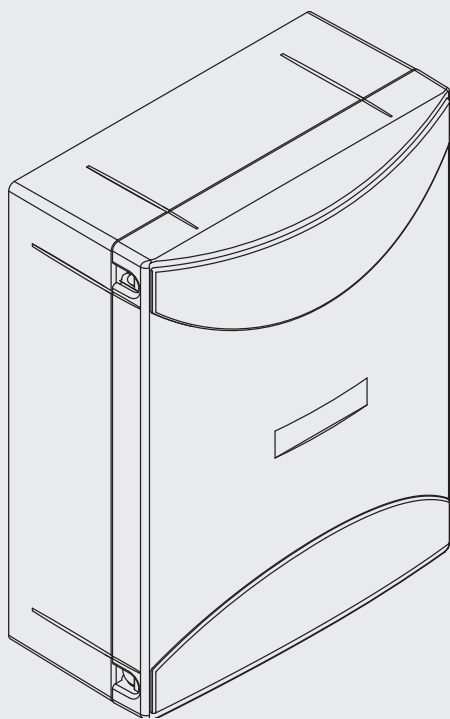
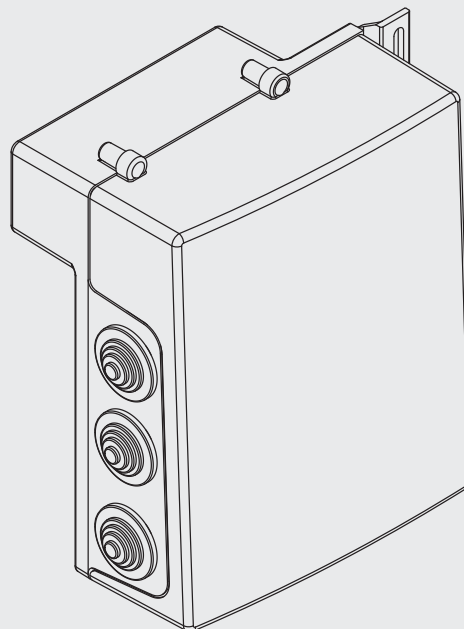


MATRIX MATRIX-RE



CP.BULL CP.BULL-RI



BENINCA[®]
TECHNOLOGY TO OPEN

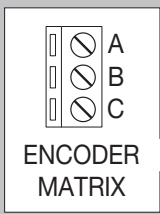
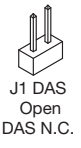
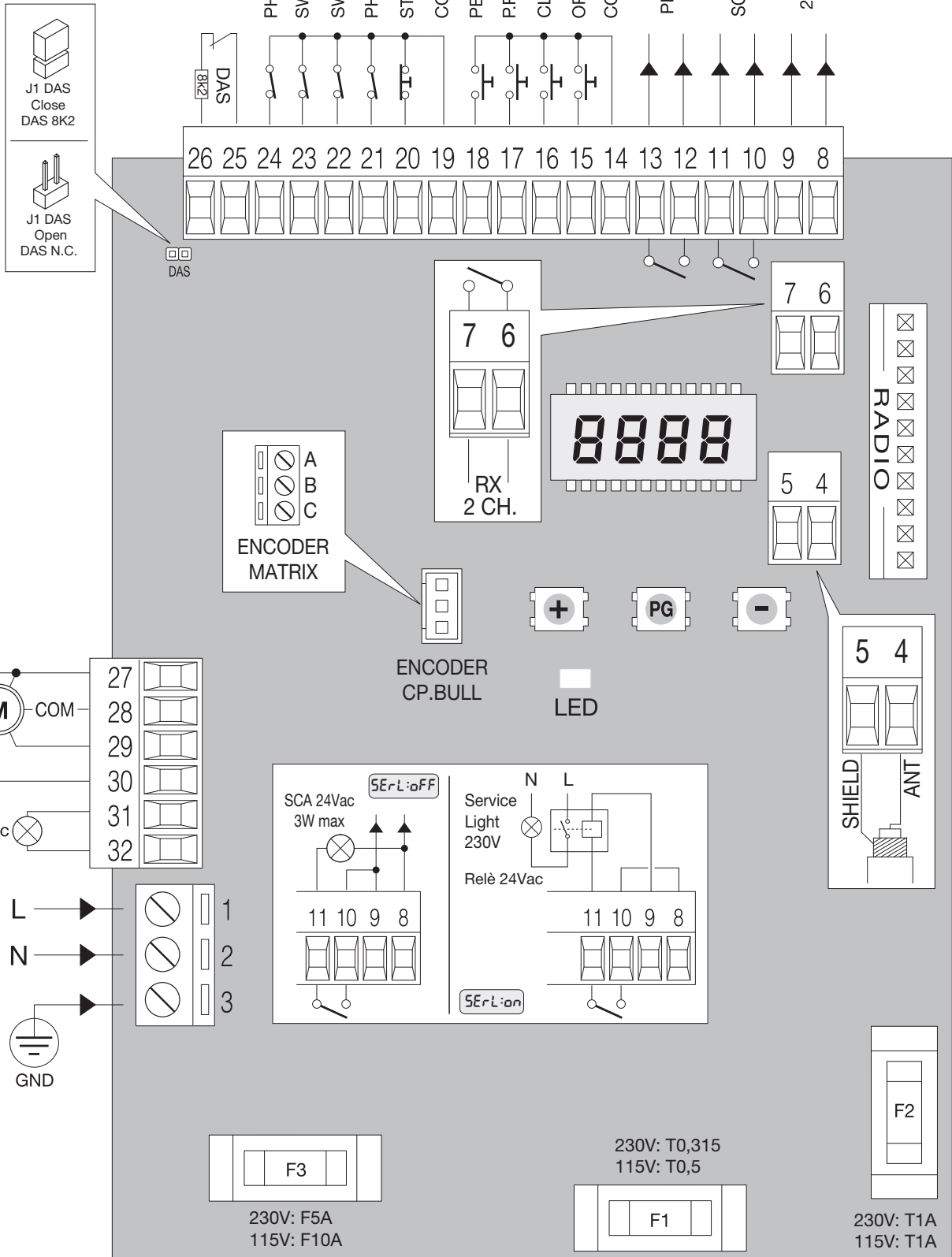


