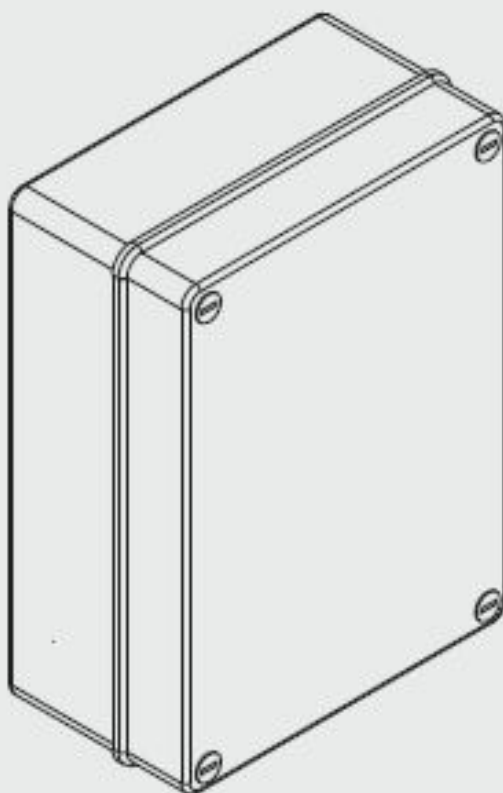


# SUNNY



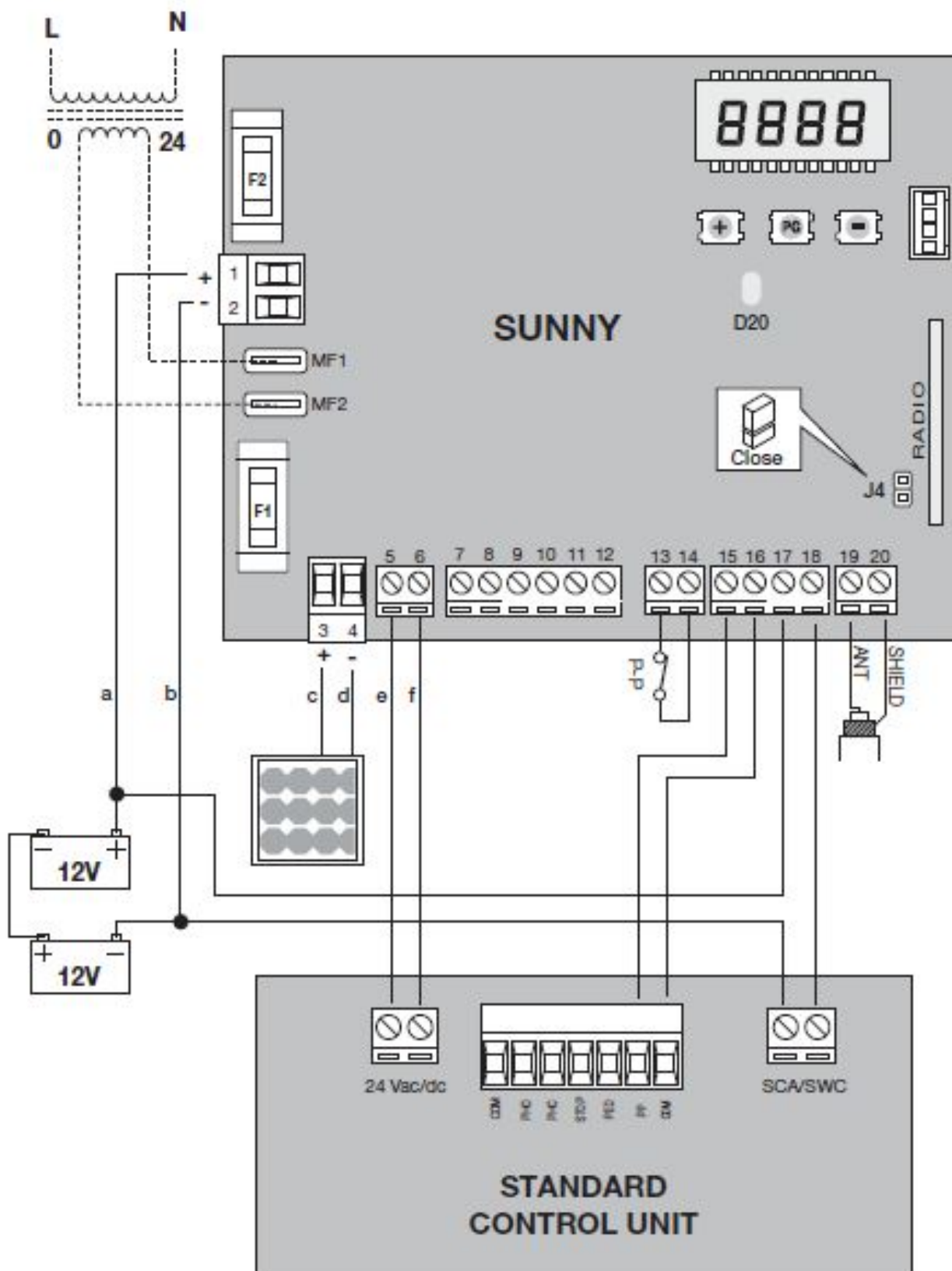
**BENINCA<sup>®</sup>**  
TECHNOLOGY TO OPEN

