



## Raccordement palpeur sur carte LF92

# Cellule MHT/MHR





## Raccordement cellule intérieur et extérieur sur carte LF92

# Cellule Carlo Gavazzi PE12





# Raccordement cellule verticale sur carte LF92

Cellule Carlo Gavazzi PE12





# Raccordement Cellule Haute





## Raccordement Variateur ATV12



# Raccordement Cellule latérale Fstyle





# Raccordement Cellule protection arrière Fstyle





## **DESCRIPTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT**

La carte comporte 4 modes de fonctionnement :

- mode 1 : le mode application
- mode 2 : le mode paramétrage
- mode 3 : le mode tests et maintenance

### Premier démarrage de la carte

Lors du premier démarrage de la carte, la zone flash réservée aux paramètres est vierge. La carte initialise et utilise donc les paramètres par défaut (voir chapitre « Mode 2 : Paramétrage »), sauf le type de portail laissé à 0.

Ce premier démarrage est identifié par l'affichage du message « PORTAIL ? ».

Tant que l'utilisateur n'a pas paramétré le type de portail (1 une porte coulissante, 2 une porte basculante ,3 deux portes battantes et 4 une porte battante), seul le mode application n'est pas accessible.

Lorsque le message « PORTAIL ? » apparaît au démarrage de la carte :

Appuyer sur la touche « M/A » jusqu'à affichage du message « RESET... » (environ 3 secondes),

puis appuyer (sans relâcher la touche « R ») :

- soit sur la touche « PLUS », pour accéder au mode PARAMETRAGE,
- soit sur la touche « MOINS », pour accéder au mode MAINTENANCE.

### Principe d'entrée et de sortie d'un mode

Le mode de fonctionnement est sélectionné au démarrage de la carte par appui sur une combinaison de touche clavier :

- touche « R » + « PLUS » : mode paramétrage,
- touche « R » + « MOINS » : mode maintenance,
- dans tous les autres cas (autre touche ou pas de touche) : mode application.

Si la carte n'est pas sous tension, il faut :

- appuyer sur la combinaison de touche du mode souhaité,
- puis mettre sous tension la carte.

Si la carte est déjà sous tension, il faut :

- appuyer sur la touche « R » jusqu'à affichage du message « RESET... » (environ 3 secondes),
- puis appuyer sur la touche du mode souhaité sans relâcher la touche « R ».

ATTENTION : La touche R pour redémarrer la carte, n'est pas active tout le temps.

Pour le mode 1 application, la touche R n'est active que dans l'étape d'attente d'une commande d'ouverture.

Pour le mode 2 paramétrage, la touche R n'est active que lorsque l'utilisateur est sur les entêtes du menu (affichage « PARAM 1 », « PARAM 2 »)

Pour le mode 3 maintenance, la touche R n'est active que lorsque l'utilisateur est sur l'entête du menu (affichage du message « MAINT »).

#### Mode 1 : Application

Ce mode permet d'exécuter l'applicatif (gestion des entrées et sorties, gestion de l'afficheur ; gestion des graphcets de fonctionnement ....).

Il permet également de visualiser à tout moment l'état des entrées et sorties.

Cette visualisation est accessible via la touche « VAL » pendant environ 3 secondes. Un nouvel appui d'environ 3 secondes sur la touche « VAL » permet de revenir sur l'affichage des étapes du graphcet.

La description de l'application est détaillée dans un chapitre séparé.

## Mode 2 : Paramétrage

#### Principe

Pour chaque type de portail, seuls les paramètres utiles apparaissent. Les paramètres sont sauvegardés pour chaque type de portail.

Il existe 2 niveaux de paramétrages :

- le niveau 1 est accessible facilement par redémarrage de la carte, par la combinaison de touches « R » + « PLUS »,
- le niveau 2 est accessible par la combinaison de touches « UP » + « DOWN », depuis le menu de niveau 1,

## Liste des paramètres

#### Liste des paramètres de niveau 1 :

Description	Valeurs possibles	Valeur par défaut			
		1 porte coulissante	1 porte basculante	1/2 portes battantes	
Type de portail à gérer	<ul> <li>1 = une porte</li> <li>coulissante</li> <li>2 = une porte</li> <li>basculante</li> <li>3 = deux portes</li> <li>battantes</li> <li>4 = une porte</li> <li>battante</li> </ul>	0 (*)	0 (*)	0 (*)	
Préavis d'ouverture (3 secondes)	0 (sans) / 1 (avec)	1	1	1	
Temps de décalage à l'ouverture (5 secondes)	0 (sans) / 1 (avec)	Non valide	Non valide	1	
Temps de fonctionnement moteur M1	De 5 à 255 sec	60	30	25	
Temps de fonctionnement moteur M2	De 5 à 255 sec	Non valide	Non valide	25 (non valide pour 1 battant)	
Temps de décalage à la fermeture	De 5 à 20 sec	Non valide	Non valide	10 sec	
Temps de re-fermeture	De 0 à 30 sec	6	6	6	
Détection rotation des moteurs	0 (sans) / 1 (avec)	1	0	1	
Mode de fonctionnement	SEQ : fermeture après commande AUT : fermeture après temporisation	SEQ	SEQ	SEQ	
Temps d'ouverture partielle	De 1 à 100 sec	10	10	Non valide	