MATRIX > BULL10M SC/15M SC

Collegamento Encoder - Encoder Connection - Anschluss Encoder
 Branchement Encodeur - Conexión Encoder - Połączenia Enkoderem

3x0,5mm²
 max 10m

A	Signal	Bianco/White/Weiss/Blanc/Blanco/Biały
B	+5V	Marrone/Brown/Braun/Marron/Marrón/Brązowy
C	GND	Verde/Green/Grüne/Verte/Verde/Zielony

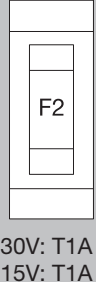
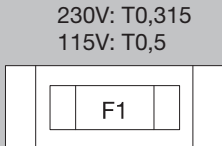
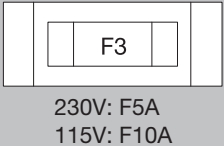


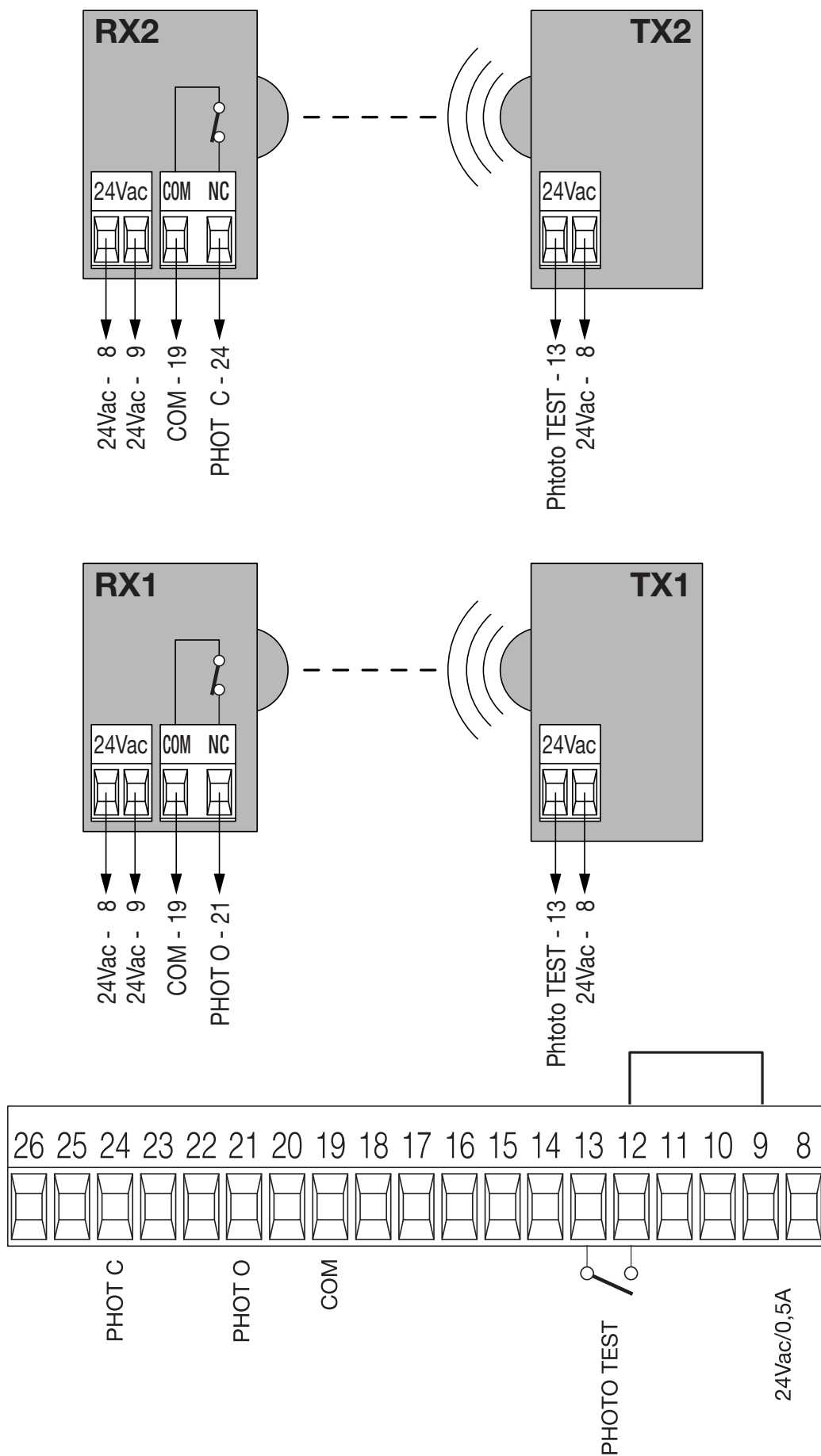
ENCODER
 CP.BULL

LED

RADIO

SHIELD
 ANT





Déclaration CE de conformité

Fabricant: Automatismi Benincà SpA.

Adresse: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia

Déclare ci-apres que: control unit **CP.BULL / CP.BULL-RI / MATRIX / MATRIX-RE.**

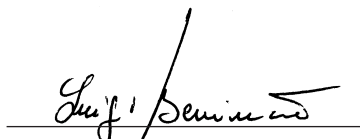
complies with the following relevant provisions:

Directive EMV: 89/336/CCE, 93/68/CEE (Compatibilité électromagnétique)

Directive bas voltage 73/23/CEE, 93/68/CEE

Benincà Luigi, Responsable légal.

Sandrigo, 08/08/2008.



RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

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

Aucune information donnée dans ce manuel ne sera d'intérêt ou d'utilité à l'utilisateur final.

Conservez ce manuel pour de futures utilisations.

L'installateur doit donner tout renseignement relatif au fonctionnement automatique, manuel e de secours de l'automatisme, et consigner à l'utilisateur du produit le livret d'instructions.



Il faut prévoir dans le réseau d'alimentation un interrupteur/sectionneur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm.

Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un disjoncteur différentiel et d'une protection contre la surintensité adéquats. Si nécessaire, raccorder la porte ou le portail motorisé à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux prescriptions des normes de sécurité en vigueur.

L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur.

Les conducteurs alimentés à des tensions différentes doivent être séparés physiquement ou bien, ils doivent être isolés en manière appropriée avec une gaine supplémentaire d'au moins 1 mm.

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

Pendant toute intervention d'installation, maintenance et réparation, couper l'alimentation avant de procéder à toucher les parties électriques.

