

BOX L VF1D/EA

COFFRET DE COMMANDE UNIVERSEL

Pour portes et portails avec 1 moteur triphasé 230 V AC avec variateur de fréquence.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

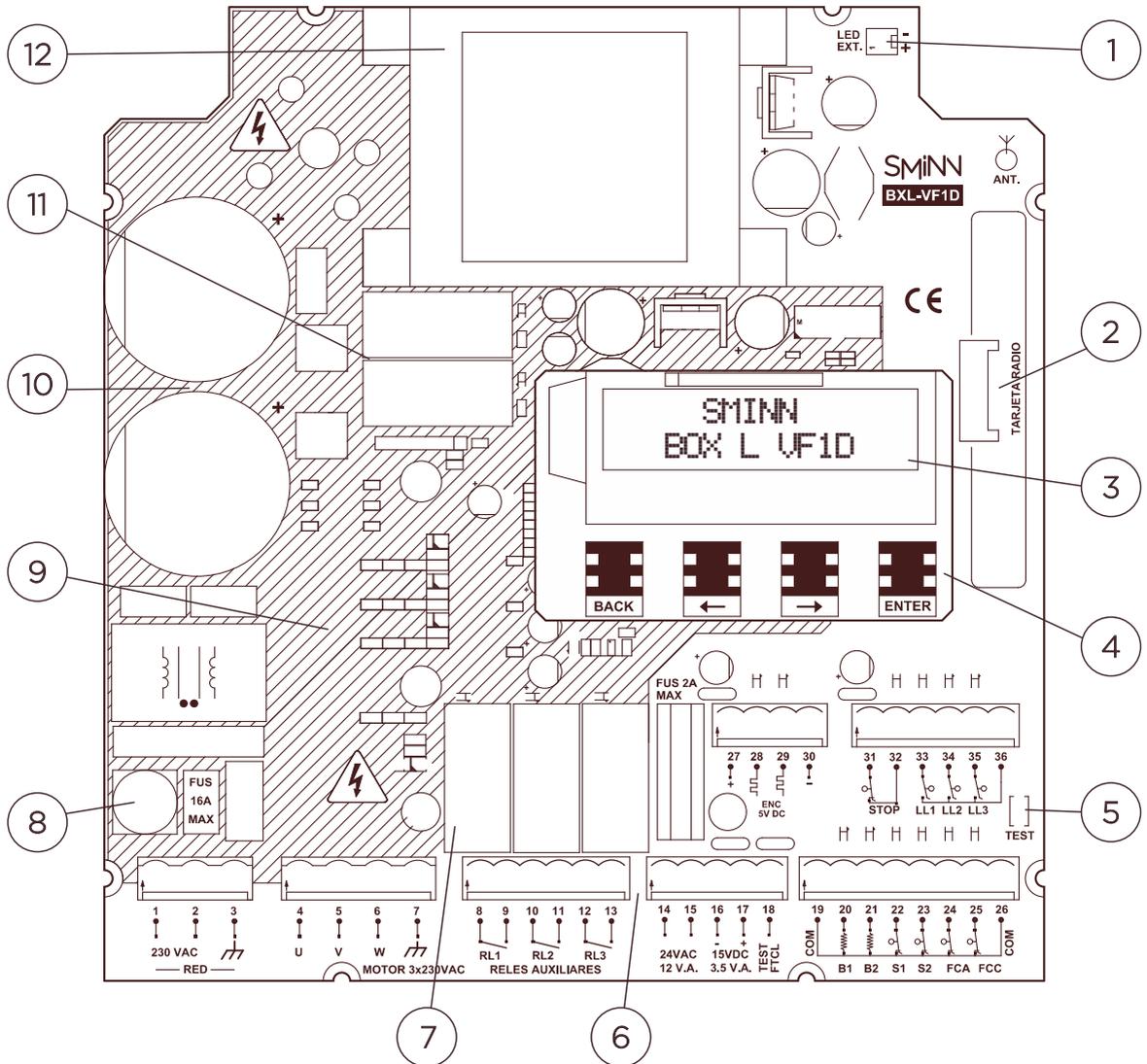


SMiNN

innovative in electronics

LOCALISATION DES COMPOSANTS

Fig.1



- 1. Connecteur LED capot coffret
- 2. Socle carte radio TRSH
- 3. Écran LCD
- 4. Clavier sélection des options
- 5. Bouton poussoir test
- 6. Borniers de connexions

- 7. Relais de sorties auxiliaires
- 8. Fusible entrée alimentation AC
- 9. Zone de haute tension 230 V AC
- 10. Condensateurs du bus
- 11. Relais de charge du bus
- 12. Transformateur de puissance

INDEX

Description	2
Limitation d'usage du coffret.....	2
Avertissements	2
Installation	3
Instructions importantes de sécurité pour l'installation	3
Instructions importantes de sécurité pour l'usage	3
Connexions	4
Configuration	6
Programmation de la manoeuvre...	7
Manoeuvre	8
Activation	8
Modes de manoeuvre	8
Phases	9
Test de sécurité	9
Débrayage	9
Course	9
Blocage	10
Pause	10
Sécurités	11
Stop	11
Photocellules	11
Tranches de sécurité	12
Capteur ampérométrique	12
Encoder	13
Moteur	13
Sorties	16
Ecran	17
Encoder	17
Tableau de connexions électriques..	14
Connexions alimentation des photocellules	14
Accessoires et périphériques	15
Options	18
Réglages	20
Maintenance	22
Registre des défauts	23
Connexion frein	24
Connexion encoder absolu	25
Interférences des photocellules	25
Garantie	26
Résidus appareils électriques et électroniques	26
Caractéristiques techniques	27
Déclaration de conformité	27
Notes	28
Éclaté des composants	29

INDEX DES FIGURES

Figure 1	0
Figure 2	14
Figure 3	29

Symboles

Impulsions Encoder
	Sortie de relai (contact N/A)
Tranche de sécurité
Contact normalement ouvert
Contact normalement fermé
Terre
Aire de haute tension

DESCRIPTION

Le coffret de commande universel BXL-VF1D/EA a été conçu pour faire partie d'un ensemble d'automatisation pour portes rapides, portes basculantes, portes à déplacement vertical d'un moteur triphasé à 230 VAC.

Le coffret de commande présente les caractéristiques suivantes :

- ♦ Contrôle d'un moteur triphasé de 230 V AC jusqu'à 1,5kW (conn. en triangle)
- ♦ Menu intuitif de programmation multi-langues programmable par ses 4 touches et son écran LCD rétro illuminé
- ♦ Admet un encodeur de 1 ou 2 canaux (impulsion ou direction, ou quadrature) dans la version VF1D ou encodeur absolu RS-485 dans la version VF1EA
- ♦ Réglage indépendants de la vitesse et de la puissance dans chaque phase de la manœuvre
- ♦ Test configurable des dispositifs de sécurité avant de chaque ouverture ou fermeture
- ♦ Trois entrées de clés indépendantes pour différents modes d'activation
- ♦ Trois relais libres de potentiel programmables avec différents fonctions
- ♦ Socle pour carte radio Sminn
- ♦ Entrées indépendantes pour 2 barres palpeuses (résistives ou de contact) et 2 photocellules
- ♦ Led's indicateurs de états des entrées et sorties de l'armoire
- ♦ Sorties d'alimentation pour périphériques de 24 V AC (12 W) et 15 V DC (3,5 W) protégées par des fusibles automatiques
- ♦ Entrées opto-couplées avec un haut degré d'isolement électrique
- ♦ Stockage du nombre de manœuvres (partielles ou totales) et des événements pour faciliter la maintenance. Signal d'avis de maintenance configurable sur led extérieur
- ♦ Détection d'obstacles avec la sensibilité de la détection configurable par capteur ampérométrique et/ou encodeur

LIMITATIONS À L'USAGE DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Son usage n'est pas garanti quand celle-ci est utilisée pour d'autres applications.

Le fabricant se réserve le droit de changer les spécifications de l'armoire de commande ainsi que de ce manuel sans préavis.

L'armoire de commande peut être seulement manipulée par du personnel expert et/ou dûment formé.

AVERTISSEMENT

Le produit doit être destiné à des installations pour lesquelles il a été conçu, considérant tout autre usage comme impropre. Les emballages ne doivent être jetés dans la nature. Maintenir les emballages, cartons et instructions hors de la portée des enfants. Respecter les normes locales, nationales et européennes en vigueur. L'information contenue dans le présent document peut contenir des erreurs qui seraient corrigés dans de futures éditions. Le fabricant se réserve le droit de modifier le contenu de ce document ou du produit sans préavis.

