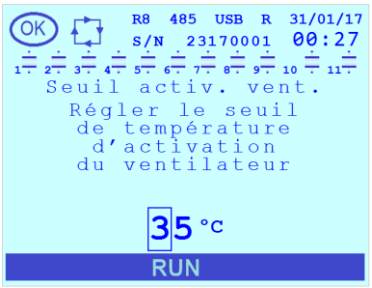


En sélectionnant le paramètre **Délai alarme temp.** il est possible de programmer le retard de l'alarme de température.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: l'alarme s'activera et se désactivera si la mesure reste de manière stable au-dessus du seuil ou au-dessous du seuil pour le temps programmé.

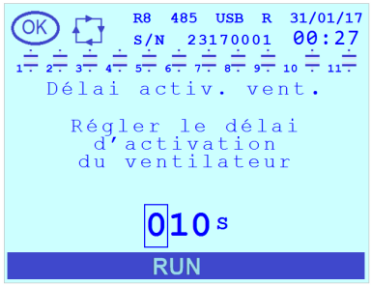
7.5.17 Seuil activation ventilateur (Seuil activ. vent.)



En sélectionnant le paramètre **Seuil activ. vent.** il est possible de configurer le seuil de température au-delà duquel les sorties relais où **Fonction relais n (n=1÷11)** = «CONTROL VENTILATION» seront actionnées.

La valeur par défaut est 35°C (95°F). La plage admissible pour le paramètre est [0÷80] °C ([32÷176]°F).

7.5.18 Délai activation ventilateur (Délai activ. vent.)



En sélectionnant le paramètre **Delai activ. vent.** il est possible de configurer le retard d'activation des sorties relais où **Fonction relais n (n=1÷11)** = «CONTROL VENTILATION».

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [1÷255] s.

REMARQUE: le ventilateur s'activera si la mesure de température reste de manière stable au-dessus du seuil pour le temps programmé. Pour la désactivation on a prévu une hystérésis; elle aura lieu si la température reste stable au-dessous du seuil diminuée de 10°C (18°F) pour le temps programmé.

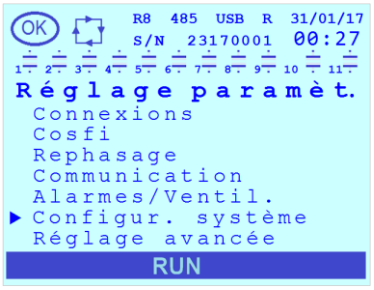
REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

REVENEZ AU SOMMAIRE

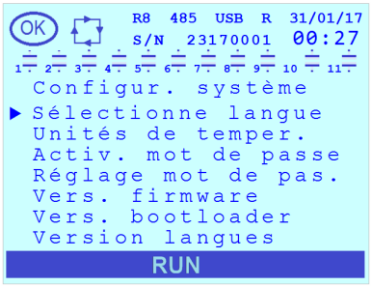
7.6 Paramètres de système

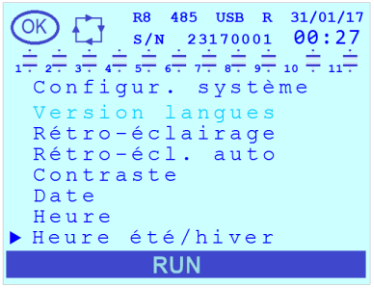
Dans cette section il est possible de:

- configurer les paramètres relatifs à la langue, l'unité de température, la date, l'heure et l'heure été/hiver;
- programmer et activer le mot de passe;
- programmer le rétro-éclairage et le contraste de l'afficheur;
- afficher les versions du firmware, du bootloader et des langues installées sur le Régulateur.



Dans le menu "Configuration", au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Configur. système**" et appuyer sur la touche .





Le menu «**Configur. système**» contient les rubriques suivantes: **Sélectione langue**, **Unités de temper.**, **Activ. mot de passe**, **Réglage mot de pas.**, **Vers. firmware**, **Vers. bootloader**, **Version langues**, **Rétro-éclairage**, **Rétro-écl. auto**, **Contraste**, **Date**, **Heure** et **Heure été/hiver**.

Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.6.1 Langue (Sélectionne langue)



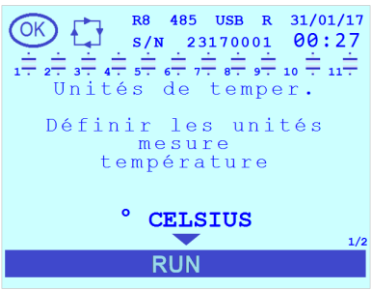
En sélectionnant le paramètre **Sélectione langue** il est possible de choisir la langue des menus.

La valeur par défaut est "ENGLISH". Les valeurs admises pour le paramètre sont [ENGLISH;ITALIANO;FRANCAIS;ESPANOL;DEUTSCH;PORTUGUES;中文].

Il est possible de mettre à jour les langues, pour les détails se référer au Chap. 8.12

REMARQUE: Au cas où le chargement des fichiers de système contenant les langues échouerait, le Régulateur R8 utilisera la langue anglaise intégrée.

7.6.2 Unités de température



La valeur par défaut est «° CELSIUS».

Les valeurs admises pour le paramètre sont [° CELSIUS;° FAHRENHEIT].

7.6.3 Activ. mot de passe



En sélectionnant le paramètre **Activ. mot de passe** il est possible d'activer la protection par mot de passe des paramètres et des fonctions de remise à zéro.

La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].



REMARQUE: une fois activé, le mot de passe est demandé lors de l'accès suivant au Menu de Configuration ou au Menu de reset au moyen d'une page-écran de saisie. Une fois saisi, le mot de passe est valable pendant une session de 1 heure.

7.6.4 Réglage mot de pas.



La valeur par défaut est «0000».

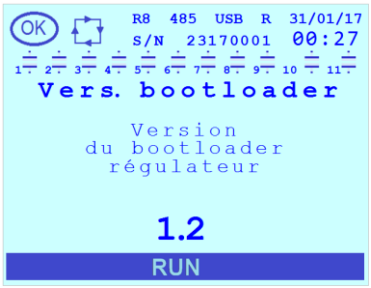
La plage admissible pour le paramètre est [0000÷9999].

7.6.5 Vers. firmware



La page est en lecture seule et contient les informations relatives à la version du firmware.

7.6.6 Vers. bootloader



La page est en lecture seule et contient les informations relatives à la version du bootloader.

7.6.7 Version langues



La page est en lecture seule et contient les informations relatives à la version des messages dans la langues des menus.

7.6.8 Rétro-éclairage



La valeur par défaut est «ALLUMÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [ÉTEINTE; ACTIVÉE].

7.6.9 Rétro-écl. auto



Le paramètre permet d'activer l'extinction automatique du rétro-éclairage après 2 minutes d'inutilisation des touches.

La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

7.6.10 Contraste



La valeur par défaut est «4». La plage admissible pour le paramètre est [0÷10].

Plus élevée est la valeur numérique saisie, plus grand sera le contraste de l'afficheur LCD. Régler le contraste aussi en fonction du rétro-éclairage et de l'angle de vision.

7.6.11 Date



La valeur par défaut (valeur prise lors du rallumage après décharge complète de la batterie tampon) est: 01/01/2017. La plage admissible pour le paramètre est [01/01/1970÷31/12/2099].

REMARQUE: le paramètre est toujours visible en lecture seule dans la barre d'état en haut à droite (se référer au Chap.8.2.1 relatif à l'afficheur).

7.6.12 Heure



La valeur par défaut (valeur prise lors du rallumage après décharge complète de la batterie tampon) est: 00:00:00. La plage admissible pour le paramètre est [00:00:00÷23:59:59].

REMARQUE: le paramètre est toujours visible en lecture seule dans la barre d'état en haut à droite (se référer au Chap.8.2.1 relatif à l'afficheur).

7.6.13 Heure été/hiver



La valeur par défaut (valeur prise lors du rallumage après décharge complète de la batterie tampon) est "HEURE HIVER". Les valeurs admises pour le paramètre sont [HEURE HIVER;HEURE ÉTÉ].

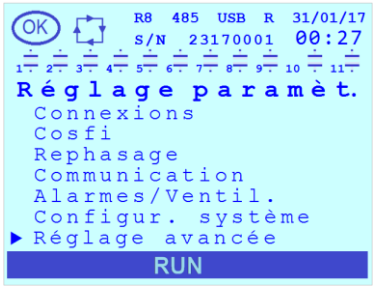
Texte à saisir

REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

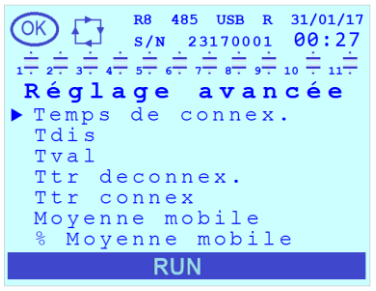
REVENEZ AU SOMMAIRE

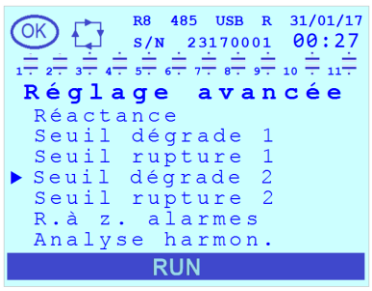
7.7 Paramètres avancés

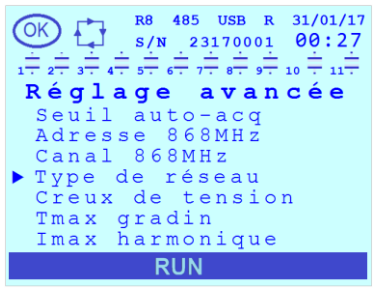
ATTENTION: si non expressément requis par le présent manuel, la modification des paramètres suivants doit être effectuée seulement par du personnel expert et/ou sur l'indication des techniciens de Ducati Energia.



Dans le menu «Configuration», au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique «**Reglage avancée**» et appuyer sur la touche .









Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour l'afficher et/ou la modifier.

Pour quitter la page relative à un paramètre et/ou revenir au menu précédent appuyer sur la touche .

Se référer au Chap. 7.9 pour les indications relatives aux modes de configuration des valeurs des paramètres.

7.7.1 Différenciation temps de connexion (Temps de connex.)



Le paramètre **Temps de connex.** permet d'activer la différenciation du temps de manœuvre en connexion et en déconnexion.

La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

En cas de différenciation activée, le temps de manœuvre en connexion est défini par le paramètre **Temps de connexion** Chap. 7.3.3 présent dans le Menu de Configuration|Rephasage tandis que le temps de manœuvre en déconnexion est défini par le paramètre **Tdis** Chap. 7.7.2 présent dans le Menu de Configuration|Reglage avancée.

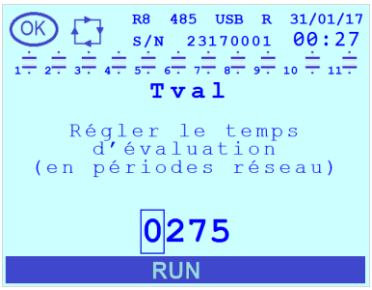
7.7.2 Temps de manœuvre en déconnexion (Tdis)



Le paramètre **Tdis** définit le temps de manœuvre des gradins en déconnexion uniquement si le paramètre (présent dans le Menu de Configuration|Reglage avancée) **Temps de connex.** = «ACTIVÉ» Chap. 7.7.1. Dans le cas contraire, sera valable le temps défini par le paramètre **Temps de connexion** Chap. 7.7.3 présent dans le Menu de Configuration|Rephasage.

La valeur par défaut est «60». La plage admissible pour le paramètre est [1÷30000] s.

7.7.3 Temps d'évaluation (Tval)



Le paramètre «**Tval**» (Temps d'évaluation) définit la durée temporelle (exprimée en nombre de périodes de réseau) de permanence hors de la plage de cosfi objectif (défini par le paramètre **Cosfi objectif** Chap.7.2.1, ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3) et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2) au-delà de laquelle l'algorithme de rephasage automatique peut apporter des modifications à l'état des batteries. Plus basse est la valeur du paramètre, plus rapide sera la valeur de l'intervention du régulateur.

La valeur par défaut est «275». La plage admissible pour le paramètre est [10÷1500] périodes de réseau.

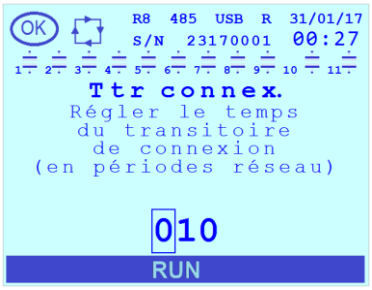
7.7.4 Temps de transitoire en déconnexion (Ttr deconnex.)



Le paramètre **Ttr deconnex.** définit la durée temporelle (exprimée en périodes de réseau) du transitoire électrique suite à la déconnexion des batteries de condensateurs. Toute modification éventuelle de ce paramètre doit être conforme aux indications de la documentation technique de l'appareil de rephasage utilisé.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [5÷250] périodes de réseau.

7.7.5 Temps de transitoire en connexion (Ttr connex)



Le paramètre **Ttr connex** définit la durée temporelle (exprimée en périodes de réseau) du transitoire électrique suite à la connexion des batteries de condensateurs. Toute modification éventuelle de ce paramètre doit être conforme aux indications de la documentation technique de l'appareil de rephasage utilisé.

La valeur par défaut est «10». La plage admissible pour le paramètre est [5÷250] périodes de réseau.

7.7.6 Contrôle stabilité mesures (Moyenne mobile)



Le paramètre **Moyenne mobile** fait référence au contrôle sur la stabilité des valeurs instantanées (calculées dans la dernière période de réseau) de puissance active et réactive par rapport à la moyenne des 5 dernières valeurs (calculées dans les 5 dernières périodes de réseau). Si le contrôle est activé, l'algorithme de rephasage automatique sera inhibé si l'écart en pourcentage entre la valeur instantanée et la valeur moyenne est supérieur à la valeur programmée à travers le paramètre **% Moyenne mobile** décrit par la suite Chap.7.7.7.

La valeur par défaut est «ACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

7.7.7 Seuil stabilité mesures (% Moyenne mobile)



Le paramètre **% Moyenne mobile** fait référence à l'écart entre les valeurs instantanées (calculées dans la dernière période de réseau) de puissance active et réactive par rapport à la moyenne des 5 dernières valeurs (moyenne dans les 5 dernières périodes de réseau), au-delà duquel l'algorithme de rephasage automatique sera inhibé.

REMARQUE: le paramètre est significatif uniquement si on a activé le paramètre **Moyenne mobile** décrit auparavant Chap.7.7.6.