Recontrôler toutes les connexions faites avant d'alimenter la logique de commande.

Les entrées N.F. non utilisées doivent être shuntées

Les descriptions et les illustrations contenues dans ce manuel ne sont pas contraignantes. Le fabricant se réserve le droit d'apporter n'importe quelle modification du coté technique, de construction ou commerciale, en laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit sans être contraint à mettre au jours cette publication.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation du réseau	230 Vac 50/60 Hz
Sortie Moteur	1 moteur 230Vac
Puissance maximale moteur	1000 W
Sortie alimentation accessoires	24Vdc 500mA max.
Degré de protection	IP54
Temp. de fonctionnement	-20°C / +70°C
Récepteur	CP.BULL-RI / MATRIX: incorporé et configurable 433,92 MHz (rolling-code ou fixe+rolling-code) CP.BULL / MATRIX-RE: connecteur à enclenchement pour réception radio
Quantité des code mémorisables	64

Equipée de fonction de contrôle "Test des pannes cas par cas" aux termes de la Directive Machines 98/37/CE.

Centrale de commande MATRIX/CP.BULL

FONCTIONS ENTRÉES/SORTIES

N° Bornes	Fonction	Description
1-2	Alimentation	Entrée 230Vac 50Hz (1-Phase/2-Neutre)
3	GND	Branchement de mise à terre (obligatoire)
4-5	Antenne	Branchement antenne fiche récepteur radio à insertion (4-signal/5-écran).
6-7	RX 2° Ch	Sortie deuxième chaîne radio. Contact N.O. Sans tension. Sortie non disponible dans les centrales CP.BULL-RI et MATRIX avec récepteur intégré.
8-9	24Vac	Sortie alimentation accessoires 24Vac/500mA maxi
10-11	SCA ou Lumière de service	Contact net N.O. configurable comme SCA (témoin portail ouvert) ou lumière de service temporisée (voire Logique 5E-L). Dans les centrales CP.BULL-RI et MATRIX avec récepteur intégré ce contact peut être configuré comme sortie du deuxième canal radio (voir Logique 2Ch).
12-13	PHOTO TEST	Contact net N.O. utilisé pour alimenter les transmetteurs des photocellules en modalité TEST. Voir schéma "Branchement dispositifs de sécurité vérifiés" et Logiques 5E-1 et 5E-2.
14	COM	Commun pour les entrées de commande.
15	OPEN	Entrée bouton presseur OUVRE (contact N.O.).
16	CLOSE	Entrée bouton presseur FERME (contact N.O.).
17	Pas à pas	Entrée bouton presseur pas à pas (contact N.O.)
18	PED	Entrée bouton presseur accès piétons (contact N.O.), commande l'ouverture partielle, configurable par le paramètre 5PEd. A la fin du temps TCA (si activé) la fermeture est commandée.
19	COM	Commun pour fin de course et sécurité
20	STOP	Entrée bouton presseur STOP (contact N.F.)
21	PHOTO	Entrée (contact N.F.) pour dispositifs de sécurité (i.e.: photocellules). En phase de fermeture: l'ouverture du contact cause l'arrêt du moteur lorsque la photocellule est délivrée, le moteur renverse la direction de marche (ouvre). En phase d'ouverture: l'ouverture du contact provoque l'arrêt du moteur, lorsque la photocellule est délivrée, le moteur part à nouveau en ouverture.
22	SWO	Entrée fin de course OUVRE (contact N.F.)
23	SWC	Entrée fin de course FERME (contact N.F.)
24	PHOTO C	Entrée (contact N.F.) pour dispositifs de sécurité (i.e.: photocellules). En phase de fermeture: Comportement configurable par la logique PHTC. En phase d'ouverture: Comportement configurable par la logique PHTC.
25-26	DAS	Entrée contact barre à palpeurs Barre résistive: cavalier "DAS" fermée Barre mécanique: cavalier "DAS" ouvert L'intervention de la barre arrête le mouvement du ventilateur et le renverse pendant 3s environ. En cas d'absence de la barre: cavalier "DAS" ouvert, pontet entre les serre joints 25-26.
27-28-29	Moteur	Branchement moteur 230Vac - monophasé: 27-Phase/28-Commune/29-Phase
27-30	Condensateur	Branchement condensateur
31-32	Clignotant	Branchement clignotant 230Vac 40W max.