LES COFFRETS DE COMMANDE SMINN SONT ÉQUIPÉS D'UNE INDICATION LUMINEUSE QUI NOUS PERMETTENT SAVOIR SI L'APPAREIL EST ALIMENTÉ

LES INSTRUCTIONS D'USAGE DE CET APPAREIL DEVRONT ÊTRE REMISES À L'USAGER. EN CAS DE PERTE DE CELLES-CI, L'USAGER POURRA SOLLICITER UNE COPIE OU LES TÉLÉCHARGER DIRECTEMENT SUR LE SITE WWW.SMINN.COM

INSTALLATION

Le coffret se fixe au mur avec seulement 3 vis, toutes elles externes (voir Fig 3)

Forer 3 trous dans le mur selon le gabarit de perçage à découper et imprimé dans le fond de la boîte. Utiliser les vis et les chevilles fournies.

Recouper les les presses étoupes qui se trouvent dans la partie inférieure du coffret et passer par eux les gaines de câbles à l'intérieur du coffret. Observer les recommandations de sécurité pour l'installation.

Connecter les câbles d'alimentation moteur et des dispositifs dans les borniers des réglettes comme indiqué sur la sérigraphie de la plaque du circuit imprimé.

Consulter les différentes sections du manuel pour les connexions et configurations spécifiques de chaque élément.

Alimenter l'armoire et le led ON s'allumera (Fig.1).

Pour la vérification du fonctionnement initial connecter au minimum le moteur, le frein si nécessaire et les fins de course ou encoder absolu (VF1EA) et utiliser les touches > pour ouvrir < pour fermer en homme mort, ainsi nous vérifions le fonctionnement du moteur (en homme mort et à vitesse lente).

Connecter le reste des éléments de l'automatisme et réaliser une manœuvre d'auto-apprentissage pour mettre en fonctionnement l'armoire. Une fois ceci réalisé, personnaliser la configuration si nécessaire.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

Avant d'installer le coffret de commande :

- Vérifier que la porte, le rideau ou le portail soient en bon état mécanique et bien équilibrés
- Retire de la surface de travail tout ce qui ne soit pas nécessaire et désactiver l'alimentation AC
- Procéder à installer le coffret à une hauteur minimale de 15 cm, de préférence près de la porte/portail
- Utiliser des câbles d'alimentation du coffret et pour le moteur de section recommandée
- Alimenter le coffret à travers un mag-

néothermique/interrupteur de secours qui soit facilement accessible pour l'utilisateur

Les normes européennes de portes EN 12453 et EN 12445 spécifient les minimums de protection et de sécurité pour les portes installées dans des maisons unifamiliales, et celles installées dans les collectivités et le domaine public. Il faut empêcher que la porte en mouvement puisse établir un contact avec un objet quelconque ou limiter l'impact (ex. barre palpeuse), et dans le cas d'une fermeture automatique, il est nécessaire de l'associer à un détecteur de présence (ex. photocellule). Vérifier que les barres palpeuses et les photocellules travaillent grâce au led associé à chacune des entrées. Les led's des barres palpeuses ne s'activeront que si celle-ci a été activée préalablement dans le menu (voir Fig. 1).

S'assurer que la barre palpeuse ne reste pas activée quand la porte ou le portail ne sont complètement fermés.

Une fois réalisée la programmation et configuration de la manœuvre, faites un essai de la manœuvre en utilisant le bouton test (Fig. 1) ou en utilisant une entrée de pulsation pour valider la configuration et le fonctionnement.

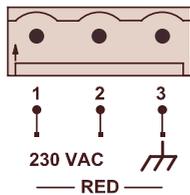
INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ POUR L'USAGE

Une fois installé le mécanisme et comme mode de prévention, l'utilisateur doit :

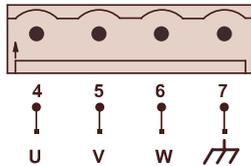
- Maintenir le contrôle du mécanisme loin de la portée des enfants
- Surveiller l'aire de déplacement de la porte en maintenant la zone libre de personnes ou objets
- Agir avec précaution quand il déplace la porte en mode manuel (débrayée) vu que celle-ci peut se mouvoir de forme incontrôlée à cause de son propre poids, de l'état de fixations ou des ressorts de compensation

Si un mauvais fonctionnement est observé, l'utilisateur devra se mettre en rapport immédiatement avec le service de maintenance de la porte. Il ne devra en aucun cas utiliser le mécanisme vu qu'il pourrait provoquer des dommages.

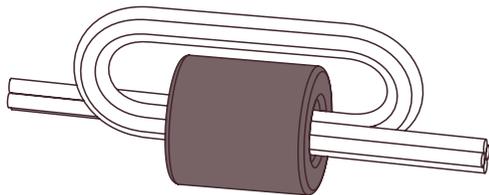
CONNEXIONS



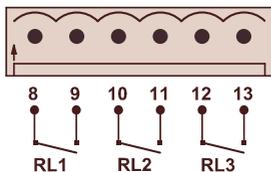
L'armoire reçoit l'alimentation 230 VAC 50 Hz à travers les bornes 1 et 2. La connexion à terre se fait à travers de la borne 3.



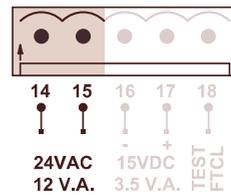
L'armoire peut piloter un moteur triphasé à 230 V AC. Connecter les 3 phases aux bornes 4, 5 et 6, et connecter la terre de la borne 7 à la carcasse du moteur. Dans le cas d'une erreur dans le sens de rotation du moteur, inverser deux des phases.



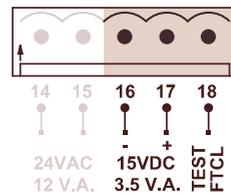
Note : Pour être conforme avec la normative européenne quant aux interférences électromagnétiques, il est obligatoire de faire passer les câbles du moteur avec une boucle à travers du noyau de ferrite inclus dans le produit.



L'armoire dispose de trois contacts de relais libres de potentiel de contact normalement ouvert pour piloter différentes fonctions telles qu'éclairage de courtoisie, feux de signalisation, frein, gâche électrique... Ces relais supportent 16A à 24V DC ou 230VAC. Voir en page 24 pour les instructions de câblage.

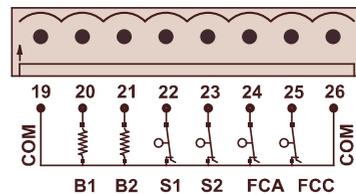


Les bornes 14 et 15 fournissent 12 W avec 24 V DC à travers d'un fusible automatique pour alimenter des dispositifs externes comme lampes ou gâches électriques.



Dans les bornes 16 et 17, l'armoire dispose d'une sortie de tension pour périphériques de 15 VDC- 3,5 VA protégée par un fusible automatique pour l'alimentation de circuits externes tels que photocellules.

En plus la borne 18 sert comme négatif spécifique pour réaliser le test de la photocellule comme exige la norme.

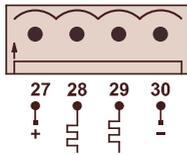


Les bornes 20 et 21 permettent la connexion d'une ou deux barres palpeuses résistives ou de contact. Les bornes 22 et 23 permettent la connexion d'un ou deux circuits de sécurité de contact normalement fermé (normalement photocellules). Les bornes 24 et 25 servent pour la gestion de deux fins de course ; celui d'ouverture en 24 et celui de fermeture en 25.

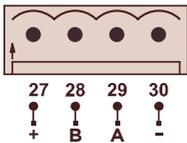
Les bornes 19 et 26 servent de commun pour la connexion de tous les éléments antérieurs.

Note: Les fins de course sont obligatoires pour un fonctionnement correct du système sauf si on utilise un encoder absolu dans le cas de la version VF1EA.

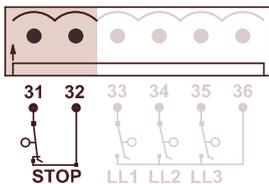
CONNEXIONS



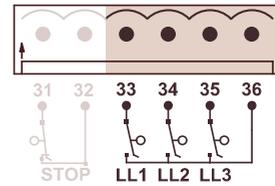
VF1D: Les bornes 27 et 30 fournissent à l'encoder incrémental une alimentation de 5 VDC. Les bornes 28 et 29 servent pour la connexion des signaux de l'encoder que ce soit un encoder d'un canal (signal à la borne 28) ou de 2 canaux en quadrature ou mode direction et signal (un signal à la borne 28 et l'autre à la borne 29).