La valeur par défaut est «20». La plage admissible pour le paramètre est [1÷50]

périodes de réseau.

7.7.8 Présence réactance (Réactance)



Le paramètre **Reactance** permet d'activer la gestion de l'état des batteries en présence de réactances (ou réactances de barrage); cette gestion est en fonction des mesures de puissance prises pendant la connexion ou la déconnexion des mêmes; si le paramètre est configuré sur "DÉSACTIVÉ", le régulateur utilise les paramètres **Seuil dégrade 1** (Chap. 7.7.9) et **Seuil rupture 1** (Chap.7.7.10), tandis que si le paramètre est configuré sur "ACTIVÉ" le régulateur utilise les paramètres **Seuil dégrade 2** (Chap.7.7.11) et **Seuil rupture 2** (Chap.7.7.12).

REMARQUE: pour toutes les informations relatives à l'utilisation du régulateur dans un appareil avec réactances de barrage présentes, suivre les indications reportées au chapitre **Présence réactances de barrage** (Chap. 8.11).

La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

7.7.9 Seuil dégrade 1

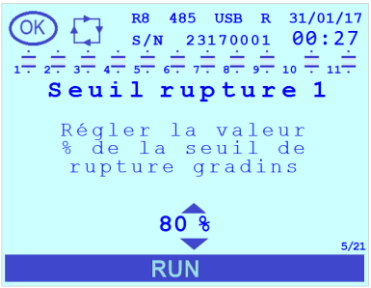


Le paramètre **Seuil dégrade 1** définit le pourcentage de réduction de la valeur de puissance réactive des batteries au-dessous duquel elles sont considérées dégradées.

REMARQUE: ce paramètre est significatif uniquement si le paramètre **Reactance** (Chap.7.7.8) = «DÉSACTIVÉ».

La valeur par défaut est «40». Les valeurs admises pour le paramètre sont [5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100]%. En programmant la valeur «100» le seuil est désactivé.

7.7.10 Seuil rupture 1



Le paramètre **Seuil rupture 1** définit le pourcentage de réduction de la valeur de puissance réactive des batteries au-dessous duquel elles sont considérées en panne et donc non utilisées dans le rephasage.

REMARQUE: ce paramètre est significatif uniquement si le paramètre **Reactance** (Chap.7.7.8) = «DÉSACTIVÉ».

La valeur par défaut est "80". Les valeurs admises pour le paramètre sont [5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100]%. En programmant la valeur «100» le seuil est désactivé.

7.7.11 Seuil dégrade 2



Le paramètre **Seuil dégrade 2** définit le pourcentage de réduction de la valeur de puissance réactive des batteries au-dessous duquel elles sont considérées dégradées.

REMARQUE: ce paramètre est significatif uniquement si le paramètre **Reactance** (Chap.7.7.8) = «ACTIVÉ».

La valeur par défaut est «30». Les valeurs admises pour le paramètre sont [5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100]%. En programmant la valeur "100" le seuil est désactivé.

7.7.12 Seuil rupture 2



Le paramètre **Seuil rupture 2** définit le pourcentage de réduction de la valeur de puissance réactive des batteries au-dessous duquel elles sont considérées en panne et donc non utilisées dans le rephasage.

REMARQUE: ce paramètre est significatif uniquement si le paramètre **Reactance** (Chap.7.7.8) = «ACTIVÉ».

La valeur par défaut est “70”. Les valeurs admises pour le paramètre sont [5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100]%. En programmant la valeur «100» le seuil est désactivé.

7.7.13 R. à z. alarmes en cours (R. à z. alarmes)

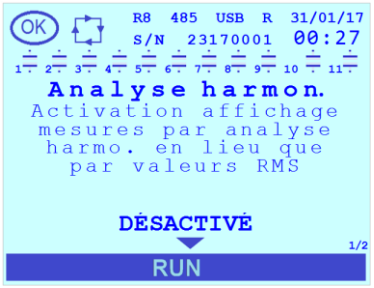


I Le paramètre permet d’activer/désactiver le reset des alarmes en appuyant sur la touche  dans la page relative spécifique de l’alarme du Menu Liste alarmes (Chap.8.7.1); le reset sera possible pour les alarmes de la liste suivante: **Surtension**, **Surintensité**, **Basse tension**, **Basse courant**, **THDV% élevé**, **THDI% élevé**, **Temperature élevé,** **Cosfi élevé** et **Cosfi basse**. L’alarme de **Micro-coupure** sera rétablie automatiquement après un temps égal au **Temps de connexion** (Chap. 7.3.3). Les alarmes de **Rupture gradin n (n=1÷11)** peuvent être rétablies à travers le Menu de Reset (Chap. 8.8). Pour de plus amples informations consulter le **Gestionnet affichage des alarmes** (Chap. 8.7).

Si le paramètre est configuré sur «DÉSACTIVÉ» il ne sera pas possible de rétablir les alarmes en cours en appuyant sur la touche  dans le Menu Liste alarmes (Chap.8.7.1).

La valeur par défaut est “ACTIVÉ”. Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

7.7.14 Affichage grandeurs par analyse harmonique (Analyse harmon.)



En configurant le paramètre **Analyse harmon.** sur «ACTIVÉ» les mesures de tension, courant, puissance active, puissance réactive et puissance apparente affichées et envoyées à travers les interfaces de communication seront relatives seulement au composant de fréquence fondamentale (les unités de mesure seront marquées par le suffixe «dft»). En configurant le paramètre sur «DÉSACTIVÉ», les valeurs RMS pour les mesures précédentes seront affichées.

La valeur par défaut est «DÉSACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

7.7.15 Seuil puissance pour auto-acquisition (Seuil auto-acq)



Le paramètre **Seuil auto-acq** définit la valeur de puissance active et réactive (reportées aux secondaires TC et TV) au-dessous de laquelle les mesures sont considérées nulles lors de la procédure d’auto-acquisition des batteries des condensateurs.

La valeur par défaut est «20». La plage admissible pour le paramètre est [0÷200] W / VAr.

7.7.16 Adresse 868MHz



REMARQUE: il ne faut pas confondre ce paramètre avec l'adresse utilisée pour la communication RS485 définie par le paramètre **Adresse** présent dans le Menu de Configuration|Communication (Chap. 7.4.2).

La valeur par défaut est «31». La plage admissible pour le paramètre est [1÷247].

7.7.17 Canal 868MHz



Le paramètre **Canal 868MHz** décrit la bande de fréquences spécifique sur laquelle le régulateur se syntonisera pour la communication Radio 868MHz. 6 canaux radio adjacents sont disponibles, avec une largeur de bande égale à 100KHz dans la plage de fréquences [868,0;868,6] MHz

La valeur par défaut est «0». La plage admissible pour le paramètre est [0÷5].

7.7.18 Type de réseau



La valeur par défaut est «TRIPHASÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [MONOPHASÉ; TRIPHASÉ].

Si le régulateur est relié à un réseau triphasé, programmer **Type de réseau** = «TRIPHASÉ» tandis que s'il est relié à un réseau monophasé le programmer sur «MONOPHASÉ».

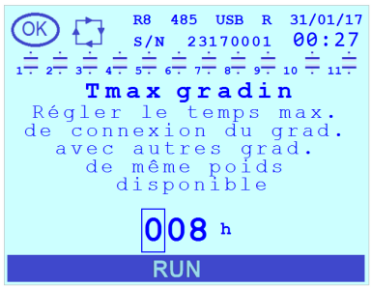
7.7.19 Durée micro-coupure (Creux de tension)



Le paramètre **Creux de tension** (ou Micro-coupure) définit la durée minimale (en ms) à laquelle une permanence de l'entrée voltmétrique au-dessous de 10% du Secondaire TV est reconnue par le régulateur comme une condition d'activation de l'alarme de micro-interruption et déclenche les contremesures décrites dans **Alarme de micro-coupure** (Chap. 8.7.2.11).

La valeur par défaut est «5». La plage admissible pour le paramètre est [5÷40]ms.

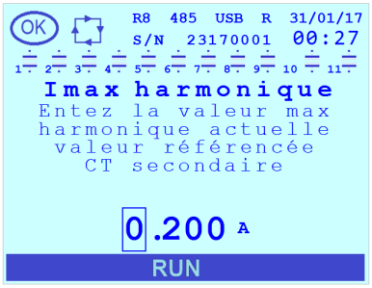
7.7.20 Durée maximale connexion gradin (Tmax gradin)



Le paramètre **Tmax gradin** définit la durée maximale de connexion continuelle d'une batterie de condensateurs en présence d'autres batteries de puissance nominale égale disponibles. Au bout du temps programmé, la batterie sera forcément déconnectée et remplacée par une autre équivalente. De cette façon, une rotation est mise en place permettant d'égaliser le temps d'utilisation des batteries de puissance nominale égale en présence de charges à faible variation au fil du temps.

La valeur par défaut est «8». La plage admissible pour le paramètre est [0÷999] heures. En programmant la valeur «0», la fonction est désactivée et aucune rotation ne sera effectuée.

7.7.21 Seuil invalidation THDI (I max harmonique)



Le paramètre **I max harmonique** définit le seuil de courant harmonique (exprimé en A) mesuré au secondaire du TC au-dessous duquel la valeur de la mesure THDI% est rendue invalide (l'afficheur visualise «---»). Régler ce paramètre sur une valeur jugée non dangereuse pour l'appareil car l'invalidation de THDI% implique la désactivation de l'alarme relative (indépendamment du mode de configuration des paramètres **Seuil alarme THDI** (Chap.7.5.11) et **Délai alarme THDI** (Chap.7.5.12).

La valeur par défaut est «0,20». La plage admissible pour le paramètre est [0,03÷5] A.

7.7.22 Gestion masquage alarmes (Masquage alarmes)



Le paramètre **Masquage alarmes** permet la gestion du masquage éventuel de la signalisation de toutes les alarmes (à l'exception de l'**alarme tension faible** (Cap.8.7.2.3)) selon certaines conditions de fonctionnement.

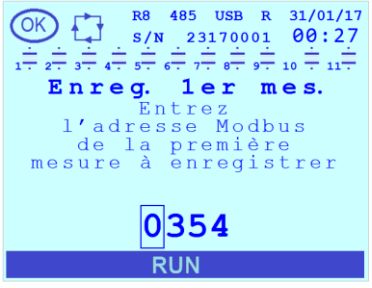
La valeur par défaut est «PERSONNE». Les valeurs admises pour le paramètre sont [«PERSONNE»; «COSFI NON VALIDE»; «COSFI OK NO BANQUES»; «LES DEUX»].

- En programmant la valeur «PERSONNE» (par défaut), aucun masquage ne sera appliqué;
- Si la valeur «COSFI NON VALIDE» est programmée, le masquage sera actif si la mesure de **cosfi** reste invalide (l'afficheur visualise «---»);
- Si la valeur «COSFI OK NO BANQUES» est programmée, le masquage sera actif si le **cosfi** est dans la plage de valeurs définie par les paramètres **Cosfi objectif** Chap. 7.2.1(ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3) et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2 et si aucun banc de condensateurs n'est connecté.
- Si la valeur "LES DEUX" est programmée, le masquage sera actif si l'une des conditions indiquées pour les deux valeurs précédentes sera remplie.

En cas de masquage actif (à l'exclusion de l'**alarme tension faible** pour laquelle le masquage n'a pas d'effet):

- les alarmes s'activant seront signalisées temporairement pendant 3 secondes par une info-bulle;
- les sorties relais éventuellement associées à l'alarme ne seront pas activées et le symbole de présence alarme ne sera pas affiché en haut à gauche de la barre d'état;
- L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap.8.7.1);
- toute déconnexion des bancs de rephasage (pour les alarmes le prévoyant) sera en tout cas exécutée selon les temps et les modes prévus par chaque alarme.

7.7.23 Enreg. 1er mes.

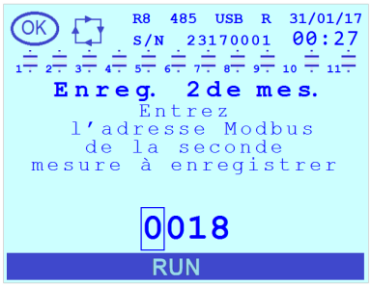


Le paramètre **Enreg. 1er mes.** est une valeur correspondante à l'identifiant numérique de la première grandeur à sauvegarder dans la mémoire évènements interne du régulateur (au bout de chaque **Période d'enreg.** Chap.7.7.25).

REMARQUE: la gestion de la mémoire évènements dédiée aux grandeurs enregistées est du type FIFO, une fois l'espace disponible rempli (environ 42.000 enregistrements pour chaque grandeur) les enregistrements plus anciens seront écrasés.

La valeur par défaut est "360" (correspondant au cosfi triphasé équivalent moyen). Les valeurs possibles sont les adresses de la cartographie Modbus pouvant être consultées dans le document de Protocole Modbus MODBUS_14_ITA.pdf disponible au lien: https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91

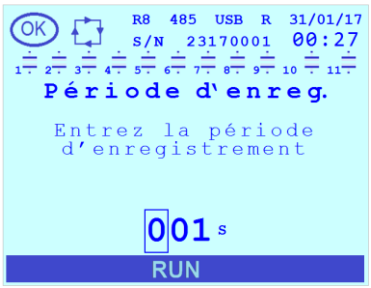
7.7.24 Enreg. 2de mes.



Le paramètre **Enreg. 2de mes.** est une valeur correspondante à l'identifiant numérique de la deuxième grandeur à sauvegarder dans la mémoire évènements interne du régulateur (au bout de chaque **Période d'enreg.** Chap.7.7.25).

La valeur par défaut est «36» (puissance active triphasée équivalente moyenne). Les valeurs possibles sont les adresses de la cartographie Modbus pouvant être consultées dans le document de Protocole Modbus MODBUS_14_ITA.pdf disponible au lien:https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91

7.7.25 Période d'enreg.



Le paramètre **Période d'enreg.** est la valeur du temps (exprimé en secondes) s'écoulant entre deux sauvegardes successives dans la mémoire évènements des deux grandeurs programmées par l'utilisateur et décrites auparavant aux Chap.7.7.23 et Chap.7.7.24.

La valeur par défaut est "900". La plage admissible pour le paramètre est [1÷999] s.

REMARQUE: la gestion de la mémoire évènements dédiée aux grandeurs enregistées est du type FIFO, une fois l'espace disponible rempli (environ 42.000 enregistrements pour chacune des deux grandeurs) les enregistrements plus anciens seront écrasés. Consulter le Chap. 8.5 relatif au Menu Évènements pour plus d'informations.