Vérification connexions:

- 1) Couper l'alimentation.
- 2) Débloquer la porte manuellement, l'amener environ à la moitié de sa course et la rebloquer.
- 3) Restaurer l'alimentation.
- 4) Donner une commande de pas à pas en intervenant sur le bouton ou avec la radiocommande.
- 5) La porte doit se déplacer en ouverture. Si cela n'a pas lieu, inverser entre eux les fils de marche (27 < > 29) du moteur et les fils du fin de course SWO-SWC (22 < > 23).
- 6) Coupez l'alimentation. Rétablissez l'alimentation.

Programmation

La programmation des différentes fonctions de la logique de commande est effectuée en utilisant l'afficheur à cristaux liquides présent sur le tableau de la logique et en programmant les valeurs désirées dans les menus de programmation décrits ci-après.

Le menu paramètres permet d'associer une valeur numérique à une fonction, comme pour un trimmer de réglage.

Le menu des logiques permet d'activer ou de désactiver une fonction, comme pour le réglage d'un dip-switch.

D'autres fonctions spéciales suivent les menus paramètres et logiques et peuvent varier suivant le type de logique de commande ou de version de logiciel.

Les centrales CP.BULL-RI et MATRIX sont équipées d'un module radio incorporé pour la réception des télécommandes soit à code fixe, soit à code variable avec fréquence de 433.92MHz et capable de mémoriser jusqu'à 64 codes différents.

Le menu RADIO et les logiques 2Ch et 2UR ne sont disponibles que dans ces deux centrales.

Les centrales CP.BULL et MATRIX-RE sont équipées de connecteur pour récepteur embrochable.

Pour accéder à la programmation :

- 1 Presser la touche <PG>, l'afficheur présente le premier menu Paramètres "PAR".
- 2 Choisir avec la touche <+> ou <-> le menu que l'on souhaite sélectionner (PRr>>Loū>>rRd la>>nRn>>rE5).
- 3 Presser la touche <PG>, l'afficheur présente la première fonction disponible dans le menu.
- 4 Choisir avec la touche <+> ou <-> la fonction que l'on souhaite sélectionner.
- 5 Presser la touche <PG>, l'afficheur montre la valeur actuellement programmée pour la fonction sélectionnée.
- 6 Choisir avec la touche <+> ou <-> la valeur que l'on souhaite attribuer à la fonction.
- 7 Presser la touche <PG>, l'afficheur montre le signal "Prū" qui indique que la programmation a eu lieu.

Notes:

La pression simultanée de <+> et <-> effectuée à l'intérieur d'un menu fonction permet de revenir au menu supérieur sans apporter de modification.

La pression simultanée de <+> et <-> effectuée avec l'afficheur éteint affiche la version logicielle de la carte.

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

Après une attente de 30s, la logique de commande sort du mode programmation et éteint l'afficheur.

Paramètres, Logiques et Fonctions spéciales

Les tableaux ci de suit décrivent singulièrement les fonctions disponibles dans la centrale.

MENU	FONCTION	Valeurs programmables MIN-MAX-(Default)	MÉMO
tAR	Temps de fermeture automatique. Actif uniquement avec logique "tAR"=ON. A la fin du temps affiché la centrale commande un manœuvre de fermeture.	1-240-(40s)	
tPEd	Règle l'espace parcouru par le vantail durant l'ouverture partielle (accès piéton). Valeur exprimée en décimètres.	2-100-(5dm)	
tSN	Règle l'espace couvert par le vantail durant la phase de ralentissement. 0 = ralentissement invalidé Le comportement de l'automation durant les toutes premières manœuvres dépend de Logica ENC. Voir paragraphe "Modes de fonctionnement avec Encodeur validé/invalidé"	0-100-(0%)	
PNo	Règle le couple appliqué au moteur durant la phase d'ouverture.*	1-99-(50%)	
Pnc	Règle le couple appliqué au moteur durant la phase de fermeture.*	1-99-(50%)	
PSo	Règle le couple appliqué au moteur durant la phase de ralentissement en ouverture*	1-99-(50%)	
PSc	Règle le couple appliqué au moteur durant la phase de ralentissement en fermeture*	1-99-(50%)	
SEAU	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encoder) durant la phase de vitesse normale*. 0:Off - 1:sensibilité maxi - 99: sensibilité min	0-99-(0%)	
SEAr	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encoder) durant la phase de ralentissement*. 0:Off - 1: sensibilité maxi - 99: sensibilité min	0-99-(0%)	
tLS	Actif uniquement avec logique 5ErL:ON. Règle le temps d'activation de la lumière de service.	1-240-(60s)	
ibrA	Règle la force du frein moteur. 0: freinage invalidé - 1:freinage min - 99: freinage maxi	0-99-(50%)	
tR	Actif uniquement avec logique ENC:OFF. Temps travail moteur. Règle le temps de fonctionnement durant la phase d'ouverture et fermeture du moteur.	1-250-(90s)	
bLc	Retard arrêt moteur sur le fin de course. Actif uniquement avec ralentissement (TSM) activé. Règle le temps de retard d'arrêt suite à l'intervention du fin de course. Utiliser une valeur proportionnée au poids du portail. Utiliser les valeurs indicatives indiquées ci de suite: 0 hors service (aucun retard) 1 portails très lourds (court retard) 2 portails lourds 3 portails moyens 4 portails légers (retard plus grand)	0-4 (0)	