VF1EA: Les bornes 27 et 30 fournissent à un encoder absolu une alimentation 12 VDC. Les bornes 28 et 29 servent pour la connexion des signaux RS-485 de l'encoder. Pour un fonctionnement correct il est nécessaire de connecter chaque terminal au terminal de l'encoder identifié avec le même symbole (A avec A, B avec B).



Les bornes 31 et 32 servent pour la connexion d'un dispositif de sécurité au contact normalement fermé pour l'arrêt d'urgence, tel comme un bouton d'arrêt d'urgence.



L'armoire dispose de 3 entrées d'ordre indépendantes qui se configurent avec différentes fonctions selon le mode de manœuvre choisi.

Normalement l'entrée LL1 sert comme ordre d'ouverture et l'entrée LL2 sert comme ordre de fermeture ou ouverture piétonne. La borne 36 sert de commun pour toutes les entrées d'ordre direct.



Le socle pour carte radio permet de connecter une carte de radio Sminn (6 broches), permettant de donner l'ordre d'ouverture par radio.

CONFIGURATION

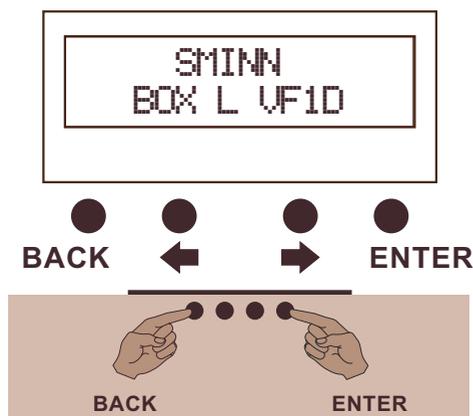
Pour rendre plus facile la configuration et la maintenance de l'armoire, celle-ci dispose d'un système très avancé de menus accessibles grâce à un clavier intégré de 4 touches et de présentation des données sur un écran LCD rétro-illuminé qui permet de configurer le coffret d'une façon simple, rapide et intuitive.

Appuyez les touches **BACK + ENTER** simultanément pour accéder au menus de configuration. Le LCD s'illuminera. Pour se déplacer à travers le menu, l'armoire dispose de 4 touches qui sont :

BACK (sortir)
 ENTER (accepter)
 <- (en arrière)
 -> (en avant)

Pendant qu'on utilise le menu de configuration, normalement on emploie les deux lignes de l'écran ; sur l'une d'elles apparaîtront aux extrêmes les symboles < et > pour indiquer à l'usager qu'il se trouve navigant sur cette ligne. En navigant sur la ligne du haut on se déplacera entre menus et paramètres (en apparaissant la valeur actuelle si procès sur la ligne inférieure). En navigant sur la ligne inférieure, on se déplacera entre les possibles valeurs du paramètre sélectionné (qui apparait sur la ligne supérieure).

Pour autant les touches <-/> servent pour se déplacer entre les éléments du niveau de navigation actuel, la touche ENTER sert pour sélectionner un élément ou valider la sélection d'une valeur, et la touche BACK sert pour annuler la modification d'un paramètre et en général revenir en arrière.



Périodiquement et en fonction de son usage, l'installation devra être soumise à un test complet de fonctionnement par un personnel qualifié afin de détecter tout signe éventuel d'usure ou de détérioration.

Si pour un quelconque motif l'armoire nécessiterait une réparation, mettez-vous en contact avec le fabricant ou le service officiel le plus proche.

Une fois programmée la manœuvre nous devons nous assurer que les réglages de puissance et de ralentissement sont les correctes pour le respect de la norme EN 12453 :2000, en réalisant les mesures conformément aux méthodes décrites dans la norme EN 12455 :2000.

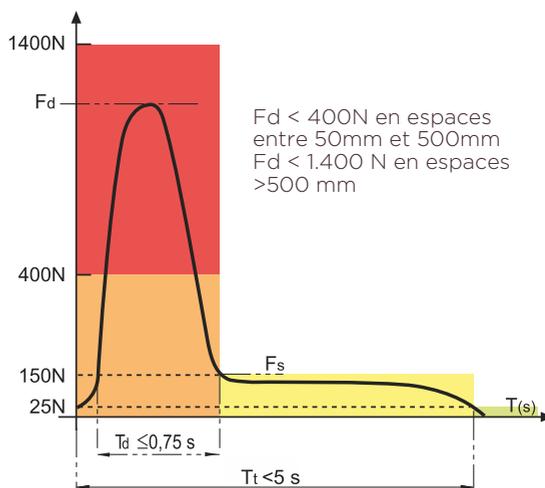
Voir graphique de force.

Si dû aux caractéristiques de l'installation, ces valeurs ne seraient pas conformes, il faudrait installer des éléments de sécurité additionnels.

La force dynamique F_d ne pourra pas dépasser les valeurs suivantes :

- < 400 N dans des espaces entre 5-50 cm
- < 1.400 N dans des espaces supérieurs à 50 cm.

Graphique des forces
 F_d : Force dynamique
 F_s : Force statique



PROG. DE LA MANŒUVRE

Programmation de la manœuvre

Le coffret de commande dispose d'un assistant de configuration qui permet de sélectionner les paramètres les plus importants et de mettre en fonctionnement le coffret plus rapidement.

Pour démarrer l'assistant, avec la porte fermée entrer dans le menu de configuration en appuyant sur BACK + ENTER. Le paramètre **TYPE PORTE** apparaîtra.

Appuyer Enter, et avec les flèches <-/-> se déplacer à travers les différentes options jusqu'à sélectionner le type de son choix. Appuyer sur Enter pour valider. Ensuite appuyer sur -> et apparaîtra **MODE MANŒUVRE**.

Appuyer sur Enter pour accéder au Sub menu, et avec les flèches <-/-> sélectionner le mode de son choix. Appuyer sur Enter pour valider. Ensuite appuyer sur -> jusqu'au menu **MAINTENANCE**. Appuyer sur Enter pour accéder au Sub menu. Appuyer sur -> pour sélectionner les commandos **OUVRI** et/ou **FERME**.

Dans n'importe lequel des 2 commandos en appuyant sur Enter, la porte s'activera (ouverture ou fermeture) en homme mort et à vitesse et puissance de phase de ralentissement. De cette manière nous vérifieront que les phases du moteur sont bien connectées et le moteur tourne correctement. Si ce n'était pas le cas, on utiliserait le paramètre **INVERTIR MOTEUR** pour permuter les phases.

Une fois réalisées ces étapes appuyer sur -> jusqu'apparaisse **PROG MANŒUVRE** sur l'écran et accepter en appuyant Enter.

Par la suite le coffret consultera un à un sur chacun des paramètres vitaux de la configuration. Choisissez la valeur pour chaque option en utilisant les flèches <-/-> et appuyer Enter pour valider et continuer ou Back pour rétrocéder.

Si la porte coupe le faisceau de la photoce llule connectée à l'entrée S1 durant son mouvement, il est possible de configurer le coffret pour qu'il apprenne l'intervalle d'inhibition de forme automatique ajustant le paramètre **INHIB SEG1** à **OUI**.

Dans le cas de la version VF1EA avec encoder absolu habilité, le coffret l'indiquera de positionner la porte en fermeture et en ouverture en utilisant les touches <-/-> pour mémoriser leur position.

Après avoir configuré les paramètres basiques, l'armoire vous indiquera qu'après avoir appuyé sur Enter à nouveau, commencera la manœuvre d'apprentissage.

A partir de ce moment vous pouvez réaliser les étapes suivantes en utilisant la touche Enter, l'entrée Clé LL1 ou une télécommande radio:

- ♦ Pulsation pour initier l'ouverture
- ♦ Pulsation pour initier le ralentissement (si le paramètre **PALENTI** est activé)
- ♦ Attendre à ce qu'elle arrive au fin de course d'ouverture (la porte s'arrêtera toute seule)
- ♦ Pulsation pour commencer la fermeture
- ♦ Pulsation pour initier le ralentissement (si le paramètre **PALENTI** est activé)
- ♦ Attendre à ce qu'elle arrive au fin de course de fermeture (la porte s'arrêtera toute seule)
- ♦ L'armoire mémorisera par défaut aussi bien le temps d'ouverture que de fermeture (avec un rajout de 10%) comme mesure de sécurité au cas où une panne des fins de course se produirait.