7.7.26 Activer l'enreg.



Le paramètre **Activer l'enreg.** permet d'activer ou désactiver la mémorisation des valeur des grandeurs (1er et 2de) programmées par l'utilisateur (Chap.7.7.23 et Chap.7.7.24). REMARQUE: le paramètre intervient simultanément sur les deux grandeurs sélectionnées.

La valeur par défaut est «ACTIVÉ». Les valeurs admises pour le paramètre sont [DÉSACTIVÉ; ACTIVÉ].

REMARQUE: la gestion de la mémoire évènements dédiée aux grandeurs enregistées est du type FIFO, une fois l'espace disponible rempli (environ 42.000 enregistrements pour chacune des deux grandeurs) les enregistrements plus anciens seront écrasés. Consulter le Chap. 8.5 relatif au Menu Évènements pour plus d'informations.

REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

REVENEZ AU SOMMAIRE

7.8 Plages et valeurs par défaut des paramètres

Paramètre	U.d.M.	Valeur Min.	Valeur Max.	Valeur par défaut	Détails
Primaire TC	A	5	10000	5	Chap. 7.1.1
Secondaire TA	A	1	5	5	Chap. 7.1.2
Phase du TC	-	L1(R)/L2(S)/L3(T)		L1(R)	Chap. 7.1.3
Inversion TA	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.1.4
Cogénération	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.1.5
Fréquence	Hz	50Hz/60Hz/AUTO		AUTO	Chap. 7.1.6
Primaire TV	V	50	200000	400	Chap. 7.1.7
Secondaire TV	V	50	525	400	Chap. 7.1.8
Phase du TV	-	L1n/L2n/L3n/L12/L23/L31		L23	Chap. 7.1.9
Décalage phase V-I	°	-180	180	0	Chap. 7.1.10
Cosfi objectif	-	0.500 CAP	0.500 IND	0.980 IND	Chap. 7.2.1
Tolérance cosfi	-	0.010	0.100	0.030	Chap. 7.2.2
Cosfi bande 2	-	0.500 CAP	0.500 IND	0.980 IND	Chap. 7.2.3
Cosfi bande 3	-	0.500 CAP	0.500 IND	0.980 IND	Chap. 7.2.4
Cosfi bande 4 / GEN	-	0.500 CAP	0.500 IND	0.980 IND	Chap. 7.2.5
Bande F1	hh:mm:ss	00:00:00	23:59:00	00:00:00	Chap. 7.2.6
Bande F2	hh:mm:ss	00:00:00	23:59:00	99:99:00 (OFF)	Chap. 7.2.7
Bande F3	hh:mm:ss	00:00:00	23:59:00	99:99:00 (OFF)	Chap. 7.2.8
Bande F4	hh:mm:ss	00:00:00	23:59:00	99:99:00 (OFF)	Chap. 7.2.9
Temps pour moyens	min	1	60	15	Chap.7.2.10
Tension nom. cond.	V	50	5000	400	Chap. 7.3.1
Mode manuel	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap.7.3.2
Temps de connexion	s	1	30000	1	Chap. 7.3.3
Temps de décharge	s	1	30000	1	Chap. 7.3.4
Déconnexion gradin	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap.7.3.5
Fonction relais n (n=1÷11)	-	1. GRADIN 2. GRADIN ACTIF FIXE 3. GRADIN EXCLU FIXE 4.ALARME NORM. OUVERT 5. ALARME NORM. FERMÉ 6. CONTROL VENTILATION 7. MODALITÉ MAN / AUTO 8. R8 EN FONCTIONNE		GRADIN	Chap. 7.3.6.1
Puissance gradin n (n=1÷11)	kVAr	0	9999,9	0	Chap. 7.3.6.2
Sortie d'alarme n (n=1÷11)	-	1. SURTENSION 2. SURINTENSITÉ 3. BASSE TENSION 4. BASSE COURANT 5. COSFI ÉLEVÉ 6. COSFI BASSE 7. HAUTE TEMPERATURE 8.THDV% HAUT 9. THDI% HAUT 10. GENERIC		SURTENSION	Chap. 7.3.6.3
Mode manuel n (n=1÷11)	-	OFF/ON		OFF	Chap. 7.3.6.4
Protocole	-	MODBUS/ASCII DUCBUS		MODBUS	Chap. 7.4.1
Adresse	-	1 (MODBUS) 1 (DUCBUS)	247 (MODBUS) 98 (DUCBUS)	31	Chap. 7.4.2
Vitesse transmiss.	bps	9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200		9600	Chap. 7.4.3
Informations NFC	-	paramètre de lecture seule		-	Chap. 7.4.4
Alarme Vmax	V	80 % Primaire TV	110 % Primaire TV	110 % Prim.TV	Chap. 7.5.1
Délai al. Vmax	s	1	255	10	Chap. 7.5.2
Alarme Imax	A	90 % Primaire TC	120 % Primaire TC	120 % Prim.TC	Chap. 7.5.3

Délai al. Imax	s	1	255	10	Chap. 7.5.4
Alarme Vmin	V	80 % Primaire TV	110 % Primaire TV	OFF	Chap. 7.5.5
Délai al. Vmin	s	1	255	10	Chap. 7.5.6
Alarme Imin	A	0.7 % Primaire TC	10 % Primaire TC	0.7 % Prim.TC	Chap. 7.5.7
Délai al. Imin	s	1	255	10	Chap. 7.5.8
Alarme THDV%	%	1	100	999 (OFF)	Chap. 7.5.9
Retard THDV%	s	1	255	10	Chap. 7.5.10
Alarme THDI%	%	1	100	999 (OFF)	Chap. 7.5.11
Délai al. THDI%	s	1	255	10	Chap. 7.5.12
Délai cosf haute	min	1	255	60	Chap. 7.5.13
Délai cosf bas	min	1	255	60	Chap. 7.5.14
Alarme temp.	°C (°F)	0 (32)	80 (176)	60 (140)	Chap. 7.5.15
Délai alarme temp.	s	1	255	10	Chap. 7.5.16
Seuil activ. vent.	°C (°F)	0 (32)	80 (176)	35 (95)	Chap. 7.5.17
Délai activ. vent.	s	1	255	10	Chap. 7.5.18
Sélectionne langue	-	ENGLISH / ITALIANO / FRANÇAIS / ESPANOL / DEUTSCH / PORTUGUÊS / 中文		ENGLISH	Chap.7.6.1
Unités de temper.	-	°CELSIUS / °FAHRENHEIT		° CELSIUS	Chap. 7.6.2
Activ. mot de passe	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.6.3
Réglage mot de pas.	-	0000	9999	0000	Chap. 7.6.4
Vers. firmware	-	paramètre de lecture seule		-	Chap. 7.6.5
Vers. bootloader	-	paramètre de lecture seule		-	Chap. 7.6.6
Version langues	-	paramètre de lecture seule		-	Chap. 7.6.7
Rétro-éclairage	-	ÉTEINTE/ACTIVÉE		ALLUMÉ	Chap. 7.6.8
Rétro-écl. auto	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.6.9
Contraste	-	0	10	4	Chap. 7.6.10
Date	gg/mm/aa	01/01/1970	31/12/2099	01/01/2017	Chap. 7.6.11
Heure	hh:mm:ss	00:00:00	23:59:59	00:00:00	Chap. 7.6.12
Heure été/hiver	-	HEURE HIVER / HEURE ÉTÉ		HEURE HIVER	Chap. 7.6.13
Temps de connex. (Différenciation temps de connexion)	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.7.1
Tdis (Temps de manœuvre en déconnexion)	s	1	30000	60	Chap. 7.7.2
Tval (Temps d'évaluation)	cicli di rete	10	1500	275	Chap. 7.7.3
Ttr deconnex. (Temps de transitoire en déconnexion)	cicli di rete	5	250	10	Chap. 7.7.4
Ttr connex (Temps de transitoire en connexion)	cicli di rete	5	250	10	Chap. 7.7.5
Moyenne mobile (Contrôle stabilité mesures)	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.7.6
% Moyenne mobile (Seuil contrôle stabilité mesures)	%	1	50	20	Chap. 7.7.7
Réactances (Présence réactances)	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.7.8
Seuil dégrade 1	%	5/10/15/20/25/30/35/40/45/50/ 55/60/65/70/75/80/85/90/95/100		40	Chap. 7.7.9
Seuil rupture 1	%	5/10/15/20/25/30/35/40/45/50/ 55/60/65/70/75/80/85/90/95/100		80	Chap. 7.7.10
Seuil dégrade 2	%	5/10/15/20/25/30/35/40/45/50/ 55/60/65/70/75/80/85/90/95/100		30	Chap. 7.7.11
Seuil rupture 2	%	5/10/15/20/25/30/35/40/45/50/ 55/60/65/70/75/80/85/90/95/100		70	Chap. 7.7.12
R.à.z. alarmes	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		ACTIVÉ	Chap. 7.7.13
Analyse harmon. (Affichage grandeurs d'après analyse	-	DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		DÉSACTIVÉ	Chap. 7.7.14

harmonique)					
Seuil auto-acq (Seuil de puissance pour auto-acquisition)	VA (sui sec. di TA e TV)	0	200	20	Chap. 7.7.15
Adresse 868MHz	-	1	247	31	Chap. 7.7.16
Canal 868MHz	-	0	5	0	Chap. 7.7.17
Type de réseau	-	MONOPHASÉ/TRIPHASÉ		TRIPHASÉ	Chap. 7.7.18
Creux de tension (Durée micro-coupure)	msec	5	40	5	Chap. 7.7.19
Tmax gradin (Temps maximum connexion gradins)	ore	0	999	8	Chap. 7.7.20
I max harmonique (Seuil invalidation THDI)	A (sul sec. del TA)	0.001	5.000	0.200	Chap. 7.7.21
Masquage alarmes (Gestion masquage alarmes)	-	PERSONNE / COSFI NON VALIDE / COSFI OK NO BANQUES / LES DEUX		PERSONNE	Chap. 7.7.22
Enreg. 1er mes.		Se référer au manuel Modbus disponible au lien: https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91		360 (cosfi moyenne triphasée)	Chap. 7.7.23
Enreg. 2de mes.		Se référer au manuel Modbus disponible au lien: https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91		36 (puissance moyenne active triphasée)	Chap. 7.7.24
Période d'enreg.	s	1	999	900	Chap. 7.7.25
Activer l'enreg.		DÉSACTIVÉ/ACTIVÉ		ACTIVÉ	Chap. 7.7.26

REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

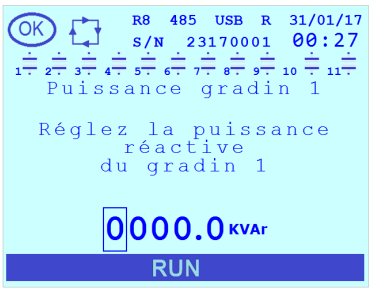
REVENEZ AU SOMMAIRE

7.9 Mode saisie des valeurs des paramètres

Deux modes de saisie des valeurs des paramètres sont disponibles:

1. saisie par chiffres d'une valeur numérique à l'intérieur d'une plage prédéfinie;
2. choix d'une valeur parmi celles disponibles dans une liste prédéfinie.

1.) ↘







Dans le cas 1, lors de l'accès à la page de configuration du paramètre, la valeur numérique programmée auparavant sera proposée avec le chiffre à l'extrémité gauche dans un encadré:

- appuyer sur les touches  ou  pour augmenter ou diminuer le chiffre sélectionné;

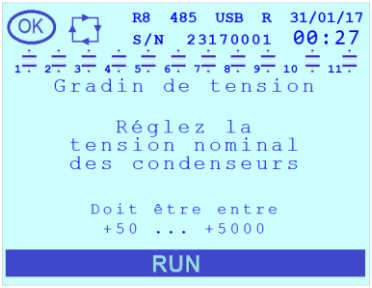
- pour modifier les autres chiffres il est possible de se déplacer de façon circulaire de gauche à droite en appuyant sur la touche .

REMARQUE: le groupement de plusieurs chiffres dans l'encadré, la non contiguïté des chiffres ou la présence de virgules, barres ou d'autres signes de séparation ne modifie pas les deux règles précédentes qui restent toujours valides.

Pour annuler la modification en cours, appuyer sur la touche .

Pour confirmer la valeur du paramètre, appuyer sur la touche .

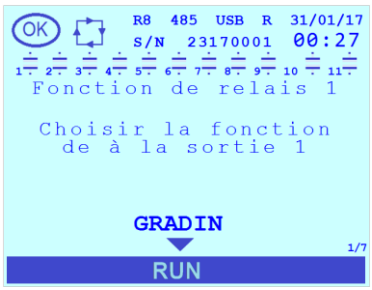
ATTENTION: en confirmant la valeur, le précédent sera écrasé.



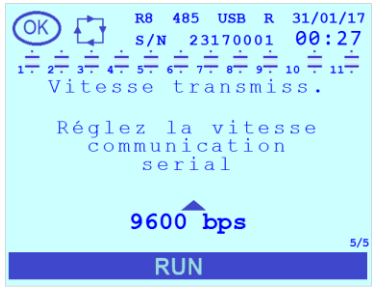
En cas de saisie d'une valeur hors de la plage admise pour le paramètre, un message d'informations contenant la plage de valeurs admises sera affiché.

Appuyer sur la touche  pour quitter la page et revenir au menu précédent.

2.) ↘







Dans le cas 2, lors de l'accès à la page de configuration du paramètre, on affiche: la valeur programmée auparavant, des flèches vers le haut et/ou le bas signalant la possibilité de défiler une liste et, en bas à droite, un compteur avec la position de la valeur actuelle dans la liste prédéfinie:

Il est possible de défiler la liste des paramètres prédéfinis en appuyant sur les touches  ou  jusqu'à l'affichage de la valeur requise.

Pour annuler la modification en cours, quitter la page et revenir au menu précédent, appuyer sur la touche .

Pour confirmer la valeur du paramètre appuyer sur la touche ;

ATTENTION: en confirmant la valeur, le précédent sera écrasé.

Appuyer sur la touche  pour quitter la page et revenir au menu précédent.

3.) ➘

Aussi bien dans le cas 1 que dans le cas 2 il se peut que le paramètre soit en lecture seule. Dans cette situation:

- dans le cas 1 aucun chiffre ne sera mis en évidence par l'encadré;
- dans le cas 2 les flèches indiquant le défilement de la liste ne seront pas affichées.