* ATTENTION:

L' affichage erronée d'un de ces paramètres peut s'avérer dangereux.

Respectez les normes en vigueur!

MENU	FONCTION	Valeurs programmables ON-OFF-(Default)	MÉMO
tcA	Valide ou invalide la fermeture automatique On: fermeture automatique validée Off: fermeture automatique invalidée	(ON)	
ibL	Valide ou invalide la fonction copropriété On: fonction copropriété validée. L'impulsion P.P. ou du transmetteur n'a aucun effet durant la phase d'ouverture. Off: fonction copropriété invalidée.	(OFF)	
ScL	Valide ou invalide la fermeture rapide On: fermeture rapide validée. Avec portail ouvert ou en mouvement l'intervention de la photocellule provoque la fermeture automatique après 3 s. Active uniquement avec tcA :ON Off: fermeture rapide invalidée.	(OFF)	
PP	Saisie la modalité de fonctionnement du "Bouton presseur P.P." et du transmetteur. On: Fonctionnement: OUVRE > FERME > OUVRE > Off: Fonctionnement: OUVRE > STOP > FERME > STOP >	(OFF)	
PrE	Valide ou invalide le pré clignotement. On: pré clignotement validé. Le clignotant s'active 3s avant le départ du moteur. Off: pré clignotement invalidé.	(OFF)	
LtcA	Valide ou invalide le clignotant durant le temps TCA. On: Clignotant actif. Off: Clignotant non actif.	(OFF)	
cLoc	Saisie la modalité de l'entrée OUVRE On: Entrée OUVRE avec fonction MONTRE. A' utiliser pour branchement à temporisateur pour ouverture/fermeture à temps. (Contact FERME'- portail ouvert, Contact ouvert, fonctionnement normal). Off: Entrée OUVRE avec fonction OUVRE	(OFF)	
htr	Valide ou invalide la fonction Homme mort. On: Fonction Homme mort. La pression des boutons presseurs OUVRE/FERME doit être gardée durant toute la manœuvre. Off: Fonctionnement automatique.	(OFF)	
ibcA	Valide ou invalide les commandes PP et PED durant la phase TCA. On: Commandes PP et PED non validées. Off: Commandes PP et PED validées.	(OFF)	
Enc	Valide ou invalide l'Encodeur. Voir paragraphe "Modes de fonctionnement avec Encodeur validé/invalidé" On: Encodeur validé – Le senseur anti-écrasement est en service. Off: Encodeur invalidé – Le senseur anti-écrasement est hors service.	(ON)	
cuAr	Valide ou invalide les transmetteurs à code programmable. On: Récepteur radio habilité exclusivement pour les transmetteurs à code variable (rolling-code). Off: Récepteur habilité pour les transmetteurs à code variable (rolling-code) et programmable (auto apprentissage et dip/switch) .	(OFF)	
2ch	Valide ou invalide la deuxième chaîne radio sur les serre joints 10/11 (utilisable uniquement dans le cas de centrales avec récepteur intégré). On: Sortie 10/11 configurée comme deuxième chaîne radio. La logique 5ErL doit être réglée en mode OFF. Off: Sortie 10/11 est configurée par la Logique 5ErL .	(OFF)	
5ErL	Valide ou invalide la fonction lumière de service sur la sortie 10-11. On: A' chaque manœuvre le contact est fermé pour le temps affiché par le paramètre tL5 Utilisez un relais auxiliaire pour la commande de la lumière. Off: La sortie a la fonction SCA, témoin portail ouvert: contact ouvert à vantail fermé, clignotant en phase de fermeture, contact fermé en phase d'ouverture et à vantail ouvert. Voir schéma de branchement.	(OFF)	

