



Code Code	Type Type	Sensibilité (A) Sensivity	Retard au déclenchement (s) Tripping delay	Communications Communications
P11941 P119410006000	RGU - 10	0,03-0,1-0,3-0,5-1-3 par réglage direct by direct setting 5-10-30 par/by SETUP	INS-SEL-0,02-0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,75-1 par réglage direct / by direct setting 3-5-10 par/by SETUP	Non disponible Not available

P1XXXX00X		
Code Code	Code interne Internal code	
Tension d'alimentation Power supply	230 V c.a.	0
	110 V c.a.	1
	24/ 48 V c.a./a.c	4
	24/120 V c.c./d.c	

Par exemple RGU-10 alimenté à 110 V c.a. / For instance RGU-10 supplied by 110 V a.c... P11941001

DESCRIPTION GENERALE

- Dispositif avec 2 relais programmables indépendants, canal principal et canal de préalarme.
- Il dispose de 2 sorties. Celle du déclenchement de relais principal et celle de signalisation par préalarme.
- Il dispose d'une entrée sans potentiel pour effectuer un déclenchement/réarmement externe.
- Montage sur rail DIN 46277 (EN 50022) ou sur panneau 72x72 par accessoire (M5ZZF1)
- Associé à un transformateur de courant différentiel externe série **WGC**
- Vérifie la connexion avec un transformateur externe **WGC** par test inductif.
- La détection et la mesure de la fuite sont réalisées en calculant leur véritable valeur efficace.
- Visualisation par display des valeurs de réglage et du courant de fuite instantanée..

CONSIDÉRATIONS INITIALES

VÉRIFICATIONS À LA RÉCEPTION

S'assurer que:

- L'équipement correspond aux spécifications de votre commande.
- L'équipement n'a subi aucun dommage pendant le transport.

Pour plus d'informations, téléchargez le guide rapide sur notre site Web, www.circuitor.es.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Pour utiliser l'équipement en toute sécurité, il est essentiel que les personnes qui l'installent respectent les mesures de sécurité habituelles ainsi que les différents avertissements indiqués dans ce guide rapide.

Le RGU-10 est un équipement spécialement conçu pour être installé dans une armoire ou un boîtier électrique, avec fixation sur rail DIN ou sur panneau par accessoire. Il est doté d'une led (ON) indiquant la présence de tension. Même lorsque ce voyant LED est éteint, l'utilisateur doit vérifier que l'équipement est déconnecté de toute source d'alimentation.

Le circuit d'alimentation doit également être muni d'un interrupteur magnétothermique ou d'un dispositif équivalent permettant de débrancher l'équipement du réseau d'alimentation.

INSTALLATION ET DÉMARRAGE

Le présent guide rapide contient des informations et des avertissements que l'utilisateur doit respecter pour garantir le bon fonctionnement de l'équipement. Dans son fonctionnement habituel, il ne doit être utilisé qu'après installation finale dans l'armoire électrique.

IMPORTANT!

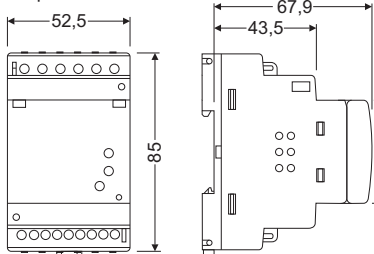
Si l'équipement est utilisé de manière non spécifiée par le fabricant, la protection peut être compromise

Lorsque l'équipement a probablement perdu la protection de sécurité (présence de dommages visibles), l'alimentation de l'équipement doit être déconnectée. Dans ce cas, contactez le service technique qualifié ou notre S.A.T. (Service d'assistance technique).

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Installation sur rail DIN. Tous les conducteurs actifs qui alimentent les charges ou la partie de l'installation dans laquelle la protection différentielle est requise avec cet appareil doivent passer par le toroïdal associé. En installation monophasée (phase et neutre, L et N), triphasée (les trois phases, L1, L2 et L3) ou triphasée plus neutre (L1, L2, L3 et N). Les équipements doivent être montés à l'intérieur de l'armoire électrique. N'oubliez pas qu'avec l'équipement branché, les bornes et l'ouverture des capots ou le retrait de certains éléments peuvent donner accès à des pièces avec lesquelles le contact peut s'avérer dangereux.