REVENEZ À RÉGLAGE PARAMÈTRES

REVENEZ AU SOMMAIRE

8 UTILISATION DE L'INSTRUMENT

CONSULTER LE Chap. 8.1- Informations sur l'instrument

CONSULTER LE Chap. 8.2- Descriptione afficheur et touches

CONSULTER LE Chap. 8.3- Menu mesures

CONSULTER LE Chap. 8.4- Menu graphiques

CONSULTER LE Chap. 8.5- Liste evénéments

CONSULTER LE Chap. 8.6- Menu statistiques

CONSULTER LE Chap. 8.7 - Gestion et affichage des alarmes et ventilateur

CONSULTER LE Chap. 8.8 - Menu de remise à zéro

CONSULTER LE Chap. 8.9 - Interfaces de communication

CONSULTER LE Chap. 8.10- Mode de rephasage manuel

CONSULTER LE Chap. 8.11- Présence réactances de barrage

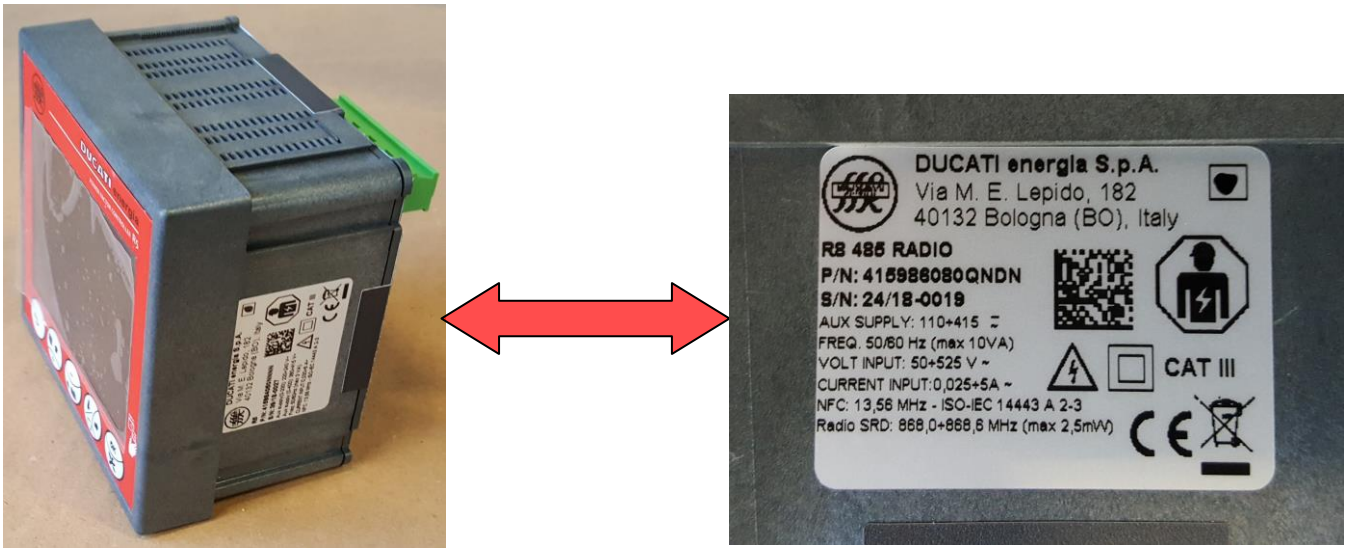
CONSULTER LE Chap. 8.12 - Mise à jour firmware, bootloader et langues

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.1 Informations sur l'instrument

8.1.1 Modèle et Numéro de Série

Il est possible d'obtenir les informations relatives au modèle (avec le Part Number relatif) et au Numéro de Série du Régulateur R8 de l'étiquette argentée présente sur le côté droit de l'étui.



Les mêmes informations peuvent être obtenues par le biais des interfaces de communication RS485, Radio 868MHz et par l'Appli Ducati Smart Energy. Pour de plus amples informations consulter le Chap. 8.9- Interfaces de communication.

8.1.2 Version du firmware, du bootloader et des langues

Les informations relatives aux versions du firmware, du bootloader et des langues sont disponibles dans le Menu de Configuration Système. Pour les détails, se référer au Chap.7.6.

Il est possible de mettre à jour chaque paramètre précédent au moyen de l'interface NFC et (si disponibles) des interfaces RS485, Radio 868MHz; Bluetooth, USB et Ethernet. Pour les détails se référer au Chap.8.12.

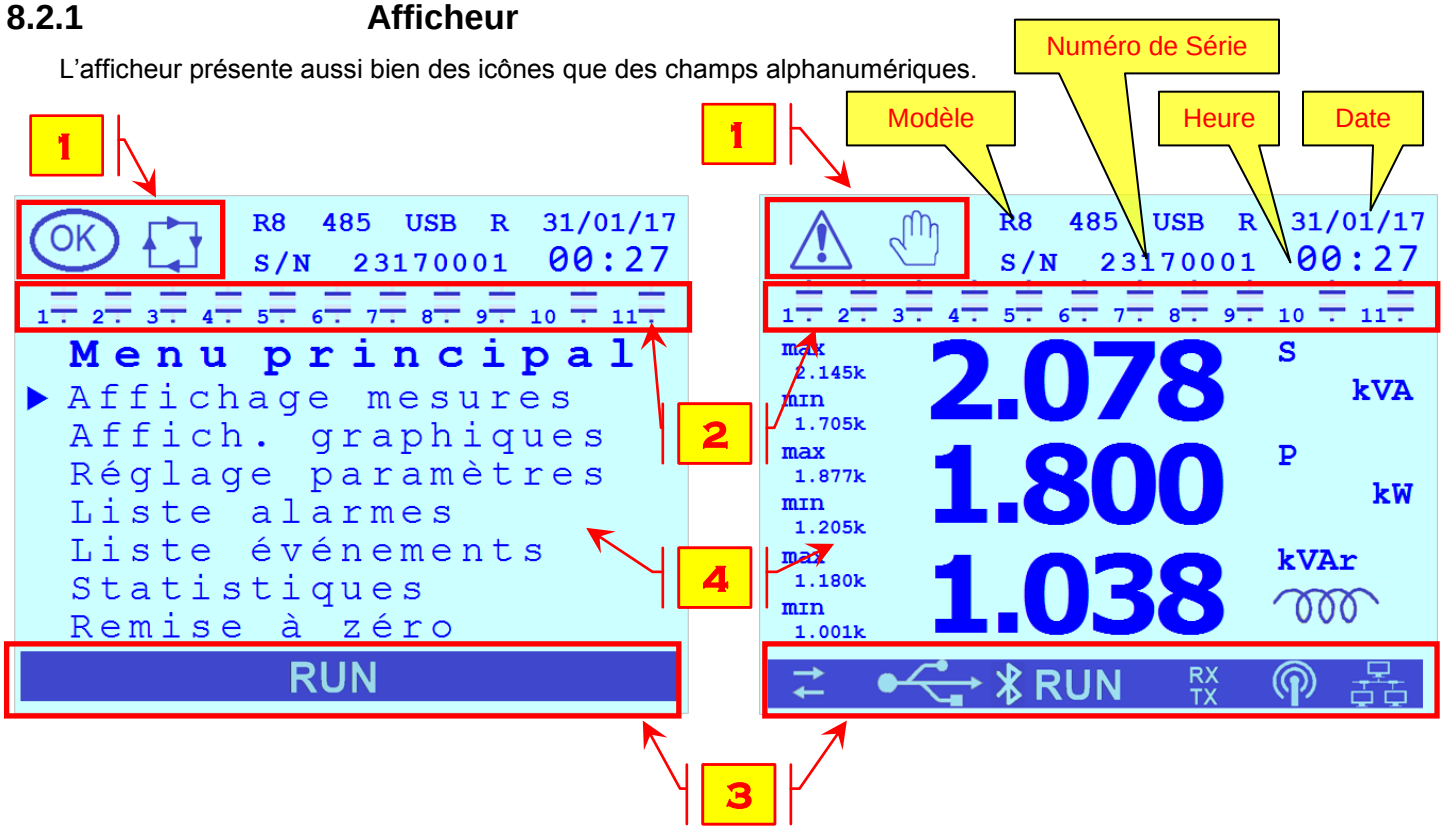
REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.2 Description afficheur et touches

8.2.1 Afficheur

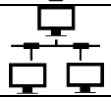
L'afficheur présente aussi bien des icônes que des champs alphanumériques.



Veuillez trouver la liste relative dans les tableaux suivants avec l'explication pour chacun d'entre eux:

1		
Icône	**Description**	**Remarques**
	ÉTAT ALARME	Ou bien
	ÉTAT OK	
	MODE MANUEL	Ou bien
	MODE MANUEL DANS L'ATTENTE DE L'ÉCOULEMENT DU TEMPS TECHNIQUE	
	MODE AUTOMATIQUE	
	MODE AUTOMATIQUE DANS L'ATTENTE DE L'ÉCOULEMENT DU TEMPS TECHNIQUE	

2		
Icône	**Description**	
	CONDENSATEUR DISPONIBLE NON ACTIVÉ	SORTIE CONDENSATEUR (Ou bien)
	CONDENSATEUR ACTIVÉ / ACTIVÉ EN MODE FIXE	
	CONDENSATEUR NON PRÉSENT / DÉSACTIVÉ EN MODE FIXE	
	CONDENSATEUR EN PANNE	
ON	ACTIVE	SORTIE ALARME (Ou bien)
OFF	NON ACTIVE	
	ACTIVE (rotative)	SORTIE ACTIONNEMENT VENTILATEUR (Ou bien)
	NON ACTIVE (à l'arrêt)	

3	
Icône	**Description**
	MODE COGÉNÉRATION ACTIVE
RUN	INDICATEUR EFFICACITÉ RÉGULATEUR (Si clignotant)
	CONNEXION USB ACTIVE (Si clignotant, échange de données en cours)
	CONNEXION BLUETOOTH ACTIVE (Si clignotant, échange de données en cours)
RX TX	COMMUNICATION SÉRIE ACTIVE (Si clignotant, échange de données en cours)
	COMMUNICATION 868 ACTIVE (Si clignotant, échange de données en cours)
	COMMUNICATION ETH ACTIVE (Si clignotant, échange de données en cours)

8.2.2 Fonctions des touches

La fonction associée aux touches dépend du contexte dans lequel elles sont enfoncées. Dans les tableaux suivants, nous avons la description contextualisée dans les menus principaux disponibles sur l'afficheur du Régulateur R8. Pour les menus non traités et pour plus d'informations, reportez-vous aux chapitres correspondants.

	FONCTIONS DES TOUCHES – MENU MESURES	
Touche	**Pression brève**	**Pression longue**
	Retour au Menu Principal	-
	Page suivante	-
	Page précédente	-
	Valeurs Min, Max et/ou Moyennes suivantes	Activer / Désactiver Mode de Rephasage Manuel
	-	-

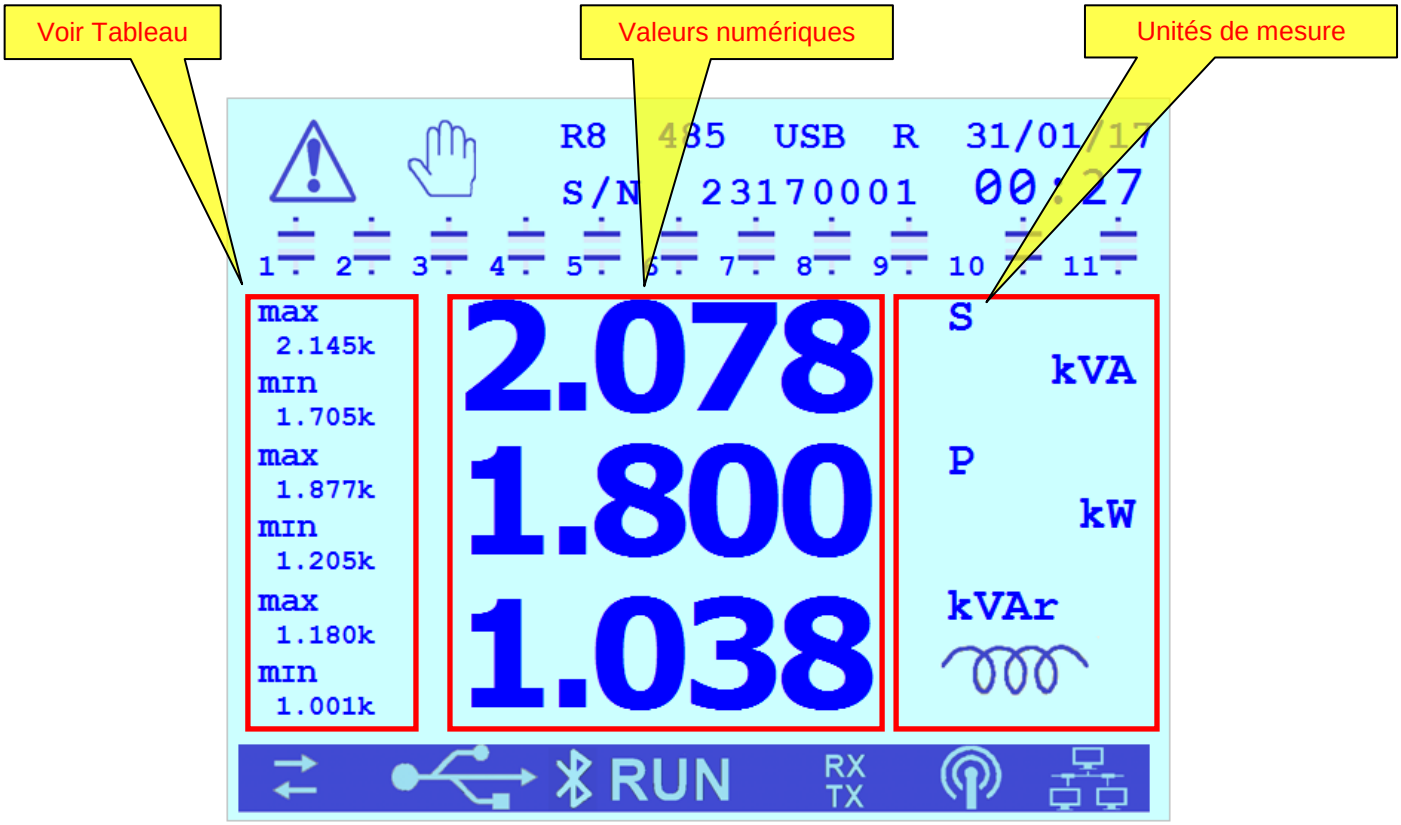
	FONCTIONS DES TOUCHES – MENU PRINCIPAL ET MENU LISTÉ AVEC CURSEUR À GAUCHE	
Touche	**Pression brève**	**Pression longue**
	Retour au niveau précédent	-
	Rubrique précédente	-
	Rubrique suivante	-
	-	-
	Accès à l'élément sélectionné	-

	FONCTIONS DES TOUCHES – PAGES DE RÉGLAGE PARAMÈTRES	
Touche	**Pression brève**	**Pression longue**
	Annuler modification / Retour au niveau précédent	-
	Incrémente chiffre sélectionné / Valeur suivante	-
	Décrément chiffre sélectionné / Valeur précédente	-
	Sélection chiffre suivant	-
	Confirme valeur	-

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.3 Menu mesures



Icône	Description
MONTH	Valeur moyenne mensuelle
WEEK	Valeur moyenne hebdomadaire
DAY	Valeur moyenne quotidienne
AVG	Valeur moyenne dans le temps pour moyens programmé
MONTH	Valeur moyenne mensuelle
MAXAVG	Valeur Maximale des moyennes mesurées
MIN	Valeur Minimale

Tableau

8.3.1 Mesure dkVAr

La mesure dkVAr représente la puissance réactive correspondant à la distance de la plage de cosfi cible définie par les paramètres **Cosfi objectif** Chap. 7.2.1 (ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3) et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2.