La manœuvre de programmation changera avec les paramètres suivants:

- ♦ **IMPULS TOTALES**
- ♦ **PALENTI OUV**
- ♦ **PALENTI FERM**
- ♦ **M1 SENSIB**
- ♦ **M1 ENC SENS**
- ♦ **M1 LIM OBST**
- ♦ **TEMPS OUV** (+ rajout de 10%)
- ♦ **TEMPS FERM** (+ rajout de 10%)
- ♦ **POLARITE ENC**
- ♦ **ENC ABS POS I** (modèle VF1EA)
- ♦ **ENC ABS POS F** (modèle VF1EA)

MANOEUVRE

ACTIVATION

Pour activer une manœuvre avec l'armoire en repos, il est possible d'utiliser les entrées de clés (marquées comme LL1, LL2 et LL3) et une carte radio connectée au socle de la radio fréquence.

Les fonctions des entrées de clés LL1, LL2 et de la carte radio seront définies en fonction du type de manœuvre choisi, alors que l'entrée LL3 peut être ajustée de façon individuelle pour fonctionner de manière différente (en utilisant les paramètres **POLARITE** et **MODE** dans le Menu **LL3**). Il est possible d'inhabiliter n'importe laquelle des entrées LL1, LL2 ou LL3 en utilisant les paramètres **BLOCAGE LL1**, **BLOCAGE LL2** ou **BLOCAGE LL3**, de telle façon que toutes les impulsions provenant de ces entrées ne seront pas tenues en compte.

Chaque entrée a assignée une direction de sens afin de faciliter l'utilisation de feux discriminatoires. LL1, LL2 et la carte radio s'utilisent pour la direction du transit d'entrée, et LL3 pour la direction du transit de sortie.

Note : La carte radio fonctionne par défaut comme l'entrée LL1 sauf si on active le paramètre **ARRÊT ALT RADIO**, dans lequel cas elle fonctionnerait en mode alternatif (indépendamment du mode de manœuvre sélectionné).

MODES DE MANOEUVRE

Le paramètre **MODE MANOEUVRE** définit les fonctions que les entrées de clés (LL) et de carte radio assurent.

STANDARD

En mode **STANDARD**, LL1 donnera un ordre d'ouverture si la porte se trouve fermée, et de fermeture si la porte se trouve ouverte et en repos. LL2 fonctionnera pareil si ce n'est que l'ouverture se réaliserait en mode ouverture piétonne. Aucune des entrées n'aura aucune incidence sur elle si celle-ci se trouve en mouvement sauf si on active le paramètre **TOUCHE INVER**, dans lequel cas durant la fermeture LL1 et LL2 provoqueront une inversion de la manœuvre au ralenti. Dans ce mode la **FERM AUTO** s'active par défaut bien qu'en **OPTIONS**, en accédant à ce commando on peut le désactiver en sélectionnant **NON**.

OUVRE/FERME

Le mode **OUVRE/FERME** utilise LL1 comme commando d'ouverture et LL2 comme commando de fermeture. Quand la porte est en mouvement, la réception d'un ordre de direction contraire fera en sorte qu'une inversion de manœuvre en ralenti se réalise (sans passer par arrêt).

Dans ce mode la **FERM AUTO** se désactive par défaut bien qu'en **OPTIONS**, en accédant à ce commando on peut l'activer en sélectionnant **OUI**.

ARRÊT ALT.

Le mode **ARRÊT ALT.** fonctionne pareil que le mode **STANDARD**, sauf qu'en cas d'utiliser LL1 ou LL2 durant le mouvement de la porte, celle-ci s'arrête. La pulsation suivante fera que la porte exécute une manœuvre dans le sens contraire à l'antérieure. Dans ce mode la **FERM AUTO** se désactive par défaut bien qu'en **OPTIONS**, en accédant à ce commando on peut l'activer en sélectionnant **OUI**.

HOMME MORT

Le mode **HOMME MORT.** permet uniquement le mouvement de la porte tant que l'entrée LL1 ou la radio sont activées (ouverture) ou l'entrée LL2 (fermeture). La manœuvre s'interrompra au moment de désactiver l'entrée qui serait utilisée.

Dans ce mode uniquement les sécurités interrompent la manœuvre.

HOMME MORT SEM

Le mode **SEMI HM** réalise l'ouverture complète de forme normale en utilisant LL1 ou LL2 mais exige utiliser n'importe laquelle des entrées en homme mort pour fermer.

HOMME MORT AUXILIAIRE

Le paramètre **HM AUX** permet que le coffret fonctionne temporairement en Homme Mort quand le test des sécurités relève une anomalie, permettant l'ouverture de la porte en cas de problème. En activant cette option en cas d'erreur, il suffira d'activer l'entrée de clé ou radio habituelle en mode soutenu durant quelques secondes.

MANOEUVRE

PHASES

TEST DES SÉCURITÉS

Le test des éléments de sécurité (auto-test) s'effectue au commencement de chaque manoeuvre, avant le mouvement de la porte. Durant cette phase l'armoire vérifie qu'aucun élément de sécurité ne soit activé (Led éteint dans l'entrée correspondante). Si c'était le cas, le coffret attendrait qu'il se désactive et apparaîtrait un message sur l'écran pour indiquer le problème. Après il va réviser que la valeur résistive des barres palpeuses soit la correcte, et réaliser le test selon la normative pour les photocellules connectées, en enlevant l'alimentation à l'émetteur de la photocellule et vérifiant que le récepteur active la sécurité.

DÉBRAYAGE

La phase de débrayage réalise différentes fonctions simultanément avant de commencer la manoeuvre celle-ci soit d'ouverture ou de fermeture:

- Active l'éclairage de zone durnat le temps programmé au paramètre **T LUM COURT**. L'intervall de sélection est de 1" à 240". De cette forma le coffret permet de temporiser son activation en épargnant l'horloge de l'installation.
- Active la gâche électrique si il y a un relais configuré comme gâche électrique et une temporisation pour la même dans le paramètre **GÂCHE**.
- Avec la gâche électrique activée et durant l'ouverture se produira un coup d'inversion à vitesse de ralentissement (paramètre **VIT RALENTI OUV**) avec un puissance de course normale (paramètre **PUIS NORMALE OUV**) durant la durée de ce coup d'inversion (paramètre **COUP BELIER**).
- Réalise un pré-clignotement à travers un relais configuré comme lampe flash durnat le temps configuré (paramètre **T PREFLASH OUV** pour l'ouverture et **T PREFLASH FERM** pour la fermeture) pilotant la lampe suivant le paramètre **MODE PREFLASH**. Si le paramètre **PREFLASH FEU** est activé, le pré-clignotement se réalisera également au niveau de la lumière du feu rouge.

COURSE

La phase de la course consiste au mouvement de la porte et au contrôle des sécurités.

Tout d'abord s'activer le feu rouge si un des relais est configuré comme tel et les compteurs de manoeuvres s'activeront, ils compteront chaque manoeuvre de la porte. La gâche électrique si elle a été activée auparavant dans la phase de déblocage se maintient active depuis le début de la course durant le temps configuré dans le paramètre **GÂCHE**. Si un relai a été configuré comme lampe flash celui-ci se pilotera suivant la configuration dans le paramètre **MODE FLASH MOUV**.

La vitesse et la puissance du moteur durant la course s'ajuste par phases:

- Rampe d'accélération. La rampe d'accélération se réalise à puissance maximale, elle opère depuis la position moteur arrêté jusqu'à la vitesse de croisière et dure le temps configuré dans le paramètre **T RAMP ACC OUV** en ouverture ou **T RAMP ACC FERM** en fermeture. Au plus ce temps est court au plus brusque sera le changement de vitesse, et vice versa.
- Transit : En transit le moteur fonctionne à la vitesse et à la puissance qui correspondent à la manoeuvre. Normalement les manoeuvres se réalisent à vitesse normale (paramètre **VIT NORMALE OUV** en ouverture et **VIT NORMALE FERM** en fermeture) et puissance maximale (paramètre **PUIS NORMALE OUV** pour ouverture, et **PUIS NORMALE FERM** pour fermeture). Les manoeuvres en homme mort qui précèdent la programmation de manoeuvre initiale se réalisent en vitesse et puissance de ralentissement (**VIT RALENTI OUV** et **PUIS RALENTI OUV** pour ouverture, et **VIT RALENTI FERM** y **PUIS RALENTI FERM** pour fermeture).