	MENU	FONCTION	Valeurs programmables ON-OFF-(Default)	MÉMO
LOGIQUES	EST1	Valide ou invalide le contrôle des photocellules sur l'entrée PHOT O. On: Contrôle validé. Si le contrôle s'avère négatif aucune manœuvre est commandée Off: Contrôle invalidé.	(OFF)	
	EST2	Valide ou invalide le contrôle des photocellules sur l'entrée PHOT C. On: Contrôle validé. Si le contrôle s'avère négatif aucune manœuvre est commandée Off: Contrôle invalidé.	(OFF)	
	Phctc	Saisie la modalité de fonctionnement de l'entrée PHOT C. On: Entrée PHOT C active soit en phase d'ouverture soit en phase de fermeture. En phase d'ouverture: l'ouverture du contact provoque l'arrêt du moteur, lorsque la photocellule est délivrée, le moteur redémarre en ouverture. En phase de fermeture: l'ouverture du contact provoque l'arrêt du moteur, lorsque la photocellule est délivrée, le moteur renverse le sens de marche (ouvre). Off: Entrée PHOT C active uniquement en fermeture. En phase de fermeture: l'ouverture du contact provoque l'arrêt du moteur et le demi-tour instantané du sens de marche (ouvre).	(OFF)	

	MENU	FONCTION
RADIO	PP	En sélectionnant cette fonction le récepteur se pose en attente (PUSH) d'un code émetteur à attribuer à la fonction pas à pas. Appuyez sur le bouton presseur de l'émetteur que vous désirez réserver à cette fonction. Si le code est valable, il est stocké en mémoire et le message OK est affiché. Si le code n'est pas valable le message affiché est «ERR».
	2ch	En sélectionnant cette fonction le récepteur se pose en attente (PUSH) d'un code émetteur à attribuer au deuxième canal radio. Appuyez sur le bouton presseur de l'émetteur que vous désirez réserver à cette fonction. Si le code est valable, il est stocké en mémoire et le message OK est affiché. Si le code n'est pas valable le message affiché est «ERR».
	CLR	En sélectionnant cette fonction le récepteur se pose en attente (PUSH) d'un code émetteur à effacer de la mémoire. Si le code est valable, il est effacé et le message OK est affiché. Si le code n'est pas valable ou s'il n'est pas stocké en mémoire, le message affiché est «ERR»
	rtr	Efface complètement la mémoire du récepteur. Confirmation de l'opération est demandée.

	MENU	FONCTION
	nAn	Affiche le nombre de cycles complets (ouverture+fermeture effectués par l'automatisme). La première pression de la touche <PG> affiche les 4 premiers chiffres, la deuxième pression les 4 derniers. Ex. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456 : 123.456 cycles effectués.
	RES	Réinitialisation de la logique de commande ATTENTION ! Reprogramme la logique de commande avec les valeurs par défaut. La première pression de la touche <PG> provoque le clignotement du mot RES, une autre pression de la touche <PG> réinitialise la logique de commande. Note: Les transmetteurs du récepteur ne sont pas effacés.

Modes de fonctionnement avec Encodeur validé/invalidé

LOGICA ENC=ON: senseur anti-écrasement en service.

En cas de détection d'un obstacle la centrale commande l'arrêt du mouvement et une inversion pendant 3s environ.

Réglez la sensibilité moyennant les paramètres SEAV et SEAR conformément aux normes en vigueur.

Même un réglage soigné du frein moteur (paramètre IBRA) peut contribuer à respecter les normes de sécurité.