Dans le cas de dkVAr capacitif, la valeur actuelle du cosfi se trouve être plus capacitive par rapport à l'extrémité la plus capacitive de la plage de cosfi cible d'une quantité correspondant à la puissance réactive indiquée.



Dans le cas de dkVAr inductif, la valeur actuelle de cosfi se révèle être plus inductive que l'extrémité la plus inductive de la plage cosfi cible d'une quantité correspondant à la puissance réactive indiquée.

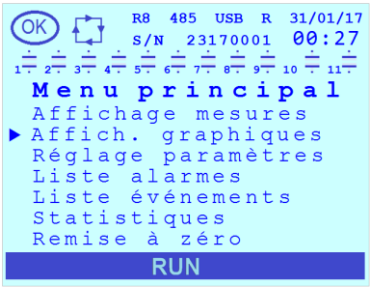


Dans la plage de cosfi cible, la valeur de dkVAr sera nulle.

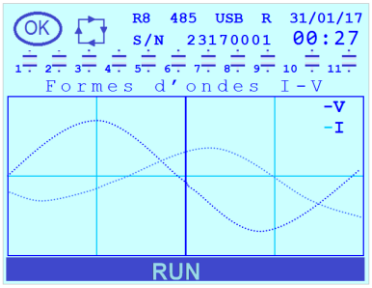
REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.4 Menu graphiques

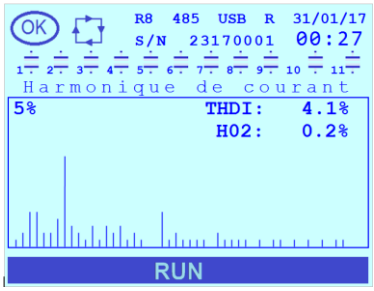


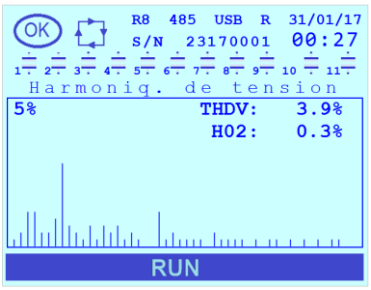
Dans la page du Menu Principal, au moyen des touches ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Affich. graphiques**" et appuyer sur la touche .



La première page affichée montre les formes d'onde de tension (V) et de courant (I) dans une période de réseau.

En utilisant les touches ou ou vous pouvez faire défiler les autres pages du Menu Graphiques.

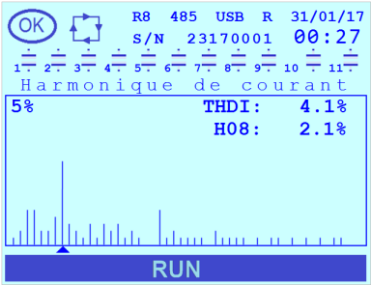




Des histogrammes des harmoniques de courant et de tension sont présents.

Chaque écran en haut à gauche affichera la valeur de l'échelle complète de la vue actuelle.

En haut à droite se trouve la valeur de THDV% ou THDI% et de l'harmonique sélectionnée (la valeur par défaut est celle de l'index 2).



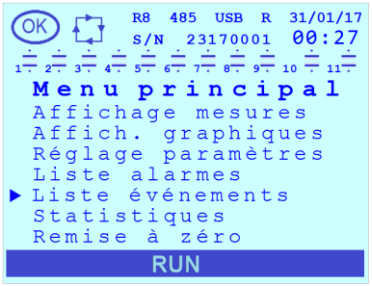
Pour afficher la valeur d'une harmonique générique d'indice n (n=2÷60) appuyer sur la touche pour activer le curseur sur l'axe des abscisses. A l'aide des touches ou ou passez à l'harmonique souhaitée, dont la valeur sera affichée en haut à droite.

Appuyez sur la touche pour quitter la page et revenir au menu précédent.

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.5 Liste événements



Dans la page du Menu Principal, au moyen des touches ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Liste événements**" et appuyer sur la touche .

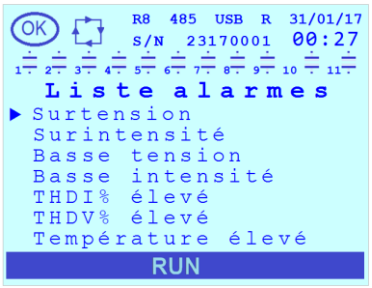


La Liste événments comprend les éléments suivants: **Liste alarmes**, **Avertissements**, **Evénements système** et **Enreg. mesures** Chaque élément de menu contient d'autres sous-menus. Pour plus de détails, voir les chapitres correspondants.

Au moyen des touches ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche pour l'afficher.

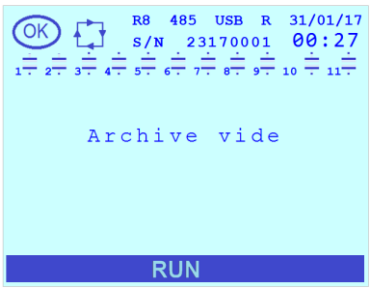
Les pages relatives à la **Liste alarmes** seront affichées ci-dessous, mais les mêmes considérations s'appliquent à tous les autres éléments de menu.

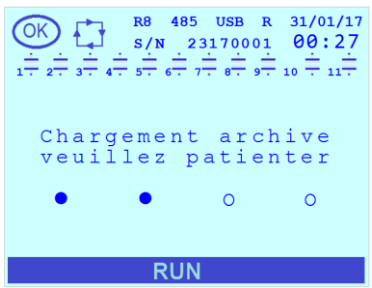
Sélectionnez un élément et appuyez sur la touche pour afficher la sous-liste correspondante.



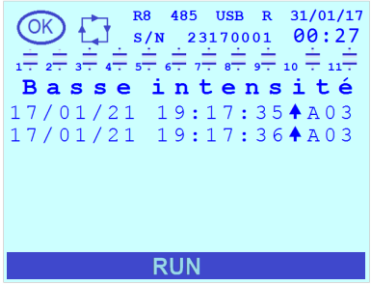


À l'aide des touches ou , déplacez le curseur sur l'élément d'intérêt et appuyez sur la touche pour afficher les événements relatifs à l'alarme sélectionnée.

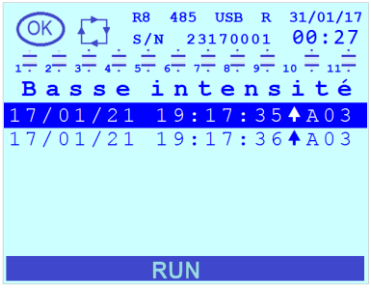




Si l'archive ne contient aucun événement lié à l'élément sélectionné, un écran s'affiche avec le message "Archive vide".
En cas d'événement, lors de leur chargement, un écran apparaîtra avec le message " Chargement archives veuillez patienter".

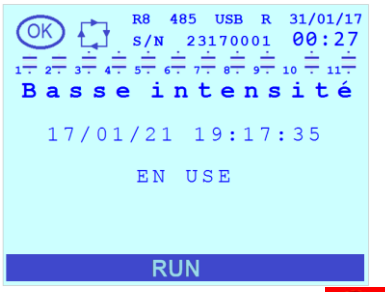


À la fin de la mise en ligne, la liste des événements sera affichée, contenant pour chacun d'eux la date, l'heure et quelques informations supplémentaires. En utilisant les touches ou vous pouvez faire défiler la liste une page à la fois (groupes de 7).



Appuyez sur la touche pour sélectionner le dernier élément de la page en cours.

Utilisez les touches ou pour faire défiler le curseur sur la liste.



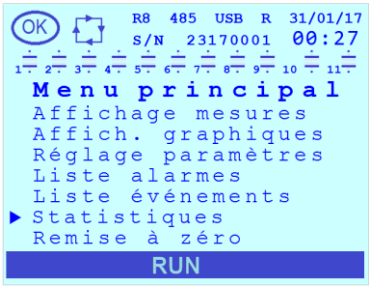
Appuyez sur la touche pour afficher une page détaillée de l'événement sélectionné.

Appuyez sur la touche pour quitter la page et revenir au menu précédent.

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.6 Menu statistiques



Dans la page du Menu Principal, au moyen des touches ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Statistiques**" et appuyer sur la touche .

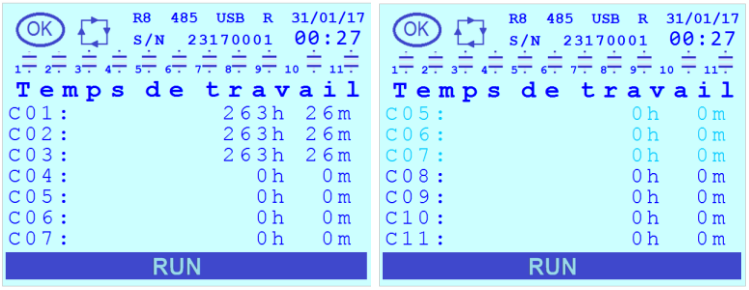
Les statistiques relatives au **Temps de travail**, **Opérations grad.**, **Connexions**, **Puissance réelle** et **État gradin** de chaque gradin seront affichées.

REMARQUE: pour les statistiques d'alarme, voir le Chap. 8.7.1.

Appuyez sur la touche pour faire défiler les paramètres précédemment listés. Appuyez sur les touches ou pour vous déplacer verticalement et faites défiler le paramètre sélectionné pour toutes les étapes présentes.

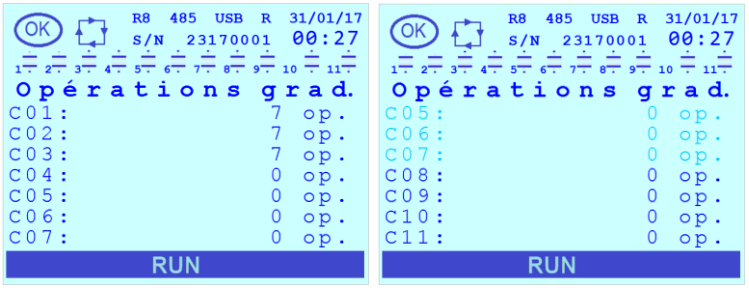
Pour quitter le Menu statistiques, appuyez sur la touche .

8.6.1 Temps de travail



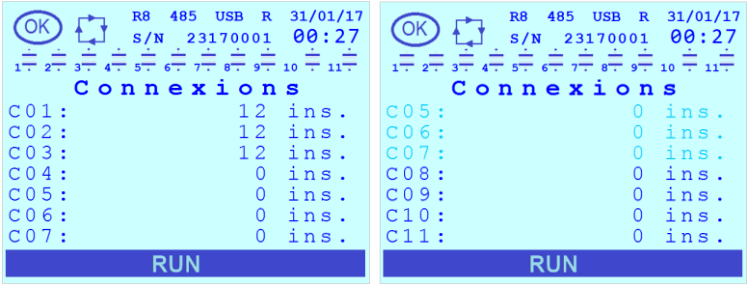
La première quantité affichée est le **Temps de travail** (en heures et minutes) de chaque gradin Cn (n=1÷11).

8.6.2 Opérations gradin (Manœuvres contacteur)



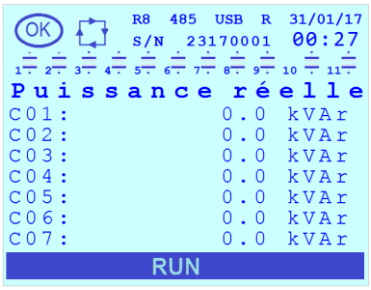
Le paramètre suivant est le nombre de manœuvres de contacteur (**Opérations gradin**) pour chaque gradin Cn (n=1÷11).

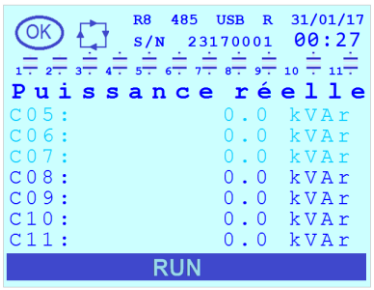
8.6.3 Connexions



Le paramètre suivant est le nombre de **Connexions** pour chaque gradin Cn (n=1÷11).

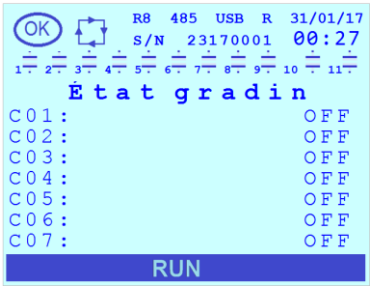
8.6.4 Puissance réelle

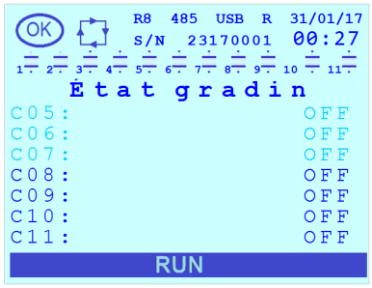




Le paramètre suivant est la **Puissance réelle** (dans kVAr) pour chaque gradin Cn (n=1÷11). Par puissance réelle, nous entendons la valeur de puissance réactive capacitive de le gradin à la tension de grille actuellement mesurée et mise à l'échelle par le pourcentage de dégradation de le gradin elle-même.

8.6.5 État gradin





Le paramètre suivant est l' **État gradin** pour chaque gradin Cn (n=1÷11). Le paramètre n'a de signification que pour les sorties pour lesquelles le paramètre Il parametro ha significato solo per le uscite per cui il parametro **Fonction relais n (n=1÷11)** a été réglé sur [GRADIN; GRADIN ACTIF FIXE; GRADIN EXCLU FIXE]. Les états possibles sont [ON; OFF; WAIT; BROKEN]. Pour les autres sorties, le paramètre n'a aucune signification et l'état "OFF" est affiché.