(\*) Si ce paramètre n'est pas configuré, l'application ne démarre pas et affiche un message à l'utilisateur.

## Liste des paramètres de niveau 2 :

Description	Valeurs possibles	Valeur par défaut			
		1 porte coulissante	1 porte basculante	1/2 portes battantes	
Couple moteur M1	1 à 10 %	8 %	10 %	5 %	
Couple moteur M2	1 à 10 %	Non valide	Non valide	5 % (non valide pour 1 battant)	

## Accès au menu paramètres

Le mode paramétrage est accessible par appui de la combinaison de touches « R » + « PLUS » au démarrage de la carte. L'affichage « PARAM 1 » apparaît (paramètres de niveau 1).

### Gestion du menu paramètres

#### Paramètres de niveau 1 :

L'appui des touches « UP » et « DOWN » depuis l'affchage « PARAM 1 », permet de faire défiler le menu de modification des paramètres de niveau 1 :

« TYPE CV » : type du portail à gérer (CV, DBM ou BT) « PREAVIS1 » : avec (1) ou sans (0) préavis d'ouverture (3 secondes) « DECOUV 1 » : avec (1) ou sans (0) de décalage à l'ouverture (5 secondes) « T.M1 255 » : temps de fonctionnement de M1 (de 5 à 255 secondes) « T.M2 5 » : temps de fonctionnement de M2 (de 5 à 255 secondes) « DECFER20 » : temps de décalage à la fermeture (de 5 à 20 secondes) « T.FER 30 » : temps de re-fermeture (de 0 à 30 secondes) « MODE SEQ » : mode de fonctionnement (SEQ ou AUT) « T\_PART » : temps d'ouverture partielle (de 1 à 100 sec)

L'appui des touches « PLUS » et « MOINS » permet demodifier la valeur du paramètre affiché.

L'appui des deux touches simultanées « UP » + « DOWM » pendant 3 environ secondes, depuis l'affichage « PARAM 1 », permet d'accéder aux paramètres de niveau 2 : affichage de « PARAM 2 ».

#### Paramètres de niveau 2 :

L'appui des touches « UP » et « DOWN » depuis l'affchage « PARAM 2 », permet de faire défiler le menu de modification des paramètres de niveau 2 :

« C.M1 5 » : couple moteur M1 (de 1 à 10%) « C.M2 5 » : couple moteur M2 (de 1 à 10%)

L'appui des touches « PLUS » et « MOINS » permet demodifier la valeur du paramètre affiché. L'appui des deux touches simultanées « UP » + « DOWN » depuis l'affichage « PARAM 2 », permet de revenir au niveau précédent « PARAM 1 ».

#### Enregistrement des paramètres

La validation des paramètres se fait par appui sur la touche « R» pendant environ 3 secondes. Cette action n'est active que sur les menus d'entêtes (« PARAM 1 », « PARAM 2 »,).Après sauvegarde des paramètres en flash, la carte redémarre automatiquement.

#### Tests et maintenance

#### Principe

Le mode maintenance permet de lire l'état de toutes les entrées et de commander toutes les sorties, même celles non valides en configuration. Ce mode peut ainsi être utilisé pour les tests en fabrication. L'utilisateur est informé de la validité en configuration d'une entrée ou sortie, par l'affichage d'une étoile sur le septième digit de l'afficheur.

Lorsque la carte est dans ce mode, les graphcets de fonctionnement ne sont pas exécutés.

#### Accès au menu maintenance

Le mode maintenance est accessible par appui de la combinaison de touches « M/A » + « MOINS » au démarrage de la carte. L'affichage « MAINT » apparaît.

A l'entrée du mode maintenance, toutes les sorties sont à l'état de repos.

## Le menu principal

L'appui des touches « UP » et « DOWN » depuis l'affchage « MAINT », permet de faire défiler le menu principal du mode maintenance : « ENTREES » : lecture de l'état des entrées

« SORTIES » : commande des sorties « TEST CEL » : test des cellules « TEST AFF » : test de l'afficheur « CLAVIER » : lecture du clavier « VER X.X » : affichage du numéro de version du logiciel (ex : 2.1) La lecture des entrées

Le menu de lecture des entrées est accessible en validant (touche « VAL ») l'option « ENTREES » du menu principal.