Continuation en page suivante -->

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

MANOEUVRE

- ♦ Rampe de ralentissement: Si le paramètre **RALENTI** est activé, quand la course atteint la position configurée en pourcentage de la course en ralentissement (paramètre **RALENTI OUV** pour l'ouverture, et **RALENTI FERM** pour la fermeture, le reste de la manoeuvre se fera en mode ralentissement. La rampe de ralentissement régule la puissance et la vitesse depuis celles utilisées durant la course en vitesse de croisière jusqu'à celles configurées pour le ralentissement (**VIT RALENTI OUV** et **PUIS RALENTI OUV** pour l'ouverture, et **VIT RALENTI FERM** y **PUIS RALENTI FERM** pour la fermeture) et dure le temps configuré dans le paramètre **T RAMP RAL OUV** pour l'ouverture et **T RAMP RAL FERM** pour la fermeture.
- ♦ Ralentissement: Si le paramètre **RALENTI** est activé, le moteur fonctionne à la vitesse et puissance ralentissement (paramètres **VIT RALENTI OUV** et **PUIS RALENTI OUV** pour l'ouverture et **VIT RALENTI FERM** et **PUIS RALENTI FERM** pour la fermeture).
- ♦ Désaccélération en course: L'armoire désaccélère progressivement quand il reste la marge indiquée dans le paramètre **MARGE DEC OUV** (ouverture) ou **MARGE DEC FERM** (fermeture) jusqu'au fin de course, terminant la manoeuvre à la vitesse indiquée dans le paramètre **VIT DEC OUV** (ouverture) ou **VIT DEC FERM** (fermeture).
- ♦ Rampe de désaccélération : Quand le temps de manoeuvre programmé est écoulé, que l'on est arrivé au fin de course ou que l'on est arrivé à la position programmée pour l'ouverture piétonne (paramètre **COURSE PIET**) ss'initie une rampe pour arrêter le moteur qui dure **T RAMP DEC OUV** pour ouverture ou **T RAMP DEC FERM** pour fermeture. Si l'on opte pour un arrêt immédiat il suffit d'ajuster cette rampe à 0 seconde.

La course peut se terminer par le temps écoulé, par le fin de course, par la position par encoder absolu (**VF1EA**, paramètres **ENC ABS POS I** y **ENC ABS POS F**) ou en mode ouverture piétonne pour arriver à la position configurée (paramètre **COURSE PIET**). Le temps de la manoeuvre se configure avec les paramètres **TEMPS OUV** pour l'ouverture et **TEMPS FERM** pour la

fermeture. Pour les inversions, l'armoire calcule le temps qui correspond selon sa position actuelle. Dans le cas de ne pas arriver au fin de course durant les inversions, il est possible de rajouter un temps additionnel **TEMPS EXTRA**.

Les sécurités peuvent provoquer des altérations dans la manoeuvre (inversions, arrêt de sécurité). L'aboutissement d'une course causé par un élément de sécurité n'est pas considéré pas comme une manoeuvre aboutie avec succès, sinon comme une annulation probablement suivie d'une autre manoeuvre (inversion).

Après avoir terminé la manoeuvre d'ouverture, la lumière rouge du feu de signalisation s'éteint et s'active la lumière verte.

BLOCAGE

La phase de blocage en phase de fermeture avec la gâche activée réalise un coup de boutoir à vitesse de ralentissement (paramètre **VIT RALENTI FERM**) avec une puissance de course normale (paramètre **PUIS NORMALE FERM**) durant le temps du coup de boutoir (paramètre **COUP BOUTOIR**).

PAUSE

La phase de pause s'active en ouverture dans le cas que le paramètre **FERMETURE AUTO** soit activé. La pause dure le temps configuré dans le paramètre **T FERMETURE AUTO** pour les manoeuvres normales, **T FERM AUT PIET** pour les manoeuvres piétonnes ou **FERM PHOTO RAP** pour les inversions suite à passage devant la photocellule. Durant que l'armoire se trouve en temps de pause, le relai de lampe flash s'activera selon le paramètre **MODE FLASH PAU**. Quand le temps de pause s'écoule, l'armoire ordonne une manoeuvre de fermeture.

Si le paramètre **AUTO OPTIONNEL** est activé, l'activation d'une entrée de clé ou de radio fera en sorte que la pause se termine immédiatement. Si le paramètre **AUTO OPTIONNEL** est désactivé mais le paramètre **TOUCHE RET AUTO** est activé, l'activation d'une entrée de clé ou de radio réinitialisera la pause, et ce de manière constante si l'entrée est activée.

Si le paramètre **FERME PAR PHOTOCCEL** est configuré comme temps, chaque activation de n'importe laquelle des photocellules durant la phase de pause ajustera le temps restant au temps configuré dans ce paramètre.

MANOEUVRE

SÉCURITÉS

L'armoire dispose de plusieurs sécurités qui peuvent affecter à la manoeuvre durant le fonctionnement : STOP, photocellules, barres palpeuses, capteur ampérométrique et encoder.

STOP

L'entrée de Stop permet la connexion d'un dispositif normalement fermé pour l'arrêt d'urgence de la manoeuvre. Dans le cas de n'installer aucun dispositif, il est indispensable de shunter cette entrée (Led éteint) pour l'armoire fonctionne correctement.

L'activation de l'entrée Stop fera en sorte que le moteur se détienne immédiatement et s'annule la manoeuvre en cours sans tenir compte de la phase ou de l'état dans lequel elle se trouve.

PHOTOCELLULES

L'armoire dispose de 2 entrées pour les photocellules qui peuvent s'habiller et se configurer indépendamment. Ces entrées fonctionnent comme contact normalement fermé, pour autant dans le cas de vouloir connecter plusieurs photocellules dans la même entrée, il est nécessaire de les connecter en série. Dans ce cas, elles partageront la même configuration. Pour pouvoir utiliser une entrée de photocellule il est nécessaire d'activer d'abord celle-ci suivant le paramètre **PHOTOCEL1** ou

PHOTOCEL2. Une fois habilitée celle-ci il est possible de configurer le comportement du test de sécurité pour l'entrée, son comportement en ouverture et fermeture.

Pour activer le test de sécurité, il est nécessaire d'activer le paramètre **TEST PHOTOCEL1** o **TEST PHOTOCEL2**. Une fois activé, par défaut l'armoire réalisera un test de sécurité aussi bien avant l'ouverture qu'avant la fermeture. Il est possible d'ajuster ce comportement en modifiant les paramètres **TEST PHOTO1 OUV**, **TEST PHOTO1 FERM**, **TEST PHOTO2 OUV** y **TEST PHOTO2 FERM**.

Pour activer le test des photocellules il est nécessaire pouvoir interrompre l'alimentation de celles-ci, ou bien dans certains cas leur envoyer un signal pour qu'elles-mêmes réalisent le test.

Pour une flexibilité maximale, l'armoire fournit 2 systèmes : la borne 18 se connecte au négatif de l'entrée de l'alimentation des dispositifs à désactiver, ou bien on peut utiliser n'importe lequel des relais avec fonction **TEST** pour interrompre d'autres tensions ou envoyer un signal à un dispositif.

A continuation on détaillera les fonctions disponibles pour les paramètres **PHOTO 1 OUV**, **PHOTO 1 FERM**, **PHOTO 2 OUV** y **PHOTO 2 FERM**, appliquant l'action sélectionnée en activant la sécurité dans la direction choisie.

NON	La photocellule ne fait rien
PAUSE	La photocellule pause la manoeuvre pendant qu'elle est activée. En la libérant, elle temporise 3 " et résume la manoeuvre
INV	La photocellule invertit le sens de la course jusqu'à la fin de la manoeuvre
STOP	La photocellule détient et annule la manoeuvre
INV COURTE	La photocellule invertit le sens de la course durant le temps configuré dans le paramètre T INV COURTE , et annule la manoeuvre
INV RET	En libérant la photocellule la porte se détient, attend durant le temps configuré dans le paramètre T INV RETARDE , et reprend la course dans le

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

MANOEUVRE

BARRES PALPEUSES

L'armoire dispose de 2 entrées pour les tranches de sécurité qui peuvent être habilitées et configurées de forme indépendante. Ces entrées fonctionnent en montrant la valeur résistive connectée et supportant des tranches de sécurité résistives de 8K2 ou 4K1, et de contact, que cela soit un contact N/O ou N/F. Dans le cas de vouloir connecter plusieurs barres palpeuses sur une même entrée il est nécessaire de les connecter en série dans le cas qu'elles soient N/F, ou en parallèle si elles sont N/O ou résistives.

Dans le cas de barres palpeuses résistives l'armoire admet 2 barres palpeuses connectées en parallèle dans la même entrée en configurant celle-ci pour 4K1.

Pour pouvoir utiliser une entrée de barre palpeuse il est nécessaire de configurer l'entrée en modifiant le paramètre **TRCHE 1** ou **TRCHE 2**.

A continuation sont détaillées les options possibles pour les paramètres **TRCHE 1 OUV**, **TRCHE 1 FERM**, **TRCHE 2 OUV** y **TRCHE 2 FERM**, s'appliquant l'action sélectionnée en activant la sécurité dans la direction choisie.