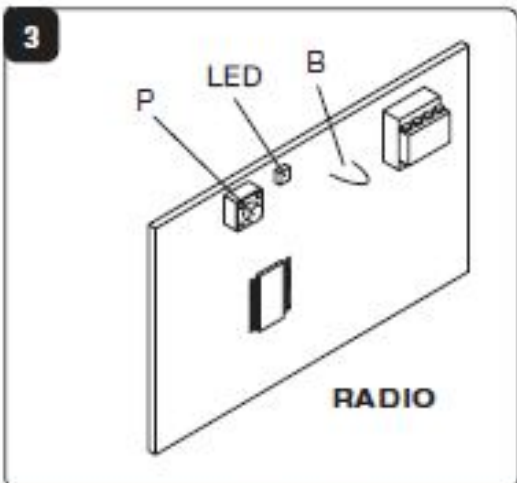
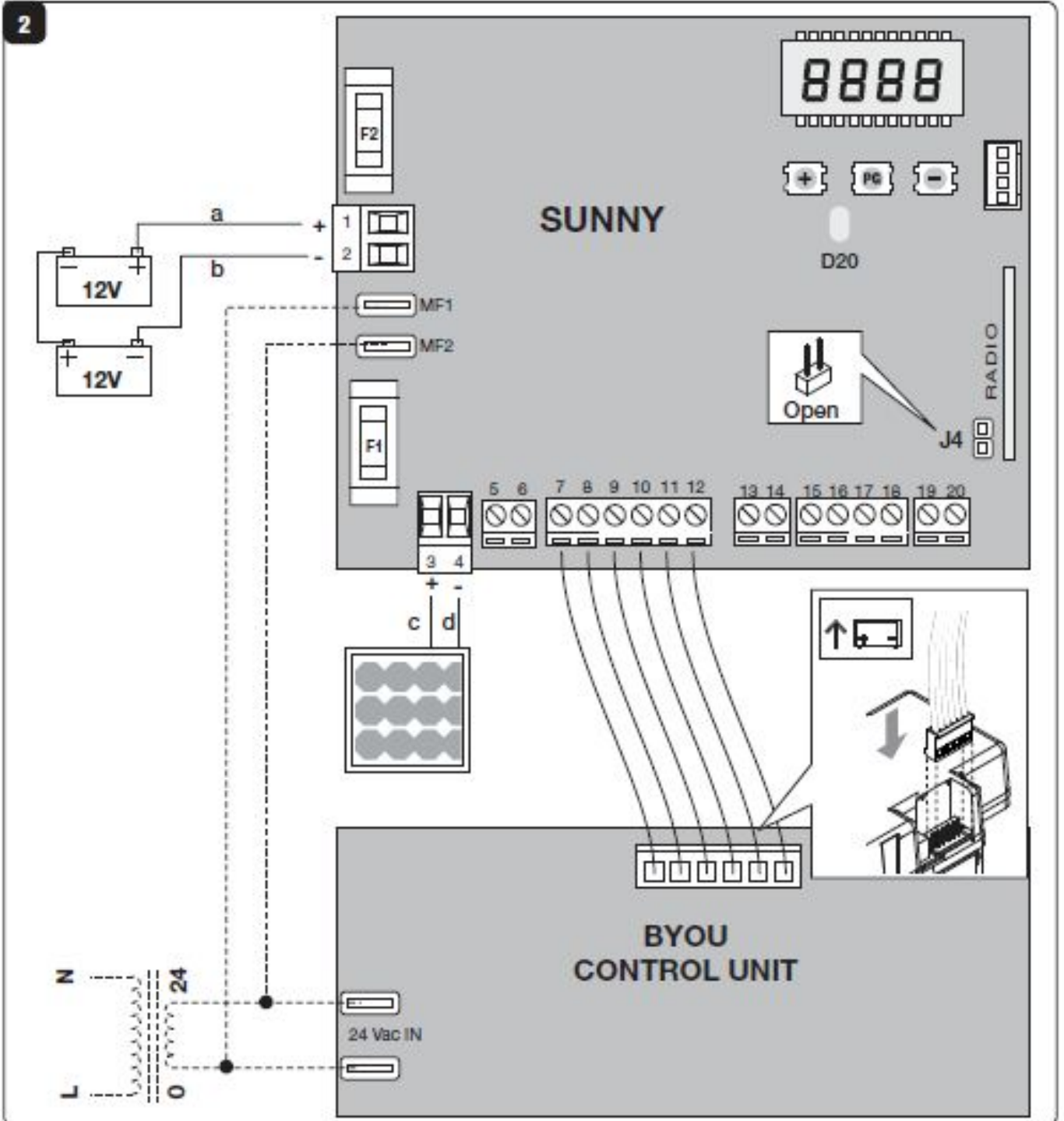


UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI  
AUTOMATISMI PER CANCELLI, PORTE  
SERRANDE ED AFFINI









## Déclaration de conformité CE

Fabricant : **Automatismes BENINCA SpA.**

Adresse : Via Capitello, 45 – 36066 SANDRIGO (VI) – Italie

Déclare que : La centrale recharge batterie pour panneau photovoltaïque SUNNY est conforme aux dispositions en vigueur suivantes :

Directive sur la compatibilité électromagnétique : **89/336/CCE, 93/68/CEE**

Directive sur la basse tension : **73/23/CEE, 93/68/CEE**

BENINCA Luigi, Responsable Légal  
SANDRIGO, 08/07/2010.



### AVERTISSEMENT

Ce manuel est destiné exclusivement au personnel qualifié pour l'installation et la manutention des ouvertures automatiques.

Aucune information ici présente n'est d'intérêt ou d'utilité pour l'utilisateur final.

Conserver ce manuel pour de futures utilisations.

L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, manuel et d'urgence, et fournir à l'utilisateur les instructions d'usage de l'automatisme.



Prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur/sectionneur unipolaire avec distance d'ouverture des contacts supérieurs ou égale à 3mm.

Vérifier qu'en amont de l'installation électrique il y ait un interrupteur différentiel et une protection de surintensité adéquate.

Quelques typologies d'installations demandent la liaison de la porte à une installation de mise à la terre répondant aux règles de sûreté en vigueur.