L'état "WAIT" indique que le gradin est temporairement indisponible en raison de l'attente d'une heure technique. L'état "BROKEN" indique que le gradin est défectueux.

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

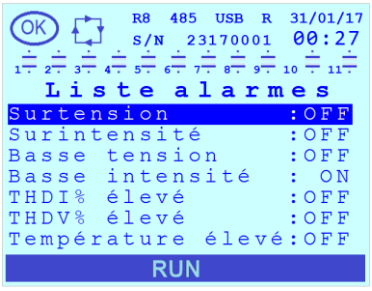
REVENEZ AU SOMMAIRE

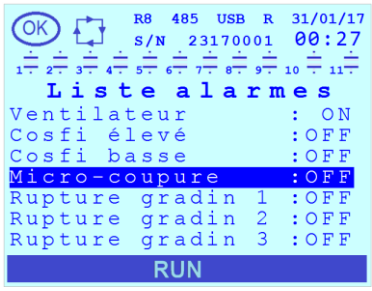
8.7 Gestion et affichage des alarmes et ventilateur

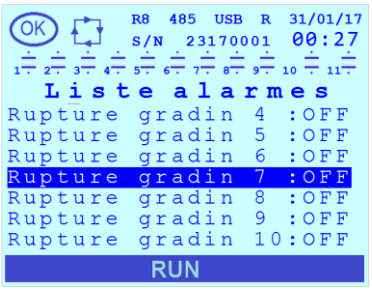
8.7.1 Menu liste alarmes

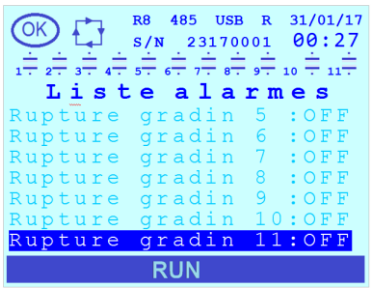


Dans la page du Menu Principal, au moyen des touches  ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Liste alarmes**" et appuyer sur la touche .







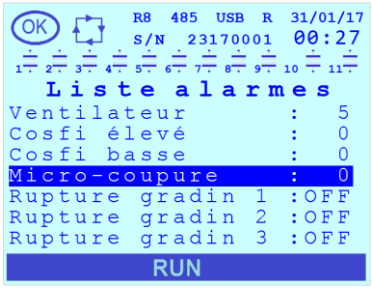


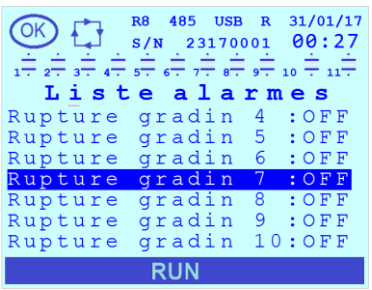
On affiche une page contenant la liste de toutes les alarmes possibles et l'état d'activation relatif, à savoir «ON» ou «OFF».

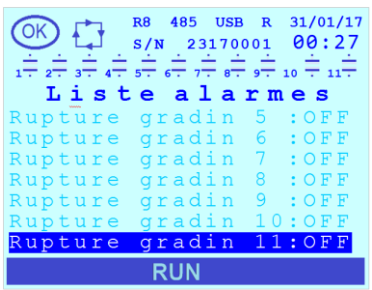
La page contient la liste de toutes les alarmes possibles: **Surtension**, **Surintensité**, **Basse tension**, **Basse intensité**, **THDI% élevé**, **THDV% élevé**, **Température élevé**, **Ventilateur**, **Cosfi élevé**, **Cosfi basse**, **Micro-coupure** et **Rupture gradin n (n=1÷11).**

À côté de chaque alarme on reporte son état d'activation («ON» ou «OFF»).





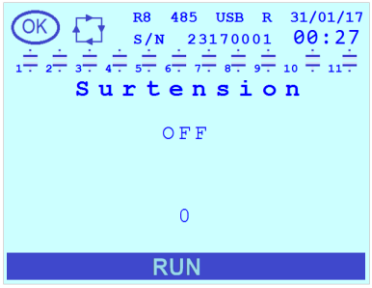




En appuyant sur la touche , au lieu de l'état d'activation, sera affiché le nombre de survenances pour chaque alarme (sauf les alarmes **Rupture gradin n (n=1÷11)** pour lesquelles l'état d'activation sera encore affiché).

Lors de l'accès dans le Menu Liste alarmes le premier élément de la liste (**Surtension**) sera sélectionné. Au moyen des touches  ou  il sera possible de déplacer la sélection sur n'importe quel élément de la liste.

En appuyant sur la touche  une page spécifique de l'alarme sélectionnée sera ouverte. En appuyant sur l'une des touches  ou  il sera possible de défiler toutes les pages spécifiques de l'alarme.

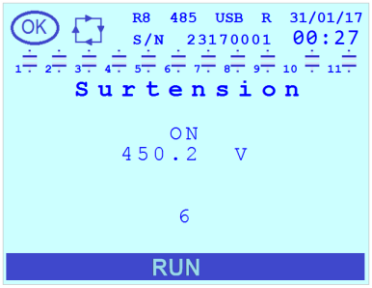


Les images à côté illustrent un exemple de page spécifique (alarme **Surtension**).

En cas d'alarme non actif, on affiche:

- l'état «OFF»;

- le compteur du nombre de survenances de l'alarme.



En cas d'alarme actif, on affiche:

- l'état «ON»;

- la mesure correspondante à la valeur maximale (ou minimale) de la grandeur ayant causé la condition d'alarme pendant l'activation en cours;

- le compteur du nombre de survenances de l'alarme.

REMARQUE 1: pour les alarmes **Cosfi élevé**, **Cosfi basse**, **Micro-coupure** et **Rupture gradin n (n=1÷11)** aucun affichage de la valeur de la grandeur relative n'est prévu.

REMARQUE 2: pour les alarmes **Rupture gradin n (n=1÷11)** le compteur du nombre de survenances de l'alarme n'est prévu.

Dans la page spécifique de chaque alarme on peut appuyer sur la touche pour réinitialiser l'alarme en cours, sauf pour les alarmes de:

- **Micro-coupure** qui sera rétablie automatiquement après un temps égal au **Temps de connexion** (Chap.7.3.3);

- **Rupture gradin n (n=1÷11)** qui peuvent être rétablies à travers le Menu de Reset (Chap.8.8).

REMARQUE: La fonction de reset est uniquement disponible si **R.àz. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13.

Pour quitter les pages spécifiques de l'alarme et la page du Menu Liste alarmes appuyer sur la touche .

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.7.2 Description des alarmes et activation du ventilateur

8.7.2.1 Alarme de surtension

ACTIVATION

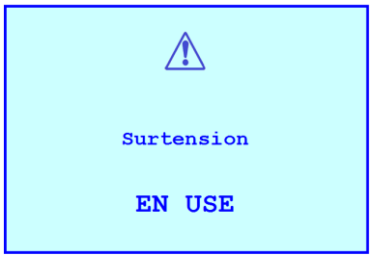
L'**alarme de surtension** s'active si la lecture de la tension du Régulateur R8 reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme Vmax** (Chap. 7.5.1) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Vmax** (Chap. 7.5.2).

GESTION

L'activation de l'**alarme de surtension** détermine la déconnexion «lente» de tous les gradins, un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4). Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10- Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «SURTENSION» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;
- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la lecture de la tension du Régulateur R8 reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme Vmax** (Chap. 7.5.1) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Vmax** (Chap. 7.5.2).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.2 Alarme de surintensité

ACTIVATION

L'**alarme de surintensité** s'active si la lecture du courant du Régulateur R8 reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme Imax** (Chap. 7.5.3) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Imax** (Chap. 7.5.4).

GESTION

L'activation de l'**alarme de surintensité** détermine la déconnexion «lente» de tous les gradins, un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4). Cela se produit en mode de rephasage automatique

pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «SURINTENSITÉ» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;
- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la lecture du courant du Régulateur R8 reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme Imax** (Chap. 7.5.3) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Imax** (Chap. 7.5.4).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche 

(fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.3 Alarme tension faible

ACTIVATION

L'**alarme de tension faible** s'active si la lecture de la tension du Régulateur R8 reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme Vmin** (Chap. 7.5.5) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Vmin** (Chap. 7.5.6).

GESTION

L'activation de l'**alarme de tension faible** détermine la déconnexion «lente» de tous les gradins, un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4). Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «BASSE TENSION» ou «GENERIC».

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;

- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Le paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) n'a aucun effet sur cette alarme.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la lecture de la tension du Régulateur R8 reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme Vmin** (Chap. 7.5.5) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Vmin** (Chap. 7.5.6).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.4 Alarme courant faible

ACTIVATION

L'**alarme de courant faible** s'active:

- instantanément si la lecture du courant du Régulateur R8 va au-dessous de la valeur minimale mesurable égale à 0,7% du paramètre **Primaire TC** (Chap.7.1.1) (extrême inférieur de la plage du paramètre **Alarme Imin** (Chap. 7.5.7);
- après une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Imin** (Chap. 7.5.8), si la lecture du courant du Régulateur R8 va au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme Imin** (Chap. 7.5.7).

REMARQUE: si le courant mesuré est égal ou inférieur à 0,7% du **Primaire TC,** on aura seulement l'activation instantanée.

GESTION

Si l'activation de l'**alarme de courant faible** est déterminée par un courant au-dessous du minimum mesurable (0,7% **Primaire TC)** et le Régulateur R8 est en mode de rephasage automatique, on a la déconnexion «lente» de toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN», un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4).

Si l'activation de l'**alarme de courant faible** est déterminée par un courant plus élevé (programmé par le biais du paramètre **Alarme Imin**) on n'aura aucune action sur l'état de gradins insérés.

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «BASSE COURANT» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;

- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la lecture du courant du Régulateur R8 reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme Imin** (Chap. 7.5.7) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Imin** (Chap. 7.5.8).

REMARQUE: si l'activation a été causée par un courant égal ou inférieur à 0,7% du **Primaire TC**, dès que le courant remonte au-dessus de ce seuil (et non nécessairement de la valeur définie par le paramètre **Alarme Imin**) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. Imin**, le régulateur recommencera à insérer les batteries de condensateurs dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN».

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.5 Alarme THDI

ACTIVATION

L'**alarme THDI** s'active si la valeur du THDI% reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme THDI%** (Chap. 7.5.11) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. THDI%** (Chap. 7.5.12).

GESTION

L'activation de l'**alarme THDI** détermine la déconnexion «lente» de tous les gradins, un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4). Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «THDI% HAUT» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;
- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la valeur de THDI% reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme THDI%** (Chap. 7.5.11) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. THDI%** (Chap. 7.5.12).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.6 Alarme THDV

ACTIVATION

L'**alarme THDV** s'active si la valeur du THDV% reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme THDV%** (Chap. 7.5.9) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. THDV%** (Chap. 7.5.10).

GESTION

L'activation de l'**alarme THDV** détermine la déconnexion «lente» de tous les gradins, un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4). Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «THDV% HAUT» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;
- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la valeur de THDV% reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme THDV%** (Chap. 7.5.9) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai al. THDV%** (Chap. 7.5.10).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.7 Alarme température

ACTIVATION

L'**alarme température** s'active si la valeur de température détectée par le Régulateur R8 reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Alarme temp.** (Chap. 7.5.15) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai alarme temp.** (Chap. 7.5.16).

GESTION

L'activation de l'**alarme température** détermine la déconnexion «lente» de tous les gradins, un à la fois et avec un retard entre l'un et l'autre égal à **Ttr deconnex.** (Chap. 7.7.4). Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

En même temps, seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «HAUTE TEMPERATURE» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;

- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement si la valeur de température reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Alarme temp** (Chap. 7.5.15) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai Alarme Temp.** (Chap. 7.5.16).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap. 7.7.13).

8.7.2.8 Activation du ventilateur

ACTIVATION

La **ventilation** s'active si la valeur de température détectée par le Régulateur R8 reste au-dessus de la valeur définie par le paramètre **Seuil activ. vent.** (Chap. 7.5.17) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai activ. vent.** (Chap.7.5.18).

GESTION

L'activation de la **ventilation** ne déclenche aucune action sur l'état des banques insérées. Les sorties de relais réglées sur "CONTROL VENTILATION" ne seront activées que si au moins une banque est insérée.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'activation sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole du ventilateur et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation.

Le ventilateur résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Les icônes correspondant aux sorties de relais réglées sur " CONTROL VENTILATION", une fois activées, commenceront à tourner.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'activation du ventilation sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque ventilation déclenchée.

DÉSACTIVATION

Le ventilateur se désactive automatiquement si la valeur de température reste au-dessous de la valeur définie par le paramètre **Seuil activ. vent.** (Chap.7.5.17) diminuée de 10°C (18°F) pour une durée (en sec) égale à la valeur du paramètre **Délai activ. vent.** (Chap.7.5.18).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement le ventilateur de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap. 7.7.13)

8.7.2.9 Alarme rephasage excessif

ACTIVATION

L'**alarme de rephasage excessif** s'active si la valeur de cosfi reste au-dessus de la valeur numérique correspondant à l'extrême le plus capacitif de la plage de cosfi objectif (définie par les paramètres **Cosfi objectif** Chap. 7.2.1, ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3 et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2) pour une durée (en minutes) égale à la valeur du paramètre **Délai cosfi haute** (Chap.7.5.13).

REMARQUE: la condition de rephasage excessif peut être provoquée par:

- réglage de la **Fonction relais n (n=1÷11)** = "GRADIN ACTIF FIXE" pour un nombre de gradin excessif;

- réglage incorrect de la plage de cosfi objectif en fonction du type de charge sur le système;

- réglage incorrect des paramètres liés aux connexions et rephasage dans le Menu de configuration.

GESTION

L'activation de l'**alarme de rephasage excessif** n'entraîne aucune action sur l'état des bancs insérés.

Seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «COSFI ÉLEVÉ» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;

- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement dès que la valeur de cosfi descend au-dessous de la valeur numérique correspondant à l'extrême le plus capacitif de la plage de cosfi objectif (définie par les paramètres **Cosfi objectif** Chap. 7.2.1, ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de

fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap. 7.3 et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.10 Alarme rephasage non effectué

ACTIVATION

L'**alarme de rephasage non effectué** s'active si la valeur de cosfi reste au-dessous de la valeur numérique correspondant à l'extrême le plus inductif de la plage de cosfi objectif (définie par les paramètres **Cosfi objectif** Chap. 7.2.1, ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap.7.3 et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2) pour une durée (en heures) égale à la valeur du paramètre **Délai cosf bas** (Chap. 7.5.14).