NON	La barre palpeuse ne fait rien
INV	La barre invertit le sens de la course jusqu'à la fin de la manoeuvre
STOP	La barre palpeuse détient la manoeuvre et l'annule
INV COURTE	La barre palpeuse invertit le sens de la course durant le temps configuré au paramètre T INV COURTE et annule la manoeuvre

CAPTEUR AMPÉROMÉTRIQUE



L'armoire BOX L VF1D surveille en temps réel la consommation des phases du moteur pour pouvoir montrer la consommation sur l'écran et en temps réel à l'installateur, et augmenter les protections dirigées à la sécurité des usagers et à celle de l'automatisme:

- Détection d'obstacles : Si l'armoire détecte une augmentation soudaine dans la consommation du moteur ou que celle-ci dépasse durant un temps bref la limite établie dans le paramètre **M1 LIM OBST**, la protection de détection d'obstacles s'active. Cette protection fonctionne seulement si le paramètre **M1 SENSIB** est 1 ou supérieur, ce paramètre établit la sensibilité de l'armoire aux augmentations de la consommation, 1 étant la plus petite sensibilité et 9 la plus grande. Dans le cas d'activer cette protection, l'armoire emmagasine un registre d'erreur indiquant qu'un obstacle a été détecté. Note: Cette protection ne fonctionne pas durant les rampes de vitesse et

obtient son meilleur fonctionnement quand le moteur opère avec des puissances réduites.

- Protection contre la surconsommation: Si le coffret détecte que la consommation dépasse la limite configurée au paramètre **LIM CONSO COURSE** durant un laps de temps bref, il annule à l'instant la manoeuvre et emmagasine un registre d'erreur indiquant qu'une surconsommation a eu lieu.
- Protection contre le court-circuit: Si l'armoire détecte que la consommation dépasse une limite interne proche au maximum supporté par le circuit, elle annule la manoeuvre immédiatement et emmagasine un registre d'erreur indiquant qu'un court-circuit s'est produit.

DÉTECTION D'OBSTACLES

L'armoire dispose de plusieurs systèmes pour la détection d'obstacles. Dans le cas de détecter un obstacle, les paramètres **POUS OUV** et **POUS FERMETURE** déterminent l'action à réaliser de forme similaire à la configuration pour les barres palpeuses (voir tableau supérieur).

MANOEUVRE

ENCODER

Dans le cas d'utiliser un encodeur avec le moteur, on peut également l'utiliser comme élément de sécurité. L'armoire surveille la durée de temps qui passe entre chaque impulsion de l'encodeur et augmente deux protections:

- ♦ Détection d'obstacles : Si l'armoire détecte une augmentation soudaine dans le temps entre les impulsions de l'encodeur, s'active la protection de détection d'obstacles. Cette protection fonctionne seulement si le paramètre **M1 ENC SENS** est 1 ou supérieur ; ce paramètre établit la sensibilité de l'armoire aux augmentations de temps entre les impulsions, étant 1 la plus petite sensibilité et 9 la plus grande. Dans le cas de s'activer la protection, l'armoire emmagasine un registre d'erreur indiquant qu'un obstacle a été détecté par encodeur. Note: Cette protection ne fonctionne pas durant les rampes de vitesse.
- ♦ Détection de verrouillage : Si l'armoire essaye de faire tourner le moteur mais ne reçoit pas les impulsions de l'encodeur ou celles-ci entrent trop lentement, elle détecte cette situation et annule la manœuvre pour éviter des dommages emmagasinant un registre d'erreur indiquant qu'un verrouillage a été détecté.

MOTEUR

L'armoire BOX L VF1D permet un contrôle indépendant de la vitesse et de la puissance d'un moteur triphasé à 230 V AC (connexion en triangle). La vitesse peut s'ajuster entre 10 Hz et 100 Hz (paramètres **VIT NORMALE OUV, VIT NORMALE FERM, VIT RALENTI OUV, VIT RALENTI FERM**) tandis que la puissance peut s'ajuster entre 30% et 100% (paramètres **PUIS NORMALE OUV, PUIS NORMALE FERM, PUIS RALENTI OUV, PUIS RALENTI FERM**).

Il est important de considérer que les moteurs triphasés sont normalement conçus pour fonctionner à 50 Hz et à 100% de leur puissance. Utiliser ces derniers réglages est l'équivalent à alimenter directement le moteur avec une tension triphasé. La modification de la fréquence, spécialement près des limites peut provoquer que le moteur ne se meuve de forme adéquate ou qu'il consomme trop d'énergie et ne fonctionne pas bien. De Même la réduction de puissance peut provoquer que le moteur ne tourne à la vitesse configurée ou qu'il ne fonctionne correctement. Il est recommandé de ne pas faire des réglages extrêmes sans réaliser des tests consciencieux.

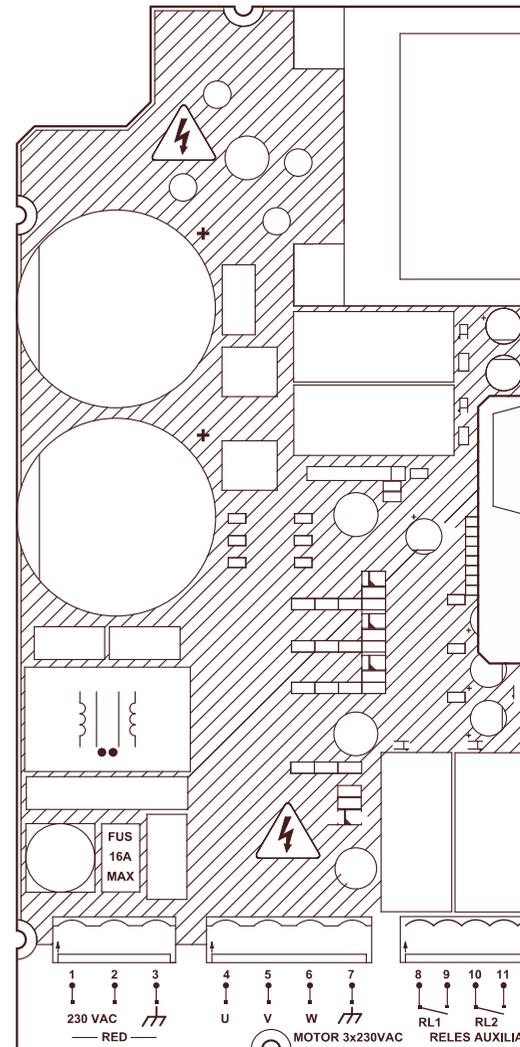
L'armoire dispose de deux systèmes de freinage complémentaires : Le frein électrique et le frein mécanique. Le frein électrique s'applique à travers des phases de tension du moteur et sert à forcer que la rotation du moteur se détienne sans friction, éliminant ainsi l'inertie et prolongeant la vie du frein mécanique. Le frein mécanique s'active à travers un relai de sortie et sert pour s'assurer que le moteur ne tourne de manière autonome quand l'armoire n'opère pas sur lui.

Le frein électrique peut s'ajuster en puissance en utilisant les paramètres **PUIS FREIN OUV** y **PUIS FREIN FERM**. Ces paramètres peuvent s'ajuster avec une valeur entre 0 et 4 ; 0 frein électrique désactivé et 4 puissance maximale de freinage. Note: Il n'est pas recommandé utiliser les forces de freinage supérieures s'il n'est pas vraiment indispensable, spécialement la valeur 4. Le frein électrique fait passer une grande quantité à travers la bobine de forme statique, ce qui pourrait produire des dommages à des moteurs qui ne sont pas préparés et ne nécessitent pas cette force.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

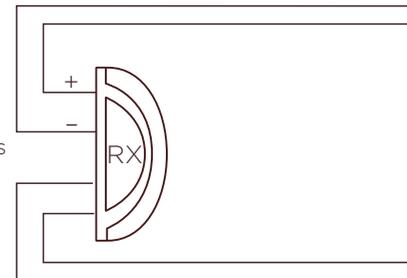
1	Phase alimentation 230 VAC
2	Neutre alimentation 230 VAC
3	Prise de terre
4	Phase moteur U
5	Phase moteur V
6	Phase moteur W
7	Prise de terre moteur
8	Contact de sortie RL1
9	
10	Contact de sortie RL2
11	
12	Contact de sortie RL3
13	
14	Sortie Tension 24 VAC 12 V.A.
15	
16	Négatif
17	Positif
18	Sortie de négatif pour alimentation de l'émetteur de la photocellule avec autotest
19	Commun entrées
20	Sécurité barre palpeuse 1 - R8K 2/NF
21	Sécurité barre palpeuse 2 - R8K 2/NF
22	Sécurité photocellule 1 NF
23	Sécurité photocellule 2 NF
24	Fin de course ouverture
25	Fin de course fermeture
26	Commun entrées
27	Négatif alimentation encoder
28	Entrée encoder ENC1
29	Entrée encoder ENC2
30	Positif alimentation encoder
31	Stop (Contact N/O)
32	
33	Entrée LL1
34	Entrée LL2
35	Entrée LL3
36	Commun entrées