L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être en accord avec les normes en vigueur.

Les conducteurs alimentés avec des tensions différentes, doivent être physiquement séparés, ou bien doivent être isolés à l'aide d'un isolant supplémentaire d'au moins 1mm.

Les conducteurs doivent être liés par une fixation supplémentaire à proximité des bornes.

Durant les interventions d'installation, manutention et réparation, couper l'alimentation avant d'accéder aux parties électriques.

Contrôler à nouveau tous les branchements fait précédemment avant de remettre sous-tension.

Les entrées N.C. non utilisées doivent être fermées.

Les descriptions et les illustrations présentes dans ce manuel ne sont pas prises en charge. Laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification à caractère technique, constructif et commercial sans prendre en charge la mise à jour des modifications dans la présente publication.

### DONNEES TECHNIQUES

Typologie de batterie	: 24Vdc 7Ah minimum – Plomb ou NiMH.
Alimentation de secours	: Transformateur 230/110 >> 24Vac 45 VA minimum.
Typologie du panneau photovoltaïque	: Vmp : 15/40V (tension à la charge) – Wp : 15/80W (puissance maximum).
Sortie d'alimentation (centrale standard)	: 24Vdc/Vac.
Sortie d'alimentation accessoire (BYOU)	: 24Vdc/Vac 2W max.
Indice de protection	: IP65
Temps fonctionnement	: -20°C / +70°C.
Récepteur radio	: 433.92Mhz incorporé et configurable (rolling-code ou fixe + rolling-code)
Nombre de codes mémorisables	: 512.

## CENTRALE RECHARGE BATTERIE POUR PANNEAU FOTOVOLTAÏQUE SUNNY

### DESCRIPTION

SUNNY peut être utilisé exclusivement avec des motorisations à 24Vdc.

Il est un dispositif inventé et fait pour un usage d'automatisation totale dépourvue d'alimentation réseau en exploitant un panneau photovoltaïque pour la recharge des batteries d'alimentation.

Permet donc la réalisation d'installations d'automatisme même dans les lieux dépourvus d'alimentation électrique. Peut être associé à différents types de panneaux photovoltaïques et différentes typologies de batteries. Un kit complet de panneau et de batteries prêts pour l'installation est disponible (art. KIT SUN).

### BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Dans le tableau suivant sont décrits les branchements électriques figurant sur le dessin Fig.1.

Bornes	Fonction	Description
1-2	Entrée batterie	Branchement d'entrée par batterie (1 :+/2 :-). Les branchements définis par les lettres a et b doivent être fait avec un câble de section 2.5mm <sup>2</sup> .
3-4	Entrée panneau photovoltaïque	Entrée pour branchement du panneau photovoltaïque (3 :+/4 :-). Les branchements définis par les lettres c et e doivent être réalisés avec un câble de section 2.5mm <sup>2</sup> . En cas d'utilisation en zones peu ensoleillées, il est possible de relier en parallèle plusieurs panneaux photovoltaïques. Dans ce cas les panneaux doivent être identiques entre eux et la somme des valeurs de Wp ne doit pas dépasser la valeur de 80W.
5-6	24Vac/Vdc	Pour les installations standards, est utilisée pour l'alimentation de la centrale de commande. Les branchements définis par les lettres c et d doivent être réalisés avec un câble de section 2.5mm <sup>2</sup> . En cas de liaison de fiches BYOU, peut être utilisé pour l'alimentation d'éventuels accessoires, pourvu que ces derniers soient compatibles avec l'alimentation 24Vac/dc. Sortie 24Vac/dc 2W max. Alimentation présente seulement pendant la manœuvre.
7-8-9-10-11-12	BYOU	Branchement fiche BYOU. Utilisez le connecteur rapide fourni en dotation. 7 BL câble noir 8 BR câble marron 9 P : Câble rose – Pour des longueurs supérieures à 50cm, utiliser un câble de section 2.5mm <sup>2</sup> . 10V : Câble violet 11 O : Câble orange 12 R : Câble rouge - Pour des longueurs supérieures à 50cm, utiliser un câble de section 2.5mm <sup>2</sup> .
13-14	Entrée Passe-Passe	Entrée de commande passe-passe (contact N.O.)
15-16	Sortie Passe-Passe	Sortie Pass-Passe. Brancher à l'entrée Passe-Passe de la centrale de commande. Il réplique l'état de l'entrée Passe-Passe.
17-18	Entrée SCA/SWC	Entrée état portail. Porter à cette entrée la sortie SCA/SWC de la centrale de commande. Permet à SUNNY de connaître l'état du portail et initialiser le comptage du temps TOFF parcouru, lequel, à la centrale de commande est enlevée l'alimentation. Voir Figure 1.
19-20	Antenne	Branchement de la carte antenne avec récepteur intégré. 19 ANT : Signal / 20 SHIELD : Ecran.
MF1 – MF2	Alimentation de secours	Dans le cas d'un dysfonctionnement ou d'une décharge totale des batteries, il est possible d'alimenter le système via ses deux connecteurs fast-on. Brancher 24Vac 45VA minimum, en utilisant par exemple un transformateur extérieur.