REMARQUE: la condition de rephasage non effectué peut être provoquée par:

- dimensionnement incorrect de l'équipement de correction du facteur de puissance par rapport à la charge du système;

- présence de gradins dégradées ou cassé;

- réglage incorrect des paramètres liés aux connexions, rephasage et cosfi dans le Menu de configuration.

GESTION

L'activation de l'**alarme de rephasage non effectué** n'entraîne aucune action sur l'état des bancs insérés.

Seront activées les sorties à relais programmées comme «ALARME NORM. OUVERT» ou «ALARME NORM. FERMÉ» et associées à l'alarme «COSFI BASSE» ou «GENERIC» à moins que, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22) on ait décidé de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées.

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;

- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) après chaque alarme déclenchée.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement dès que la valeur de cosfi monte au-dessus de la valeur numérique correspondant à l'extrême le plus inductif de la plage de cosfi objectif (définie par les paramètres **Cosfi objectif** Chap. 7.2.1, ou bien **Cosfi bande 2**, **Cosfi bande 3** ou **Cosfi bande 4 / GEN** selon la bande horaire courante et le mode de fonctionnement configuré en cas d'installation en génération, se référer aux Chap. 7.2 et Chap. 7.3 et **Tolérance cosfi** Chap. 7.2.2).

REMISE À ZÉRO

Il est possible de réinitialiser manuellement l'alarme de la page spécifique dans le Menu Liste alarmes en appuyant sur la touche  (fonction possible seulement si **R. à z. alarmes** = «ACTIVÉ», se référer au Chap.7.7.13).

8.7.2.11 Alarme de micro-interruption

ACTIVATION

L'alarme de **micro-interruption** s'active si l'entrée volumétrique du Régulateur R8 reste en dessous de 10% de la valeur nominale définie par le paramètre **Secondaire TV** Chap. 7.1.8 pour une durée (en msec) égale à la valeur du paramètre **Creux de tension** (Chap.7.7.19).

GESTION

L'activation de l'**alarme de micro-interruption** entraîne la déconnexion immédiate et simultanée de tous les gradins. Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;
- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap. 7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Le compteur relatif à l'alarme sera incrémenté dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1) à chaque déclenchement d'alarme n'emmenant pas à l'extinction complète du Régulateur R8.

DÉSACTIVATION

L'alarme se désactive automatiquement après un temps égal au **Temps de décharge** Chap. 7.3.4.

REMISE À ZÉRO

Il n'est pas possible de réinitialiser l'alarme manuellement depuis le Menu Liste alarmes.

8.7.2.12 Alarme rupture gradin n (n=1,2,3,4,5)

ACTIVATION

L'alarme de **rupture gradin n (n=1÷11)** s'active si la puissance réactive estimée du gradin diminue d'un pourcentage égal ou supérieur à **Seuil rupture 1** (si **Reactance** = «DÉSACTIVÉ») ou à **Seuil rupture 2** (si **Reactance** = «ACTIVÉ»). Pour plus de détails se référer au (Chap. 7.7).

GESTION

L'activation de l'**alarme de rupture gradin n (n=1,2,3,4,5)** entraîne la déconnexion immédiate du gradin n. Cela se produit en mode de rephasage automatique pour toutes les batteries branchées dont la **Fonction relais n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.1) a été programmée sur «GRADIN» ou «GRADIN ACTIF FIXE» et en mode rephasage manuel (se référer au Chap. 8.10 - Mode de rephasage manuel) pour tous les gradins pour lesquels l'état a été programmé à «ON».

AFFICHAGE



Indépendamment de l'affichage courant, l'alarme sera indiquée avec la visualisation pendant 3 secondes d'une info-bulle avec le symbole d'alarme, le nom de l'alarme activée et son état « EN USE ». Ensuite:

- le régulateur se portera à la page affichée avant l'activation de l'alarme;
- l'icône d'alarme sera affichée dans la barre d'état en haut à gauche.

L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes (Chap. 8.7.1).

Si, à l'aide du paramètre **Masquage alarmes** (Chap.7.7.22), on décide de masquer les alarmes dans certaines conditions de fonctionnement bien déterminées, l'info-bulle précédente sera affichée mais pas l'icône d'alarme. L'alarme résultera de toute façon active dans le Menu Liste alarmes.

STATISTIQUES

Il n'y a aucune statistique spécifique pour ce type d'alarme, dans le Menu Statistiques (Chap. 8.6) il sera toutefois possible d'afficher la valeur de la puissance réactive estimée du gradin n.

DÉSACTIVATION

L'alarme ne peut pas être désactivée, une fois que la rupture d'un gradin a été déclarée, il ne pourra plus être utilisé par le régulateur R8.

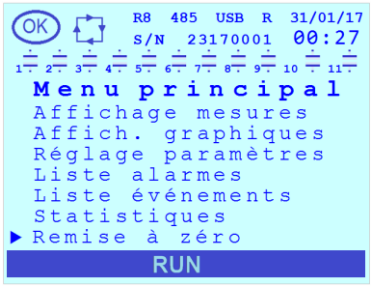
REMISE À ZÉRO

Il n'est pas possible de réinitialiser l'alarme manuellement depuis le Menu Liste alarmes. Il est possible de réinitialiser les paramètres du gradin n et par conséquent l'alarme de rupture relative à l'aide du Menu de Reset (Chap. 8.8).

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

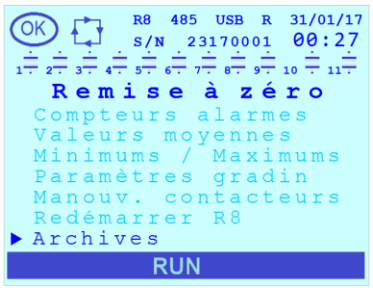
REVENEZ AU SOMMAIRE

8.8 Menu de remise à zéro



Dans la page du Menu Principal, au moyen des touches ou , mettre le curseur au niveau de la rubrique "**Remise à zéro**" et appuyer sur la touche .

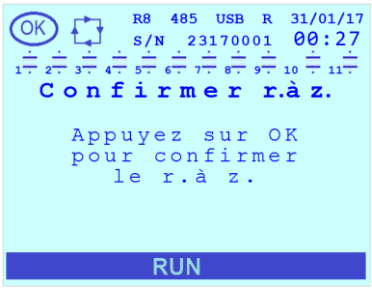




Le Menu de Remise à zéro contient les rubriques suivantes: **Réinit.param.usine**, **Compteurs alarmes**, **Valeurs moyennes**, **Minimums / Maximums**, **Paramètres gradin**, **Manouv. contacteurs**, **Redémarrer R8** et **Archives**.

Certaines parmi les rubriques du menu contiennent à leur tour des sous-menus. Pour les détails se référer aux chapitres relatifs.

Au moyen des touches ou , mettre le curseur sur la rubrique concernée et appuyer sur la touche pour exécuter la commande de reset ou accéder au sous-menu associé (si prévu).



Lors de la pression sur la touche une confirmation sera demandée avant le reset. Appuyer à nouveau sur la touche pour confirmer

8.8.1 Réinit. param. usine

Sélectionner cette rubrique pour exécuter la **Réinit.param.usine** conduira l'état de tous les paramètres aux valeurs par défaut indiquées dans le Chap. 7.8 - Plages et valeurs par défaut des paramètres et forcera un redémarrage du Régulateur R8 suivi d'une procédure d'**Auto-acquisition complète** (pour les détails, se référer au Chap. 6.2).

ATTENTION: ne sélectionner ce type de réinitialisation que si strictement nécessaire car toutes les valeurs des batteries, la tension nominale des condensateurs, le temps de décharge et tous les réglages relatifs aux alarmes sont remis à zéro.

8.8.2 Compteurs alarmes

Sélectionner cette rubrique pour exécuter la **R. à z. des compteurs alarmes** laquelle mettra à zéro les compteurs des survenances de toutes les alarmes affichées dans le Menu Liste alarmes (Chap.8.7.1)

8.8.3 Valeurs moyennes

Sélectionner cette rubrique pour exécuter la **Remise à zéro des valeurs moyennes** laquelle mettra à zéro les mesures de tension, courant, puissance réactive, puissance active, puissance apparente, cosfi, PF et température, et de la valeur moyenne quotidienne, hebdomadaire et mensuelle du cosfi affichées dans les pages-écrans du Menu Mesures (Chap. 8.3) et disponibles au moyen des interfaces de communication (Chap. 8.9).

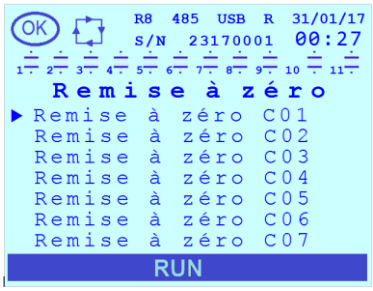
8.8.4 Minimums / Maximums

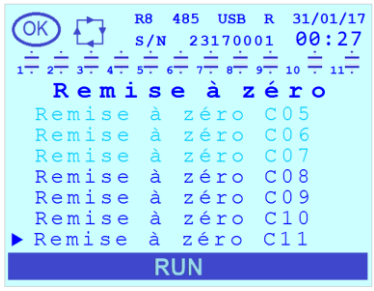
Sélectionner cette rubrique pour exécuter la **Remise à zéro des valeurs minimums / maximums**, laquelle mettra à zéro les valeurs minimales et maximales des mesures de tension, courant, puissance réactive, puissance active,

puissance apparente, cosfi, PF, THDV%, THDI% et température, affichées dans les pages-écrans du Menu Mesures (Chap. 8.3) et disponibles au moyen des interfaces de communication (Chap. 8.9).

8.8.5 Paramètres gradin

En sélectionnant cette rubrique et en appuyant sur la touche OK une liste supplémentaire de paramètres **Remise à zéro Cn (n=1÷11)** sera affichée.

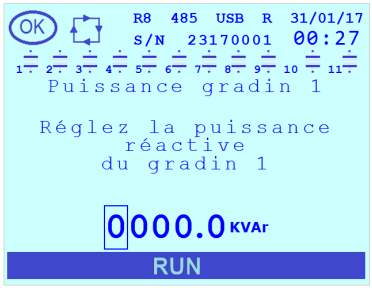




Au moyen des touches ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche pour exécuter la commande.

En général, pour chaque commande précédente, relative au n-ième gradin, lors de l'exécution, on aura:

- remise à 0 du nombre de **Connexions** du gradin n;
- remise à 0 du **Temps de travail** du gradin n;
- remise à 0 du nombre de manœuvres de contacteur (**Opérations gradin**) associé au gradin n;
- réinitialisation à la valeur par défaut «GRADIN» pour le paramètre **Fonction gradin n (n=1÷11)** Chap.7.3.6.1;
- réinitialisation de la valeur de puissance réactive estimée **Puissance réelle** du gradin n à la valeur nominale définie par **Puissance gradin n (n=1÷11)** Chap. 7.3.6.2 (par conséquent on aura la réinitialisation de l'**Alarme rupture gradin n (n=1÷11)** éventuelle Chap. 8.7.2.12.

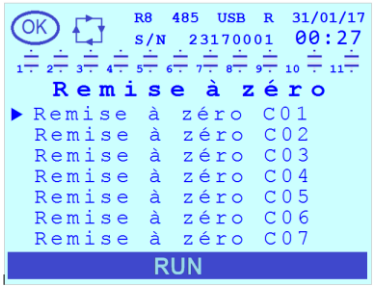


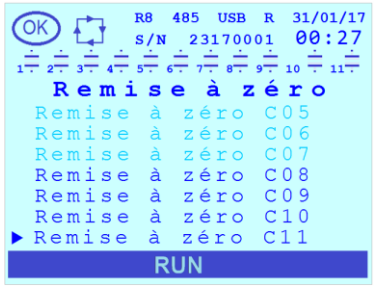
Le régulateur affichera automatiquement la page du Menu de Configuration relative au paramètre **Puissance gradin n** Chap. 7.3.6.2:

Modifier, si nécessaire, la valeur proposée. Au cas où le régulateur serait installé sur un équipement de rephasage Ducati Energia, la valeur à saisir est celle présente sur la plaque signalétique de ce dernier (pour le mode de saisie de la valeur numérique, se référer au Chap. 7.9 - Mode saisie des valeurs des paramètres.

8.8.6 Manouvres contacteurs

En sélectionnant cette rubrique et en appuyant sur la touche OK une liste supplémentaire de paramètres **Remise à zéro Cn (n=1÷11)** sera affichée.





Au moyen des touches ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche pour exécuter la commande.

La réinitialisation du **nombre de manouvres contacteur gradin** déterminera la mise à zéro seulement du paramètre **Opérations gradin** associé au gradin n.

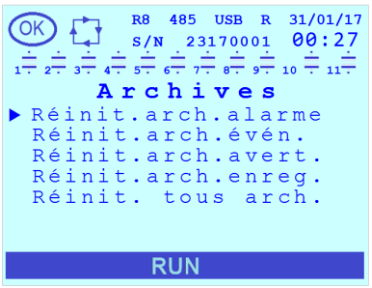
8.8.7 Redémarrer R8

Sélectionner cette rubrique pour exécuter la **Remise à zéro auto-acquisition** forcera un redémarrage du Régulateur R8 suivi d'une procédure automatique de vérification connexions et puissance réactive des bancs qui sera:

- **complète** (pour les détails se référer au Chap. 6.2 - Auto-acquisition complète) au cas où toutes les valeurs des paramètres **Puissance gradin n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.2) seraient nulles;
- **réduite** (pour les détails se référer au Chap. 6.3 - Auto-acquisition réduite) au cas où au moins une valeur des paramètres **Puissance gradin n (n=1÷11)** (Chap. 7.3.6.2) serait non nulle.

8.8.8 Archives

En sélectionnant cette rubrique et en appuyant sur la touche  une liste supplémentaire de paramètres sera affichée: **Réinit.arch.alarme**, **Réinit.arch.évén.**, **Réinit.arch.avert.**, **Réinit.arch.enreg.** et **Réinit. tous arch.**.



Au moyen des touches  ou , mettre le curseur sur la touche concernée et appuyer sur la touche  pour exécuter la commande.

Au moyen des 4 premières rubriques, l'élimination sélective de la zone de mise aux archives correspondante sera effectuée. Au moyen de la rubrique **Réinit. tous arch.** les archives complètes seront effacées. Pour les détails concernant les zones de mise aux archives se référer au Chap. 8.5 - Liste évènements



La suppression des archives peut prendre plusieurs minutes. Pendant l'opération, dans la partie inférieure, une barre indiquera la progression.