Cet équipement ne doit pas être utilisé avant la fin de son installation. L'appareil doit être connecté à un circuit d'alimentation protégé par des fusibles, conformément à sa plage d'alimentation et de consommation. Le circuit d'alimentation doit également être muni d'un interrupteur magnétothermique ou d'un dispositif équivalent permettant de débrancher l'équipement du réseau d'alimentation. Une section câble autorisée entre 1 et 1,5 mm² est conseillée pour la connexion. Un couple de serrage de 0,5-0,6 Nm et une longueur de câble à dénuder de 7 mm sont recommandés



Fixation sur rail DIN / Fijación carril DIN 46277 (EN 50022)

Poids/Weight : 168 gr

GENERAL DESCRIPTION

- Device with 2 independent, programmable relays, one main relay one prealarm.
- It has 2 outputs. Main trip relay and prealarm signal relay.
- It has 1 potential free input for external ON/OFF.
- Mounting in DIN rail 46277 (EN 50022) or PANEL 72x72 by means accessories (M5ZZF1)
- Associated to a **WGC** Series external, toroidal current transformer.
- It verifies connection with external transformer **WGC** by inductive tests.
- Leakage detection and measurement is via calculating its true effective value (TRMS).
- Displays setting values and instant current different to its associated units

PRELIMINARY CONSIDERATIONS

CHECKS ON RECEPTION

On receiving the instrument, check the following points:

- The unit's specifications are the same as those on your order.
- Check that the device has not suffered any damage during transport.

You can download more information from CIRCUITOR website, www.circuitor.es

SAFETY PRECAUTIONS

The staff using or handling the unit must follow the common safety measures and warnings included in the instruction manual.

The RGU-10 unit has been specifically designed for its installation in a electric board, enclosure to a DIN rail or mounted in panel by means of accessories. It has a flashing green led (ON) when it is operation and, therefore, it shows that there is voltage and current in the electronic circuit. The user must make sure that the equipment is not connected to the power supply at all the times, even when the LED is not flashing.

Likewise, the power supply circuit must have a built-in circuit breaker or equivalent device to disconnect the unit from the power supply network.

INSTALLATION AND START-UP

The user must take into account and observe the informations and warnings included in this instruction manual to guarantee the correct operation of the equipment and comply with the safety specifications. The equipment must not be turned on until it is fully installed in the electrical panel.

IMPORTANT!

The unit's protections systems might not be effective if the unit is used for purpose other than those specifications by the manufacturer.

Disconnect the equipment from the power supply when the unit's safety protection systems are not working or there are signs of a problem (in case of visible damage). In this case, contact a qualified technical service or with our own technical service (TAS).

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

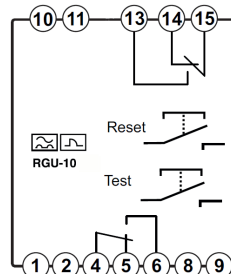
DIN rail installation. Through the CBT must pass all live conductors supplying electrical energy to loads or part of the installation which requires it to earth leakage protection with this device. In single-phase installation (phase and neutral, L and N), three phase - 3 wires (three phases, L1, L2 and L3) or three phases - 4 wires (L1, L2, L3 and N). All connections should be inside the electrical board. Please note that with the connected equipment, terminals and opening covers or removing elements, can give access to

dangerous parts to touch. The equipment must not be used until it has completely finished installation. The unit must be connected to a power supply circuit protected by fuses in line with the range and power consumption. In turn, the supply circuit must be provided with a circuit breaker or equivalent device to disconnect the equipment from the mains. During the wiring cable is advisable a section permitted between 1 - 1.5 mm². A recommended torque of 0.5-0.6 N.M. Cable Stripping Tools length 7 mm.