Fig.2



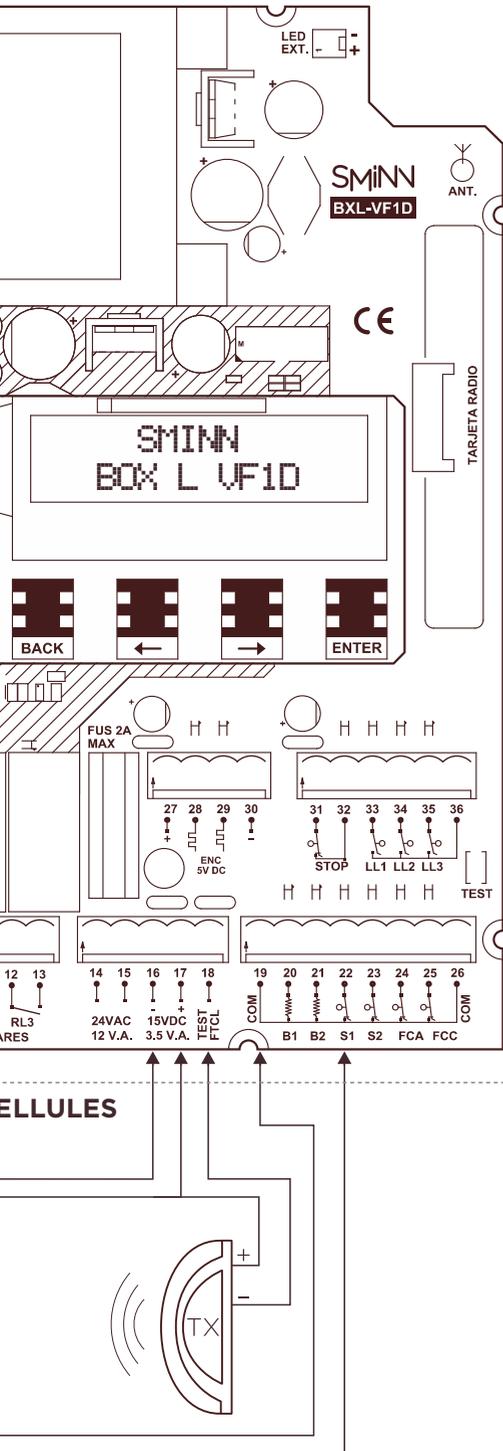
CONNEXIONS ALIMENTATION PHOTOC

Voir en page 25 la forme de protéger le récepteur de la photocellule des interférences.

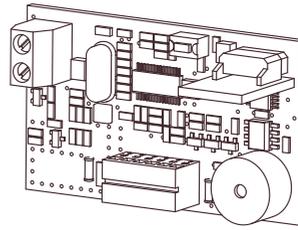


Le négatif de l'émetteur de la photocellule doit permettre fonction de test de la photocellule

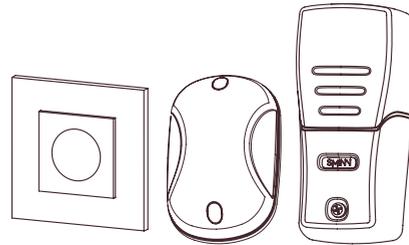
ACCESSOIRES ET PÉRIPHÉRIQUES



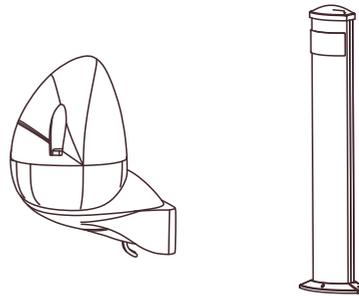
... doit être connecté au pin 18 du bornier pour ...



Carte réceptrice



Jeux de photocellules émetteur/récepteur



Lampe Flash et poste de photocellules

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

MANOEUVRE

SORTIES

L'armoire dispose de 3 sorties configurables de forme indépendantes qui permettent de configurer pour chaque installation les éléments externes appropriés. Chaque sortie dispose de son propre menu (appelés **RL1**, **RL2** y **RL3**) et dans chacun d'eux il y a deux paramètres: **POLARITE** y **MODE RELAIS**.

POLARITE: permet de configurer la polarité de sortie entre **CONTACT NO** (N/O) et **CONTACT NF** (N/F). Il est important de considérer que le contact physique du relai disponible sur le bornier est le contact normalement ouvert, ce qui en cas que l'armoire perdrait son alimentation le contact resterait ouvert indépendamment de la polarité sélectionné.

MODE RELAIS: Permet de choisir la fonction assignée au relai.

RELAJ - LUMIÈRE DE COURTOISIE

Le mode **LUM COURTOISIE** utilise le relai pour donner tension ou un signal à un dispositif au début de chaque manœuvre durant le temps configuré au paramètre **T LUM COURT**.

RELAJ - LAMPE FLASH

Le mode **LAMP FLASH** utilise le relai pour donner tension durant la phase de déverrouillage (pré clignotement), durant le mouvement de la porte et durant la pause. Il est possible de modifier le comportement de la sortie (éteinte, intermittente et allumée fixe) dans chacune de ces phases en utilisant les paramètres **MODE PREFLASH**, **MODE FLASH MOUV** y **MODE FLASH PAU**.

RELAJ - FREIN

Le mode **FREIN** utilise le relai pour débloquent ou bloquer un frein mécanique installé sur le moteur: le frein se libère un bref moment avant que ne tourne le moteur et se bloque immédiatement quand s'arrête le moteur.

RELAJ - MAINTENANCE

Le mode **MAINTENANCE** utilise un relai pour donner un contact d'avis quand le compteur de manoeuvres partiel dépasse le paramètre **LIM MAINT**.

RELAJ - TEST SÉCURITÉS

Le mode **TEST** permet de réaliser le test de sécurité sur les dispositifs qui s'alimentent avec une alimentation externe ou qui requièrent recevoir un contact sec comme signal d'activation du test. L'armoire activera le relai au moment de réaliser le test, attendant l'activation de la sécurité au moment d'activer le relai.

RELAJ - GÂCHE ÉLECTRIQUE

Le mode **GÂCHE** permet l'activation d'une gâche électrique avant de réaliser une ouverture. La sélection de ce mode pour un relai habilite les paramètres correspondants au contrôle de la gâche électrique (**GÂCHE**., **COUP BELIER**, **COUP BOUTOIR**).

RELAJ - FEU ROUGE

Les modes **FEU ROUGE ENT** et **FEU ROUGE SORT** utilisent un relai pour activer une lumière de feu rouge selon la direction assignée à l'entrée d'activation durant le mouvement de la porte. Si le paramètre **PREFLASH FEU** est activé il se réalisera l'intermittence du pré clignotement aussi sur ce relai.

RELAJ - FEU VERT

Les modes **FEU VERT ENT** y **FEU VERT SORT** utilisent un relai pour allumer une lumière de feu vert selon la direction assignée à l'entrée d'activation durant l'ouverture de la porte.

RELAJ - ETAT PORTE

Le mode **PORTE FERMEE** active le relai pendant que la porte est complètement fermée.

Le mode **PORTE OUVERTE** active le relai pendant que la porte est complètement ouverte.

Le mode **PORTE OUVRE** active le relai pendant que la porte est en train d'ouvrir.

Le mode **PORTE FERME** active le relai pendant que la porte est en train de fermer.

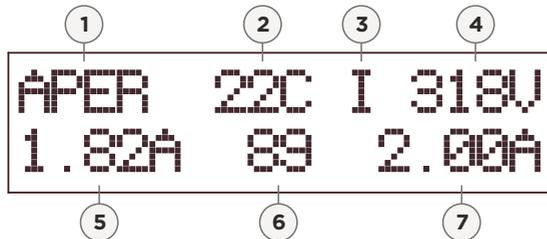
RELAJ - EN PAUSE

Le mode **EN PAUSE** active le relai pendant que la manœuvre se trouve en phase de pause.