Menu de lecture des entrées								Nom de l'entrée	Commentaires
S	Ε	С	U	М	A		0	Cellules latérales et sécurités	digit 7 · * – optrác pop volido
~	-	-	-		-		0	Manivelle Oallula istáriaur harraga	digit 7 : $=$ entree non valide
C	E	Г	T	N	Л.		0	Cellule Interleur barrage	digit 8 : etat de l'entree (0 / 1)
С	Е	L	Е	Х	Т		0	Cellule extérieur barrage	
Р	А	L	В	А	S		0	Palpeur bas	UP : lecture entrée suivante
С	Е	L	Т	А	В		0	Cellules sécurités champs tabliers	DOWN: lecture entrée précédente
F	D	С	0	М	1		0	Fin de course ouverture M1	VAL : retour au menu principal.
F	D	С	F	М	1		0	Fin de course fermeture M1	
F	D	С	0	М	2	*	0	Fin de course ouverture M2	
F	D	С	F	М	2	*	0	Fin de course fermeture M2	
D	Е	V	F	R			0	Déverrouillage frein	
S	U	Ρ					0	Entrée supplémentaire	
С	D	Е	0	U	V		0	Commande d'ouverture	
С	А	Ρ	Т	1			0	Capteur rotation M1	
С	А	Ρ	Т	2		*	0	Capteur rotation M2	

#### La commande des sorties

Le menu de commande des sorties est accessible en validant (touche « VAL ») l'option « SORTIES » du menu principal.

Menu de commande des sorties							S	Nom de la sortie	Commentaires
0	U	V	М	1			0	Commande en ouverture moteur	
								M1	digit 7 : * = sortie non valide
F	Е	R	М	1			0	Commande en fermeture moteur	digit 8 : sortie non commandée (0),
								M1	ou sortie commandée (1)
0	U	V	М	2		*	0	Commande en ouverture moteur	
								M2	UP : sortie suivante
F	Е	R	М	2		*	0	Commande en fermeture moteur	DOWN : sortie précédente
								M2	VAL : retour au menu principal.
F	R	Е	I	Ν			0	Commande frein	+ : commande sortie
М	I	Ν	U	Т			0	Minuterie	- : arrêt sortie
А	L	А	R	М	Е		0	Alarme	
F	0						0	Eclairage orange clignotant	
Е	Ζ						0	Eclairage zone + commande	
								relais	

## Le test des cellules

Le menu de test des cellules est accessible en validant (touche « VAL ») l'option « TEST CEL » du menu principal.

Menu de test des cellules								Nom de la cellule	Commentaires
Т	S	Ε	С	U	М		1	Cellules latérales et sécurités manivelle	digit 7 : * = entrée non valide
т	С	Е	L	I	Ν		1	Cellule intérieur barrage	digit 8 : résultat du test
Т	С	Е	L	Ε	Х		1	Cellule extérieur barrage	(0=mauvais, 1=bon)
Т	Ρ	А	L	В	А		1	Palpeur bas	
Т	С	Ε	L	Т	A	*	1	Cellules sécurités champs tabliers	UP : test cellule suivante DOWN : test cellule précédente

Il consiste à commander la sortie test et à lire l'état de l'entrée correspondante.

### Le test de l'afficheur

L'appui de la touche « VAL » sur le menu de test de l'afficheur « TEST AFF » exécute un chenillard sur les 14 segments + point décimal des 8 digits.

VAL : retour au menu principal.

#### Mode séquentiel ou automatique

Le mode séquentiel permet de fermer le portail suite à une impulsion sur la commande d'ouverture.

Le mode automatique ferme le portail suite à une temporisation.

Ces modes de fonctionnement sont paramétrables pour chaque type de portail.

## Marche forcée

La marche forcée permet d'ouvrir ou de fermer le portail sans tests cellules et sans contrôle capteur de rotation, à l'aide du clavier.

Un appui maintenu sur la touche flèche montante, permet d'ouvrir le portail.

Un appui maintenu sur la touche flèche descendante permet de fermer le portail.

Lors du mouvement des portes, le couple utilisé est de 100%.

Pour le portail à 2 battants, la temporisation de décalage est utilisée si elle est présente en configuration.

La marche forcée n'est acceptée que si les moteurs ne sont pas en cours de commande.

Lors de l'arrêt de la marche forcée, on revient en début de graphcet, en attente d'une commande d'ouverture.