BORNES DE CONNEXION

DESCRIPTION DES BORNES	CARACTÉRISTIQUES
1-2 Entrée de déclenchement externe	Optocouplée
3 Non utilisé	
4 Contact sortie relais préalarme commune.	Courant nominal: 6 A ca. Tension nominale: 230 Vca.
5 Contact sortie relais préalarme NF	
6 Contact sortie relais préalarme NO	
7 Non utilisé	
8 Entrée toroïdale 1S2	
9 Entrée toroïdale 1S1	
10 Alimentation Aux (phase ou neutre)	
11 Alimentation Aux (neutre ou phase)	
12 Non utilisé	
13 Contact sortie relais déclenchement NO	Courant nominal: 6 A ca. Tension nominale: 230 Vca.
14 Contact sortie relais déclenchement NF	
15 Contact sortie relais déclenchement COMMUNE	

TERMINAL CONNECTIONS



TERMINAL DESCRIPTION	FEATURES
1-2 External Input Trip/ Reclose	Optocoupled
3 Not used	
4 Pre-alarm output relay common	Rated current: 6Ac.a Rated voltage : 230 Vc.a
5 Pre-alarm output relay, NC	
6 Pre-alarm output relay, NA	
7 Not used	
8 Input C.B.T. 1S2	
9 Input C.B.T. 1S1	
10 Supply 230 Va.c (Phase or Neutral)	
11 Supply 230 Va.c (Neutral or Phase)	
12 Not used	
13 Tripping output relay NO	Rated current: 6Ac.a. Rated voltage: 230 Va.c
14 Tripping output relay NC	
15 Tripping output relay COMMON	

DESCRIPTION DES LED ET DES BOUTONS

- Indication de l'état de l'équipement par display et 2 LED.
- Réglage et programmation de l'équipement par 5 boutons.
- Opérations de TEST et RESET de l'équipement par 2 boutons

LED VERTE: Équipement allumé
LED ROUGE: Déclenchement en cas de fuite

ON
GREEN LED: Equipment ON
RED LED: Leakage trip

LED JAUNE: Préalarme
YELLOW LED: Prealarm

BOUTON RÉSET
BUTTON RESET

BOUTON TEST
BUTTON TEST

t_d RÉGLAGE RETARD/DELAY SETTING
0,02-0,1-0,2-0,3-0,4-0,75-1-3-5-10 s
Courbe Inverse INS-SEL

ROTATION MENU SETUP
ROTATIONAL BUTTON SETUP

I_n RÉGLAGE SENSIBILITÉ/ SENSIVITY SETTING
0,03-0,1-0,3-0,5-1-3-5-10-30 A

Std/+ POLARITÉ CONTACTS
CONTACTS POLARITIES

DESCRIPTION LEDS AND BUTTONS

- Shows equipment status via a display and 2 LED's.
- 5 button equipment setup and setting.
- 2 button equipment TEST and RESET

TEMPS DE RÉGLAGE, t_d
DELAY TIME

COURANT DE RÉGLAGE, I_n
TRIPPING CURRENT TRESHOLD

VALEUR DE FUITE INSTANTANÉE
INSTANT LEAKAGE CURRENT VALUE

PROGRAMMATION PAR SETUP
- Communications (RGU-10C)
- Fréquence 50/60 Hz
- Échelle de valeurs Courant et temps.

PROGRAMMATION PRÉALARME
- Courant de réglage (% I_n).
- Retard au déclenchement

SETUP SETTINGS
- Communications (RGU-10C)
- Frequency 50/60 Hz
- Range values current / time delay.

PREALARM SETTINGS
- Current adjustment (% I_n).
- Delay time

REGLAGE RESET PRÉALARME
SETTING RESET PREALARM

INDICATIONS PAR LED ET DISPLAY

- DÉCLENCHEMENT RELAIS PRINCIPAL.

Signalise un changement d'état en passant du vert au rouge, aussi bien au niveau de la LED que du display. Les messages ou valeurs concernant le type d'événement qui le produit sont affichés.

Cause du déclenchement	Message display
Test	TEST
Signal distant ON/OFF	EXIT
Courant de fuite	TRIP
Erreur de toro ⁽¹⁾	Errt

⁽¹⁾ Modèle P119410006000

- SIGNALISATION PRÉALARME. Lorsque le courant de fuite dépasse le seuil de préalarme programmé, seul la LED jaune est allumée.