## FONCTIONNEMENT

La centrale SUNNY pour moyen du panneau pourvoit à la charge des batteries, lesquelles fournissent à la centrale de commande l'énergie nécessaire pour le fonctionnement de l'automatisme.

La centrale peut fonctionner soit avec des centrales de commande standard, soit avec des centrales de commande BYOU.

### **Dans le cas d'installation avec centrale standard :**

Un commande Passe-Passe porté à l'entrée 13/14, ou un commande d'un radio transmetteur, réactive la centrale, avec un temps de retard réglable, donne départ à la manœuvre en répliquant la commande Passe-Passe sur les sorties 15/16.

Tous les transmetteurs viennent être mémorisés exclusivement dans la radio incorporée dans la SUNNY, un éventuel radio récepteur présent dans la centrale ne peut être utilisé. Il jumper J4, doit être fermé.

### **Dans le cas d'installation avec centrale BYOU :**

Le branchement d'une commande à l'entrée 13/14 n'est pas nécessaire vue que la centrale est toujours activée et en état de répondre à n'importe quelles commandes. Tous les transmetteurs viennent être mémorisés exclusivement dans la radio incorporée de la centrale BYOU, les transmetteurs BYOU ne sont pas compatibles avec le receveur incorporé dans la centrale SUNNY. Il jumper J4, doit être ouvert.

## PROGRAMMATION

La programmation des différentes fonctions de la centrale sont effectuées en utilisant l'écran LCD situé dans la centrale et en établissant les valeurs désirées dans les menus de programmation décrit ci-dessous.

Le menu « paramètres » permet d'établir une valeur numérique à une fonction, en mode analogique à un trimmer de régulation.

Le menu « logiques » permet d'activer ou désactiver une fonction, en mode analogique grâce à un dip-switch.

D'autres fonctions spécifiques suivent les menus « paramètres » et « logiques » et peuvent varier en fonction du type de centrale ou révision logicielle.

### **UTILISATION DES BOUTONS <PG> / <+> / <->**

Presser la touche <PG> pour accéder aux positions que l'on peut ainsi modifier en appuyant les touches + et -.

En appuyant la touche <+> on glisse à l'intérieur du menu fonctions du bas vers le haut.

En appuyant la touche <-> on glisse à l'intérieur du menu fonctions du haut vers le bas.

En appuyant la touche <PG> on peut accéder aux éventuelles positions à modifier.

Avec les touches <+> et <-> on peut modifier les valeurs des positions.

En ré appuyant sur la touche <PG> la valeur est programmée, l'écran montre le signal «PRG».

Voir paragraphe « Exemple Programmation ».