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.9 Interfaces de communication

8.9.1 Liaison série RS485

REMARQUE: la liaison série RS485 est en option, se référer au Chap. 1 - MODÈLES R8 pour la liste des modèles sur lesquels elle est présente.

Pour les informations relatives au branchement de l'interface, se référer au Chap. 5.2 - Branchement série RS485.

Pour toutes les informations relatives aux configurations des paramètres, se référer au Chap. 7.4 - Configurations relatives auxfacce dinterfaces de communication.

Pour toutes les informations relatives aux spécifications de protocole Modbus-RTU et ASCII Ducbus, se référer à la documentation disponible au lien suivant: ftp://ftp.ducatienergia.com/DucatiSistemi/Protocols_Analysers/

8.9.2 Radio 868MHz

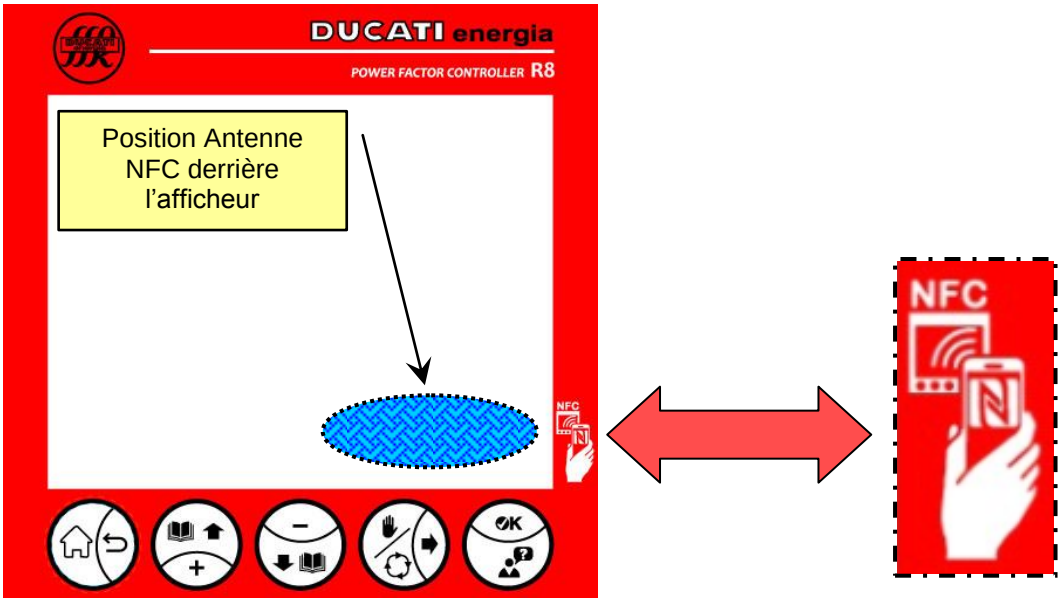
REMARQUE: l'interface Radio 868MHz est en option, se référer au Chap. 1 - MODÈLES R8 pour la liste des modèles sur lesquels elle est présente.

L'utilisation de l'interface nécessite un dispositif Energy Bridge de Ducati Energia. Il est possible de consulter la documentation disponible au lien suivant (et sur le site web): www.ducatienergia.com.

Pour toutes les informations relatives aux configurations des paramètres, se référer aux paramètres **Adresse 868MHz** (Chap. 7.7.16) et **Canal 868MHz** (Chap. 7.7.17) présents dans le Menu de Configuration|Reglage avancée.

8.9.3 NFC

L'interface NFC est présente sur tous les modèles R8 et a l'antenne positionnée en bas à droite de l'afficheur du Régulateur R8.



Il est possible d'interagir avec le Régulateur R8 depuis les dispositifs Android 5.0 ou suivants sur lesquels a été installée l'Appli Ducati Smart Energy pouvant être téléchargée à l'aide du QR-code à côté.

Pour toutes les informations relatives à l'utilisation, se référer à l'aide en ligne de l'Appli: https://play.google.com/store/apps/details?id=it.ducatienergia.smartenergy

8.9.4 Bluetooth

REMARQUE: l'interface Bluetooth est en option, se référer au Chap. 1 - MODÈLES R8 pour la liste des modèles sur lesquels elle est présente.

Il est possible d'interagir avec le Régulateur R8 depuis les dispositifs Android 5.0 ou suivants et l'interface BT LE sur lesquels a été installée l'Appli Ducati Smart Energy pouvant être téléchargée à l'aide du QR-code à côté.

Pour toutes les informations relatives à l'utilisation, se référer à l'aide en ligne de l'Appli: https://play.google.com/store/apps/details?id=it.ducatienergia.smartenergy

Une fois le Régulateur R8 associé au dispositif Android, l'icône de la connexion BT sera affichée en mode fixe dans la barre d'état en bas de l'afficheur. Pendant l'échange de données, cette icône clignotera. Pour plus de détails se référer au Chap. 8.2.1.

8.9.5 USB

REMARQUE: l'interface USB est en option, se référer au Chap. 1 - MODÈLES R8 pour la liste des modèles sur lesquels elle est présente.

Pour utiliser l'interface introduire une clé USB 2.0 avec connecteur de type A et système de fichier de type FAT32. Pour les détails concernant les opérations pouvant être effectuées se référer au Chap. 7.4.5.

Une fois la clé introduite et reconnue, l'icône de la connexion USB active sera affichée en mode fixe dans la barre d'état en bas de l'afficheur. Pendant l'échange de données, cette icône clignotera. Pour plus de détails se référer au Chap. 8.2.1.

8.9.6 Ethernet

REMARQUE: l'interface Ethernet est en option, se référer au Chap. 1 - MODÈLES R8 pour la liste des modèles sur lesquels elle est présente.

Pour utiliser l'interface, relier le Régulateur au réseau local au moyen d'un connecteur RJ45 mâle.

Le Régulateur est équipé d'une carte de réseau 10/100Base-T avec connecteur RJ45 à isolation galvanique avec fonction MDI/MDX auto-crossover et tension d'isolation: 600V~.

Une fois le Régulateur connecté à un réseau, l'icône de la connexion ETH sera affichée en mode fixe dans la barre d'état en bas de l'afficheur. Pour plus de détails se référer au Chap. 8.2.1 et Chap.7.4.6.

L'échange d'informations est possible via le serveur web intégré et/ou le protocole Modbus-TCP. Pour plus de détails se référer au le document « Webserver and Modbus-TCP R8 ETH manual » disponible au lien suivant:
https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

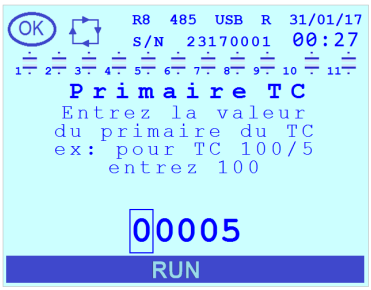
REVENEZ AU SOMMAIRE

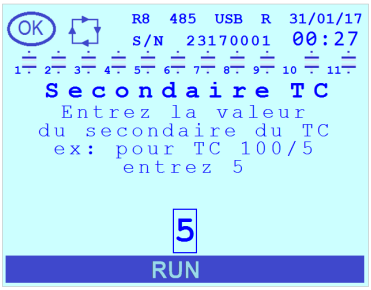
8.10 Mode de rephasage manuel

Le mode de fonctionnement manuel permet d'insérer et de débrancher les batteries de condensateurs manuellement au cas où on voudrait effectuer des contrôles sur l'appareillage.

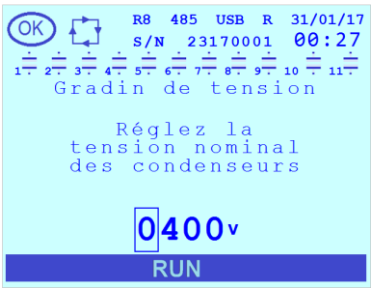
Il est possible d'activer le mode de rephasage manuel:

- en configurant le paramètre **Mode manuel** = «ACTIVÉ» depuis le Menu de Configuration (Chap. 7.3.2);
- d'une page quelconque du Menu Mesures, en maintenant enfoncée la touche  pendant au moins 2sec;
- si le régulateur est en attente d'exécuter la procédure d'auto-acquisition avec courant non présent ou, en présence de courant, avant la configuration du paramètre **Primaire TC** (voir **Auto-acquisition complète** Chap. 6.2 et **Auto-acquisition réduite** Chap.6.3), en maintenant enfoncée la touche  pendant au moins 2sec.





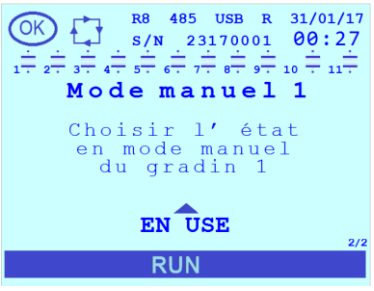
Au cas où on activerait le mode de rephasage manuel avant que la procédure d'auto-acquisition ait été réalisée, il y aura la demande, par le biais des pages correspondantes du Menu de Configuration, d'effectuer la configuration du **Primaire TC** et du **Secondaire TC**:



et, si nécessaire, du **Tension nom. cond.** (tension nominale condensateurs):

Pour les informations relatives à la saisie des paramètres précédents, se référer au Chap. 7 - RÉGLAGE PARAMÈTRES. L'utilisateur devra configurer l'état des sorties en le confirmant ou en le modifiant dans les pages qui seront affichées par la suite.

Configuration de l'état des batteries (Mode manuel n (n=1÷11))



Au début est affichée la page relative au gradin C1 où l'état courant proposé sera celui tiré de la configuration précédente en **mode automatique** («OFF» ou «ON»)

REMARQUE: si **Fonction relais 1** = «MODALITÉ MAN/AUTO», l'état sera configuré sur «ON» et ne pourra pas être modifié.

Pour confirmer l'état courant appuyer sur la touche . Pour modifier l'état, appuyer sur les touches  ou  pour faire défiler les valeurs possibles [ON; OFF]. Il est possible d'annuler la modification en cours en appuyant sur la touche .

ATTENTION: en confirmant la valeur, la nouvelle configuration sera immédiatement activée et la précédente sera écrasée. Si on programme sur «ON» une batterie pour laquelle le temps de décharge ne s'est pas épuisé, l'insertion sera effectuée à la fin de ce dernier.

Les pages relatives aux gradins de 1 à 11 seront affichées par la suite.

Au bout de la séquence, le Régulateur R8 affichera dans la barre en haut l'icône de **Mode manuel** active (main)

 (main).

et se portera:

- à la page du Menu Mesures où la touche  avait été enfoncée pendant 2sec;

ou bien

- à la page relative aux paramètres de Rephasage du Menu de Configuration au niveau du paramètre **Mode manuel** au cas où l'activation aurait été exécutée par le paramètre même.

REMARQUE 1: lors du passage en **Mode manuel**, les sorties pour lesquelles le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** Chap.7.3.6.1 a été défini en tant que « ALARME NORM. OUVERT»; « ALARME NORM. FERMÉ »; « CONTROL VENTILATION » et « R8 EN FONCTIONNE » seront traitées comme des contacts simples dans la logique NA dont l'état ne sera défini que par le paramètre **Mode manuel n (n=1÷11)** Chap.7.3.6.4.

REMARQUE 2: lors du passage en **Mode manuel**, les sorties pour lesquelles le paramètre **Fonction relais n (n=1÷11)** a été défini comme « MODALITÉ MAN / AUTO » se ferment et leur statut ne peut pas être modifié par l'utilisateur.

Il est possible de désactiver le mode de rephasage manuel:

- d'une page quelconque du Menu Mesures, en maintenant enfoncée la touche  pendant au moins 2sec;
- en accédant au Menu de Configuration et en portant sur "DÉSACTIVÉ" le paramètre **Mode manuel** (Chap. 7.3.2).

REMARQUE: si on est entré en **Mode manuel** avant l'exécution de l'auto-acquisition, à la sortie, le régulateur effectuera cette dernière en suivant la procédure normale indiquée en **Auto-acquisition complète** Chap. 6.2 et **Auto-acquisition réduite** Chap.6.3.

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.11 Présence réactances de barrage

Si le régulateur est utilisé sur un équipement avec des batteries de condensateurs dotées de réactances de barrage (ou de dispositifs équivalents), effectuer les configurations suivantes:

1.) ↘

Saisir pour le paramètre **Tension nom. cond.** Chap. 7.3.1 une valeur égale à la tension nominale de réseau et pas la tension nominale des condensateurs.

Par exemple, si la tension nominale de réseau est de 400V, saisir la valeur «400».

2.) ↘

Saisir pour les paramètres **Puissance gradin n (n=1÷11)** Chap. 7.3.6.2 les valeurs correspondant à la puissance réactive équivalente des condensateurs à la tension de réseau et pas la valeur nominale de cette dernière.

Par exemple, si d'après l'étiquette des condensateurs on apprend que la puissance nominale est de 5kVAr à une tension nominale de 500V et la tension nominale de réseau est au contraire égale à 400V, régler le paramètre à 4kVAr.

3.) ↘

Configurer dans le Menu de Reglage avancée le paramètre **Reactance** = «ACTIVÉ» Chap. 7.7.8 et éventuellement modifier les paramètres **Seuil dégrade 2** et **Seuil rupture 2** (Chap. 7.7.11 et Chap. 7.7.12)

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE

8.12 Mise à jour firmware, bootloader et langues

Il est possible d'effectuer une mise à jour du micrologiciel, du bootloader et des langues du Régulateur R8 en utilisant une des interfaces de communication décrites au Chap. 8.9 - Interfaces de communication.

Notamment:

- pour la liaison série RS485 (dans les modèles où elle est disponible), se référer au document de protocole pouvant être consulté au lien suivant: https://www.ducatienergia.com/product.php?lang=en&id=8&cat=13&product=91
- pour l'interface Radio 868Mhz (dans les modèles où elle est disponible), se référer à la documentation du dispositif Energy Bridge de Ducati Energia pouvant être consultée au lien suivant: (et sur le site web): www.ducatienergia.com.
- pour l'interface NFC et Bluetooth (dans les modèles où elle est disponible), se procurer un dispositif Android compatible et télécharger l'Appli Ducati Smart Energy en utilisant le QR-code suivant:

- pour l'interface USB (dans les modèles où elle est disponible), se procurer une clé dans laquelle sauvegarder les fichiers binaires de mise à jour, disponibles au lien suivant: https://ducnet.ducatienergia.com/firm_rego/R8/. Se référer au Chap.7.4.5 pour les détails.

REVENEZ À UTILISATION DE L'INSTRUMENT

REVENEZ AU SOMMAIRE