Autres	MESSAGES par display
SAVE	Validation des valeurs de configuration
EXIT	Signal distant ON/OFF
OVR	Lecture de la valeur hors échelle
Errt	Mauvaise connexion avec le toroidal

INDICACIONES POR LED Y DISPLAY

- MAIN TRIP RELAY LED and display signals a change of status by changing from green to red. Display event type messages or values

Cause of trip	Message display
Test	TEST
Remote signal ON/OFF	EXIT
Current leakage	TRIP
Toroidal Error ⁽¹⁾	Errt

⁽¹⁾ Model P119410006000

- PREALARM SIGNAL. The yellow LED only comes on when current leakage exceeds the preset prealarm threshold

Others	messages by display
SAVE	Enters setting values
EXIT	Exits setting mode
OVR	Current leakage reading off scale
Errt	Bad connection with the toroidal

RECONNEXION DE L'ÉQUIPEMENT

- PAR DÉCLENCHEMENT. Pour retourner à l'état initial de l'équipement, vous devez effectuer un RESET manuel ou un reset d'alimentation.

- PAR PRÉALARME. Pour annuler cet état, vous devez effectuer un RESET manuel si l'équipement est configuré en mode non automatique.

RÉGLAGES PARAMÈTRES RELAIS PRINCIPAL (t_d , I_n et std/+) .

- RÉGLAGE DU RETARD DE DÉCLENCHEMENT, t_d . En appuyant sur la touche t_d , le message PROG et deux valeurs apparaissent à l'écran. La plus petite indique la valeur actuelle configurée et dans la plus grande les valeurs à configurer que nous devons afficher en appuyant sur t_d . Une fois la valeur choisie affichée, vous devez attendre que l'équipement valide la valeur comme configurée en affichant le message SAVE.

- RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ, I_n . En appuyant sur la touche I_n , nous réalisons l'opération avec le même modus operandi que le réglage précédent.

- RÉGLAGE DE SÉCURITÉ, std/+. En appuyant sur cette touche, nous sélectionnons le type de sécurité que nous voulons en modifiant la polarité des contacts de déclenchement. (Std) Standard, rien n'apparaît sur le display. (+) Positif, le symbole + apparaît.

RÉGLAGES PARAMÈTRES RELAIS (t_d , I_n y std/+ et Auto)

Pour entrer dans le canal de préalarme, une pression courte est effectuée sur PROG activant le message Alarm sur le display.

RÉGLAGE DU RETARD, t_d . Nous sélectionnons le retard de temps pour donner le signal de préalarme.

RÉGLAGE DE LA SENSIBILITÉ, I_n . Nous sélectionnons le seuil de préalarme de l'équipement. Indiqués en % par rapport à la sensibilité choisie dans le canal principal (OFF-50-60-70-80-MAIN).

RÉGLAGE DE POLARITÉ, std/+. Nous avons sélectionné la polarité de la sortie de signalisation de la préalarme.

RÉGLAGE DE RESET PRÉALARME, Auto. En activant REC l'équipement réalise un reset de la préalarme de manière automatique lorsque le courant de fuite est à

RECLOSING THE EQUIPMENT

BY TRIP. A manual RESET, or disconnection supply is required to return to the equipment's initial status.

- BY PREALARM. A manual RESET has to be performed if it is in non-automatic mode to cancel this status

MAIN RELAY PARAMETER SETTING (t_d , I_n and std/+)

- SETTING TRIP DELAY t_d . The message and two values appear on the screen after pressing the button. The lowest value indicates the current set value and the highest is the values to be configured which are displayed by pressing t_d . The selected value to be saved is displayed by showing the message SAVE

- SENSITIVITY SETTING I_n . The same operation as above setting is carried out by pressing I_n .

- SAFETY SETTING std/+ The required safety type through changing the trip contact polarity is selected by pressing this button. (Std) Standard nothing appears on the display and (+) Positive, the + symbol appears

MAIN RELAY PARAMETER SETTING (t_d , I_n and std/+)

A short press on PROG enters the prealarm channel activating the Alarm message on the display.

- DELAY SETTING, t_d . Select the time delay for giving the prealarm signal.

SENSITIVITY SETTING I_n . Select the equipment's prealarm threshold. Selected sensitivity stated as % in the main channel (OFF-50-60-70-80-MAIN).

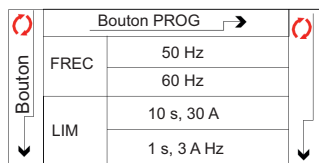
- POLARITY SETTING, std/+. Select the prealarm output signal polarity.