### **NOTE :**

La pression simultanée de <+> et <-> effectuée écran éteint pendant au moins 10 secondes, désactive l'auto extinction de la centrale de commande, sur l'écran est noté le message « ON ». Dans ce cas, la centrale de commande restera toujours alimentée jusqu'à ce qu'une nouvelle pression simultanée des touches <+> et <-> pendant 10 secondes soit faite. L'écran s'éteint et le système est rétabli.

La pression simultanée des touches <+> et <-> effectuée à l'intérieur du menu fonction permet de retourner au menu supérieur sans apporter des modifications.

La pression de la touche <-> à écran éteint équivaut à une commande Passe-Passe.

A l'allumage de la carte on peut visualiser pendant 5 secondes la version du logiciel.

Maintenir la pression sur la touche <+> ou sur la touche <-> pour accélérer l'accroissement/décroissement des valeurs.

Après une attente de 30 secondes la centrale sort de la fonction programmation et éteint l'écran.

### **ATTENTION**

**Si la LED D20 effectue un clignotement toutes les 4 secondes, cela signifie que la carte de la centrale SUNNY est en mode SATND-BY. Pour réactiver la carte et pouvoir accéder à la programmation il est nécessaire de presser pendant au moins 4 secondes la touche OK.**

## PARAMETRES, LOGIQUES ET FONCTIONS SPECIALES

Dans le tableau qui suit viennent être décrites les fonctions individuelles disponibles dans la centrale.

	MENU	FONCTION	MIN-MAX-(Défauts)	MEMO
<b>PARAMETRES</b>	<b>ToFF</b>	Temps automatique d'extinction : temps après lequel, vient être maintenu l'état de SCA éteint (centrale alimentée avec moteur éteint), SUNNY enlève l'alimentation à la centrale.	1-240-(60s)	
	<b>Std</b>	Start Delay : retard entre l'activation de l'entrée ENTREE Passe-Passe et sa réplique SORTIE Passe-Passe (un tel retard est nécessaire pour donner le temps à la centrale de s'allumer et être ainsi en mesure de recevoir la commande transmise par SUNNY.) Inefficace dans le cas d'un branchement à la centrale BYOU. Valeur exprimée en secondes, sélectionnables par pas de 0.5 secondes. 0 : Réplique immédiate. 15 : Temps maximum d'activation.	0-15-(2s)	
	<b>Tch</b>	Impose le temps de commutation du relais sur la sortie SORTIE Passe-Passe.	0.1 – 15-(1s)	
	<b>batt</b>	Type de batterie utilisée. Pb : Batterie Plomb NiMh : Batterie Nickel Hydrure Métal	(PB)	

	MENU	FONCTION
<b>STAT</b>	<b>ubAt</b>	Valeur instantanée de la tension de la batterie. Par exemple : 24.0V.
	<b>lbAt</b>	Valeur instantanée du courant de charge/distribution de la batterie. Les valeurs positives (+) indiquent le courant de charge. Les valeurs négatives (-) indiquent le courant distribué. Par exemple : -1.1A.
	<b>uPhu</b>	Valeur instantanée de la tension du panneau photovoltaïque.
	<b>lPhu</b>	Valeur instantanée du courant distribué par le panneau photovoltaïque.
	<b>dAYS</b>	Visualise le nombre de jours de fonctionnement du système. Valeur de 0 à 9999.
	<b>l dY</b>	Visualise la valeur moyenne journalière du courant de charge de la batterie. Valeur exprimée en Ampère/h.
	<b>7 dY</b>	Visualise la valeur moyenne des 7 derniers jours du courant dans la charge de la batterie. Valeur exprimée en Ampère/h.
<b>30dY</b>	Visualise la valeur moyenne des 30 derniers jours du courant dans la charge de la batterie. Valeur exprimée en Ampère/h.	