Ralentissement

Avec le paramètre TSM supérieur à 0 (ralentissement mise en marche) la centrale effectue les ralentissements en utilisant l'Encodeur comme senseur de position. La première manœuvre à lieu à vitesse normale sans ralentissements pour l'apprentissage de la course. Une fois la course enregistrée, la centrale pourra gérer de manière automatique les phases de ralentissement en ouverture et en fermeture. L'espace de ralentissement peut être augmenté ou diminué par le paramètre TSM.

Cette phase d'apprentissage a lieu même en cas de coupure d'alimentation secteur ou en cas d'activation du ralentissement (modification du paramètre TSM de 0 à une valeur majeure de 0)

LOGICA ENC=OFF: senseur anti-écrasement hors service.

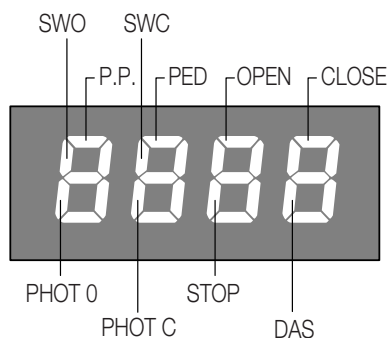
Ralentissement

Avec le paramètre TSM supérieur à 0 (ralentissement activé), la centrale effectue les ralentissements en calculant la durée de la manœuvre.

Si la première manœuvre commence par une position de fin de course, la centrale effectue une manœuvre complète à vitesse normale; à partir de la manœuvre suivante elle commencera à exécuter les ralentissements en ouverture et en fermeture. Si la manœuvre commence par une position intermédiaire, la centrale ira au fin de course avec vitesse normale, par la suite elle exécutera une manœuvre à vitesse normale jusqu'à la position intermédiaire précédente, pour continuer par la suite à une vitesse réduite jusqu'au fin de course. Ce ne sera qu'après cette procédure que la centrale exécutera les ralentissements en ouverture et en fermeture. L'espace de ralentissement peut être augmenté ou diminué par le paramètre TSM.

Diagnostic

En cas d'anomalies de fonctionnement, il est possible d'afficher, en appuyant sur les boutons pressoirs + o -, l'état de toutes les entrées (fin de course, commande et sécurité). Sur l'écran chaque entrée est associée à un segment qui en cas d'activation s'allume, suivant le schéma ci-dessous.



Messages d'erreur

La centrale contrôle le fonctionnement correcte des dispositifs de sécurité. En cas de mal fonctionnement l'écran peut afficher les messages suivants:

- Err 1 Erreur contrôle photocellules sur l'entrée **PHOT O.**
- Err 2 Erreur contrôle photocellules sur l'entrée **PHOT C.**
- Err 3 Erreur **ENCODEUR** / vérifier fusible F3
- Err 4 Erreur **TRIAC**

Plombs

- F1 Plomb de protection transformateur
- F2 Plomb de protection sortie accessoires et signaux
- F3 Plomb de protection sortie moteur et clignotant

Exemple de programmation

Supposons qu'il soit nécessaire de :

- Sélectionner un temps de fermeture automatique (TCA) de 100 s
- activer le préclignotement

effectuer pas à pas les opérations décrites ci-après :

Pas	Presser	Afficheur	Note
1	PG	PRr	Premier menu
2	PG	tcr	Première fonction du premier menu
3	PG	040	Valeur actuellement programmée pour la fonction sélectionnée
4	+ ↑ - ↓	100	Régler la valeur désirée avec les touches <+> et <->
5	PG	PrG	La valeur est programmée
		tcr	Une fois la programmation effectuée, l'afficheur revient à la fonction qui vient d'être réglée.
6	+ -	PRr	Presser simultanément <+> et <-> pour aller au menu supérieur
7	-	LoG	Deuxième menu
8	PG	tcr	Première fonction du deuxième menu
9	-	PrE	Presser plusieurs fois <-> jusqu'à ce qu'on sélectionne la logique PRE
10	PG	oFF	Valeur actuellement programmée pour la fonction sélectionnée
11	+ ↑ - ↓	on	Régler la valeur désirée avec les touches <+> et <->
12	PG	PrG	La valeur est programmée
		PrE	Une fois la programmation effectuée, l'afficheur revient à la fonction qui vient d'être réglée.
13	+ -	PRr	Presser simultanément <+> et <-> pour revenir au menu supérieur et sortir de la programmation ou attendre 30 s.