- SETTING OF RESET OF PREALARM, Auto. Activating REC, the equipment automatically resets the prealarm when the leakage current drops below the preset alarm threshold

RÉGLAGES PAR SETUP

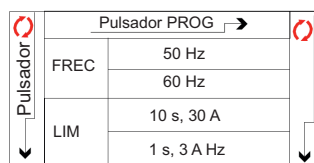
Par une pression longue sur **PROG**, nous activons le menu de programmation **PROG**. Dans ce mode de fonctionnement par les boutons **PROG** et **↻** nous allons nous déplacer et modifier les valeurs de configuration de l'équipement via les différents sous-menus de programmation.

Avec le bouton **PROG**, nous naviguons dans les sous-menus et avec le bouton **↻** nous visualiserons les valeurs à choisir. Pour valider la valeur, nous devons appuyer sur **PROG**. L'équipement configure la valeur en affichant « **SAVE** » sur le display et sort hors du mode de programmation. Si un certain temps s'écoule avec le clavier inactif, l'équipement sort automatiquement du mode de programmation affichant « **EXIT** » sur le display sans modifier la configuration.



SETUP SETTINGS

A long press on **PROG** activates the setting menu. Using the **PROG** and **↻** buttons in this operating mode moves and changes the preset equipment values in the different setting submenus.



With the button the submenus are browsed and with the button the values to be selected are displayed to enter the value. The equipment configures the value by displaying "SAVE" on the display and then exits Setting Mode. If the keypad remains inactive for a certain time, the equipment automatically exits Setting Mode and displays "EXITS" without changing the setting.

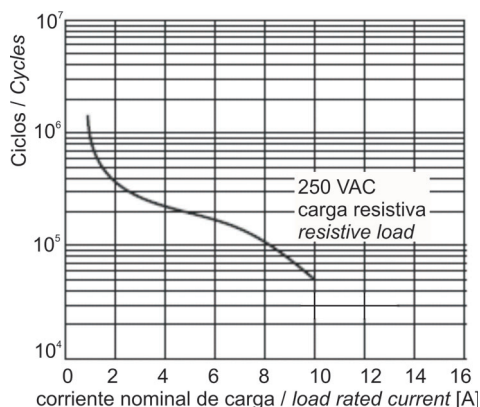
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Type de relais : Électronique, classe A - Filtrage de courant à haute fréquence.
- Type de reconnexion : manuelle, par bouton RESET/coupeure d'alimentation
- Tension d'alimentation nominale : 230 (± 20%) 50/60 Hz, 6 VA
110 (± 20%) 50/60 Hz, 6 VA
24-48 V c.a. / 24-120 V c.c., 6 VA ± 20%, 4 W
- Température de fonctionnement : 10...+50 °C
- Humidité relative: 5%...95% RH (sans condensation)
- Altitude maximale de travail : 2000m
- IP protection:
Équipement monté (avant): IP 41
Équipement non monté (côtés et couvercle arrière): IP 20

- Connexion:
Section de câble autorisée: 0,127 - 2,082 mm²
Couple de serrage recommandé: 0,5-0,6 N.m
Longueur du câble à dénuder: 7 mm
Boulons recommandés: Tige: 0,4 x 2,5 x 80 mm, longueur 160 mm

- Caractéristique contacts commutés de sortie : 13-14-15 et 4-5-6.
Courant nominal/Courant instantané maximal : 6/10 A ca
Tension nominale/Tension de commutation maximale: 230/275V ca.
Charge nominale en AC1: 2500 VA
Contacts protégés par varistor (tension maximale) : 275 V ca.
- Caractéristiques entrée de déclenchement / réarmement : 1-2
Entrée optocouplée
Tension maximale : 230 V ca +20%; 0,7 W
- Sécurité: CAT III (En61010)

Note: Circuitor garantit que l'équipement **RGU-10** répond avec un temps de réponse inférieur à 30 ms à 5 In, et en combinaison avec l'élément de coupure sélectionné il sera nécessaire de garantir un temps total de coupure inférieur à 40 ms pour se conformer à la norme CEI 60947-2-M.