MENU	FONCTION
<b>rES</b>	RESET de la centrale. ATTENTION ! Ramène la centrale aux valeurs par défaut. La première pression sur la touche <PG> provoque le clignotement de l'écriture RES, une pression ultérieure de la touche <PG> effectue le reset de la centrale. Nota : Les transmetteurs de réceptions ne sont pas effacés.

### FUSIBLES

F1 : Fusible de protection du panneau photovoltaïque, 7.5A automotive.

F2 : Fusible de protection batterie, 5A automotive.



## DIAGNOSTIQUE

En appuyant simultanément sur les touches <+> et <-> pendant au moins 2 secondes on alimente la centrale branchée.

En ré appuyant à nouveau sur les touches <+> et <->, on retourne à la modalité opérationnelle standard.

Dans chaque cas, après 15 minutes, SUNNY retourne à la modalité opérationnelle standard.

Dans cette phase, l'écran initialement visualise :

<b>On</b>	On allumé de manière fixe indique que la centrale est alimentée pour permettre les opérations de mise au point de la centrale.
<b>On clignotant</b>	On qui clignote indique que la centrale est alimentée et en phase de manœuvre.
<b>PP</b>	Indique l'état d'activation de l'entrée PP ou de la commande radio.

Le LED D20 mis en évidence dans la figure 1, peut assumer trois différents états :

*Eteint* : Indique que la batterie n'est pas en phase de charge ou alors n'est pas branchée au panneau photovoltaïque.

*Allumé* : Indique que la batterie est en phase de charge.

*1 clignotement toutes les 4 secondes* : Indique que la carte SUNNY est en mode STAND-BY, la batterie n'est pas en phase de charge et la centrale branchée n'est pas alimentée.

## MESSAGES D'ERREUR

Dans le cas d'un dysfonctionnement, peuvent être visualisés à l'écran les messages suivants :

louF : Erreur surintensité de la batterie. Vérifier le bon fonctionnement de la centrale branchée.

bAtt : Vérifier l'état de la batterie (débranchée ou épuisée).

## MEMORISATION DES TRANSMETTEURS

**Attention** : La procédure décrite ci-dessous fait référence au branchement avec des centrales de commande standards.

Dans le cas d'un branchement avec des centrales BYOU, les transmetteurs vont être mémorisés dans la centrale comme indiqué dans les instructions de la centrale.

Vérifier que le jumper J4 de la centrale SUNNY soit :

- OUVERT dans le cas d'un usage avec des centrales BYOU (Fig.2)
- FERME dans le cas d'un usage avec des centrales standards (Fig.1)

La centrale dispose d'un module radio trois canaux incorporé avec une fréquence de 433.92Mhz en mesure de mémoriser jusqu'à 512 transmetteurs rolling-code ou 1 code programmable (Fig.3).

Pour moyen du petit pont B, il est possible de sélectionner le type de transmetteur utilisé :

- Avec le petit pont fermé : seulement rolling-code.
- Avec le petit pont ouvert : rolling-code et programmables.

**Pour la mémorisation d'un transmetteur, procéder comme suit :**

1 Appuyer la touche p du récepteur radio ;

2Le LED s'allume avec de couleur ROUGE pendant environ 3 secondes, puis le LED s'éteint et se rallume ;

3 Si vous désirez mémoriser un transmetteur sur le premier canal, (fonction Passe-Passe) appuyer la touche du transmetteur à mémoriser pendant 5 secondes ;

4 Si vous désirez mémoriser un autre transmetteur appuyer sur la touche désirée pendant 5 secondes, autrement attendre la sortie de recevant de la modalité de programmation.

**Pour supprimer le recevant :**

Couper l'alimentation, appuyer la touche P et en la maintenant appuyée remettre l'alimentation. Le LED s'allume rouge fixe, après environ 5 secondes le LED clignote en alternant les couleurs, relâcher la touche, le recevant est alors mis à zéro et tous les transmetteurs sont ôtés.