Durée utile électrique pour charges CA : Nombre de cycles. (Voir graphique ci-joint)
Electrical useful life for AC loads: No. of cycles. (See graph)

Pouvoir de coupure pour charges CC : Courant d'ouverture maximal. (Voir graphique ci-joint)

Maximum DC Load Breaking Capacity: Maximum opening current. (See graph)

TECHNICAL FEATURES

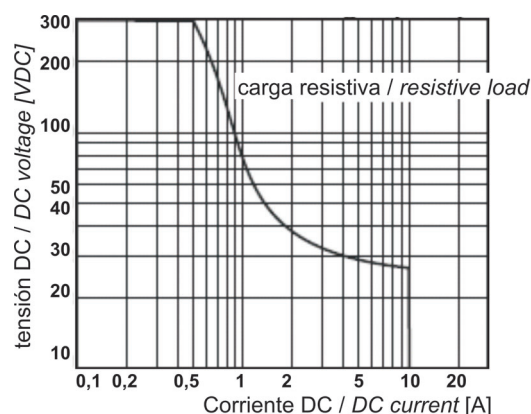
- Tipo Relay type: Electronic class A. High frequency current filtering.
- Reclosing type: Manual via RESET button or by cutting power supply.
- Rated power supply voltage: 230 (± 20%) 50/60 Hz, 6 VA
110 (± 20%) 50/60Hz, 6 VA
24-48 V a.c. / 24-120 V d.c., 6 VA, ± 20%, 4 W

- Operating temperature: 10...+50°C
- Relative humidity: 5%...95% RH (Non-condensing)
- Maximum operating altitude: 2000m
- IP Protection:
Assembled equipment (front): IP 41
Non assembled equipment (sides and rear cover): IP 20

- Connections:
Permissible cable section: 0,127-2,082mm²
Recommended tightening torque 0,5-0,6 Nm
Length of cable to strip: 7mm
Recommended screwdrivers: Bar 0,4 x 2,5 x 80 mm, length 160mm

- Switch Output contact features: 13-14-15 and 4-5-6
Rated current/Maximum instant current: 6/10 A a.c.
Rated voltage/Maximum switching voltage: 230/275 V a.c.
Rated load in AC1: 2500 V-A
Contacts protected by varistor (max. Operating voltage): 275 Va.c.
Rated load in AC1: 1-2
Input Opto-coupled
Maximum voltage: 230 V a.c.+20%; 0,7 W
- Safety: CAT III (EN61010)

Note: Circuitor guarantees that the **RGU-10** device complies with a response time of less than 30 ms to 5In, and in combination with the selected cutting element must guarantee a total cut-off time of less than 40 ms to comply with the IEC 60947-2-M standard.



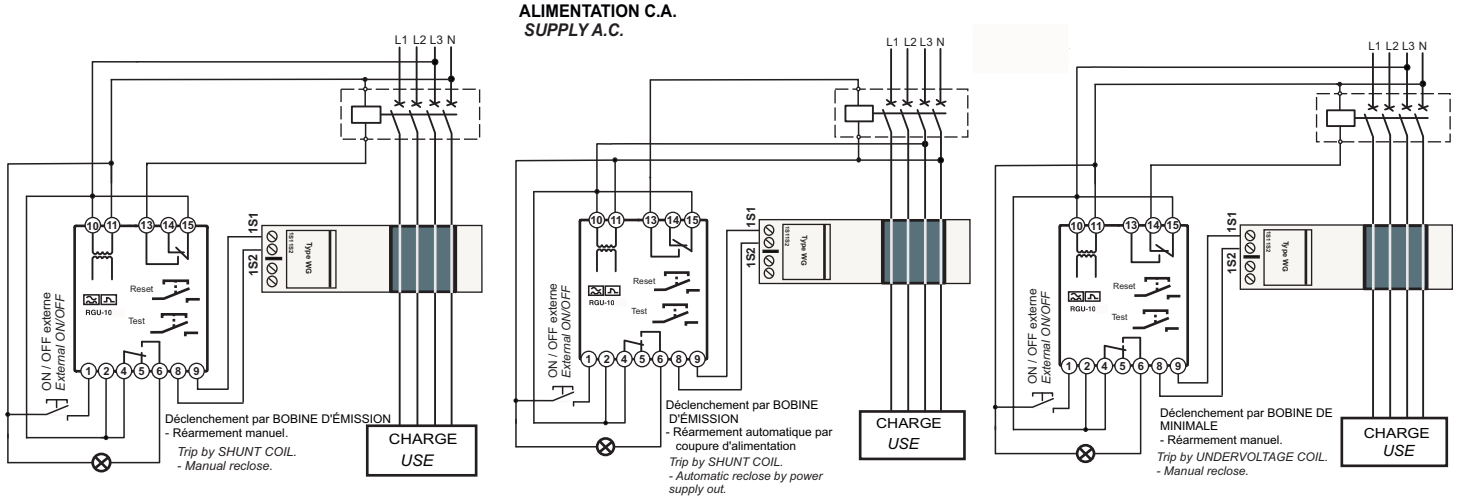
RÈGLEMENTATION

Conforme à la norme IEC62020 et IEC60947-2 Annexe M

STANDARD

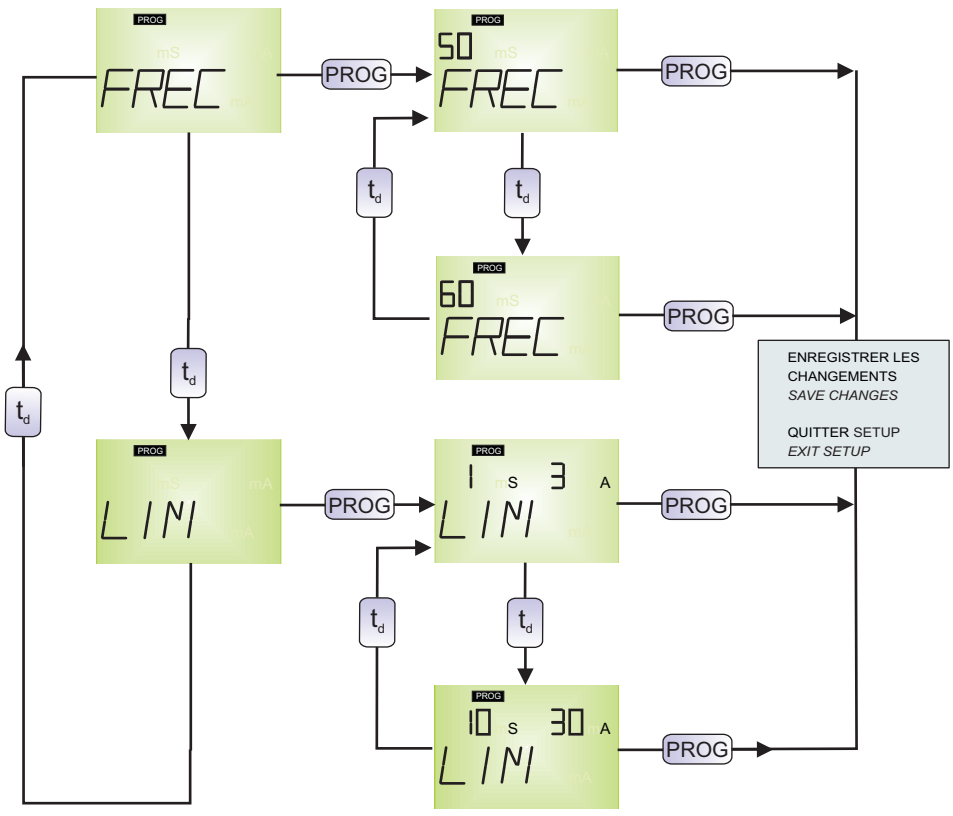
Meet with standard IEC62020 and IEC60947-2 Annex- M.

SCHÉMAS DE CONNEXION RGU-10 + WIRING DIAGRAM DIAGRAM RGU-10 +WG/WGS RÉGLAGES PAR SETUP



MENU SETUP / SETUP MENU

MENU SETUP / SETUP MENU



Service d'assistance technique (S.A.T.)

En cas de doute sur le fonctionnement de l'équipement ou de panne, avvertir le service d'assistance technique



Vial Sant Jordi s/n
08232 Viladecavalls (Barcelona) SPAIN

Tel: 902 449 459 (Espagne)
Tel: (+34) 937 452 919 (hors d'Espagne)

Email: sat@circutor.com
www.circutor.es

Technical Assistance Service (T.A.S)

In the case of any query in relation to device operation or malfunction, please contact the Technical Support Service.



Vial Sant Jordi s/n
08232 Viladecavalls (Barcelona) SPAIN

Tel: 902 449 459 (Spain)
Tel: (+34) 93 745 29 00 (Out of Spain)

Email: sat@circutor.com
www.circutor.com