MANOEUVRE

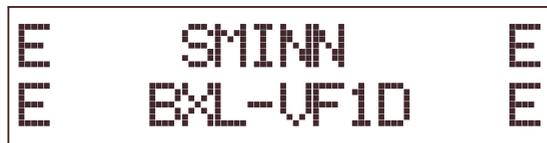
ÉCRAN

L'Écran Lcd de l'armoire montre durant la manoeuvre différentes valeurs d'utilité pour l'installateur durant les essais de l'automatisme.



1. Phase actuelle
2. Température de l'armoire
3. Indications d'inhibition des entrées
4. Tension du bus
5. Consommation électrique actuelle
6. Pourcentage de la course/Temps de pause restant
7. Consommation maximum de la manoeuvre actuel

En dehors de la manoeuvre, sur l'écran principal l'armoire peut montrer 4 E dans les coins pour indiquer qu'elle a enregistré un ou plusieurs registres d'erreur. En entrant dans le menu, l'armoire montrera chacun des registres en attendant que l'installateur appuie sur Enter pour lire chacun d'eux. Note : L'armoire continuera à fonctionner normalement indépendamment de qu'apparaissent les 4 E à l'écran, qui indique seulement qu'il y a une erreur enregistrée.



ENCODER (VF1D)

Il est possible d'utiliser un encodeur incrémental (paramètre **ENCODER**) pour augmenter la précision de l'armoire à l'heure d'établir la position de la porte et pour permettre une sécurité supplémentaire. L'armoire accepte des encodeurs de 1 (**1 CANAL**) et 2 canaux (**2 CANAUX**).

Note: Les encodeurs de 2 canaux son plus précis vu que l'armoire reçoit pour chaque impulsion la direction de rotation du moteur, tandis qu'avec un encodeur de 1 canal le sens de rotation est lié aux ordres du propre coffret.

Dans le cas d'utiliser un encodeur de 2 canaux, la manoeuvre d'apprentissage établit la polarité du même, détectant le sens de rotation du moteur.

Pour consulter les options de sécurité en relation avec l'encodeur, voir en page 13.

ENCODER (VF1EA)

Il est possible d'utiliser un encodeur absolu par bus RS 485 (paramètre **ENCODER**) pour contrôler en tout moment la position de la porte. L'armoire accepte les moteurs avec encodeur absolu les plus habituels en Europe.

La manoeuvre d'apprentissage établit de forme automatique la polarité de l'encodeur détectant le sens de rotation du moteur.

Lors de la première phase de chaque manoeuvre les positions d'ouverture et de fermeture sont mémorisées. Ces positions peuvent s'ajuster avec les paramètres **ENC ABS POS I** et **ENC ABS POS F**.

Pour consulter les options de sécurité en relation avec l'encodeur, voir en page 13.

OPTIONS

	TEXTE LCD	VALEUR PAR DÉFAULT	PAGES
FERMETURE AUTOMATIQUE Habilite la fermeture automatique après le temps de pause	FERMETURE AUTO	OUI	8, 10
FERMETURE APRÈS PHOTOCELLULE RAPIDE La pause après une inversion para photocellule dure le temps configuré comme fermeture par photocellule. Uniquement visible si FERMÉ PAR PHOTOCEL n'est pas NON	FERM PHOTO RAP	NON	10
AUTOMATIQUE OPTIONNELLE Force la fin de la pause de la fermeture automatique avec impulsion. Uniquement visible si FERMETURE AUTO activé	AUTO OPTIONNEL	NON	10
RETARD DE FERMETURE AUTO PAR TOUCHE Redémarre le temps de pause avec chaque ordre de manoeuvre. Uniquement visible si AUTO OPTIONNEL désactivé et FERMETURE AUTO activé	TOUCHE RET AUTO	OUI	10
INVERSION PARA IMPULSION Permet d'invertir la manoeuvre de fermeture par impulsion. Uniquement visible en mode STANDARD	TOUCHE INVER	OUI	8
PHOTOCELLULE 1/2 Etablit le contrôle de chaque une des photocellules	PHOTOCEL1 PHOTOCEL2	NON NON	11
TEST PHOTOCELLULE 1/2 Habilite le test de photocellule	TEST PHOTOCEL1 TEST PHOTOCEL2	NON NON	11
TEST PHOTOCELLULE 1/2 OUVERT./FERMET. Habilite le test de la photocellule avant le début de la manoeuvre dans le sens indiqué	TEST PHOTO1 OUV TEST PHOTO1 FERM TEST PHOTO2 OUV TEST PHOTO2 FERM	NON NON NON NON	11
MODE PHOTOCELLULE 1/2 Etablit le comportement de chaque photocellule en ouverture et en fermeture Options: NON / PAUSE / INV / STOP / INV COURTE / INV RET	PHOTO 1 OUV PHOTO 1 FERM PHOTO 2 OUV PHOTO 2 FERM	NON INV NON INV	11
TYPE BARRE PALPEUSE 1/2 Habilite le contrôle de la barre palpeuse. Admet tranches résistives et de contact. Options: NON / SK2 / 4K1 / CONTACT NO / CONTACT NF	TRCHE 1 TRCHE 2	NON NON	12
MODE BARRE PALP. 1/2 OUVERT./FERMET. Etablit le comportement de la barre palpeuse en ouverture et en fermeture Options: NON / STOP / INV COURTE / INV	TRCHE 1 OUV TRCHE 1 FERM TRCHE 2 OUV TRCHE 2 FERM	NON INV NON INV	12
MODE IMPACT OUVERT./FERMET. Etablit le comportement de la détection d'obstacles en ouverture et en fermeture Opciones: NON / STOP / INV COURTE / INV	POUS OUV POUS FERMETURE	STOP INV COURTE	12
RALENTISSEMENT Habilite le ralentissement	PALENTI	OUI	7, 10

OPTIONS

	TEXTE LCD	VALEUR PAR DÉFAULT	PAGES
FERMETURE PAR RETOUR DE COURANT Après une coupure de courant la porte se ferme si elle n'est pas fermée	FERM RET COUR	NON	
MODE PRÉ CLIGNOTEMENT Etablit le fonctionnement de la lampe flash durant la phase de déverrouillage Options: NON / INTERMITTANCE / ALLUME	MODE PREFLASH	INTERMITTANCE	9,14
MODE FLASH MOUVEMENT Etablit le fonctionnement de la lampe flash durant la course Options: NON / INTERMITTANCE / ALLUME	MODE FLASH MOUV	INTERMITTANCE	9,14
MODE FLASH PAUSE Etablit le fonctionnement de la lampe flash durant la Pause Options: NON / INTERMITTANCE / ALLUME	MODE FLASH PAU	NON	10,14
PRÉ CLIGNOTEMENT FEUX DE SIGNALISATION Utilise le feu rouge pour réaliser le pré clignotement	PREFLASH FEU	NON	9,14
HOMME MORT AUXILIAIRE Si le test de sécurité détecte une erreur, le mode homme mort s'active pour permettre une ouverture de la porte	HM AUX	NON	8
ENCODER Habilite le contrôle de la manoeuvre par encoder Options: NON / 1 CANAL / 2 CANAUX Options (VF1EA): NON / KOSTAL / GFA	ENCODER	NON	15
POLARITÉ ENCODER Etablit le sens de rotation interprétée par l'encoder Options : NORMAL / INVERSEE	POLARITE ENC	NORMAL	7
FIN DE COURSE D'OUVERTURE (VF1EA) Habilite l'entrée fin de course d'ouverture avec l'encoder absolu habilité	FC OUVERT	NON	
FIN DE COURSE DE FERMETURE (VF1EA) Habilite l'entrée fin de course de fermeture avec l'encoder absolu habilité	FC FERME	NON	
BLOCAGE LL1/LL2/LL3 Bloque les entrées d'activation par clé (commande) LL1/LL2/LL3 Uniquement visibles avec mot de passe activé	BLOCAGE LL1 BLOCAGE LL2 BLOCAGE LL3	NON NON NON	8
ARRÊT ALTERNATIF RADIO Configure l'entrée radio pour fonctionner en mode arrêt alternatif	ARRET ALT RADIO	NON	8
POLARITÉ RL1/RL2/RL3 Etablit la polarité du contact de sortie de chaque relai Options: CONTACT NO / CONTACT NF	RL1/POLARITE RL2/POLARITE RL3/POLARITE	CONTACT NO CONTACT NO CONTACT NO	14
MODE RELAI RL1/RL2/RL3 Etablit la fonction de chaque relai Options: Voir p.14	RL1/MODE RELAIS RL2/MODE RELAIS RL3/MODE RELAIS	LUM COURTOISIE LAMP FLASH FREIN	14
POLARITÉ LL3 Etablit la polarité de l'entrée LL3 Options: CONTACT NO / CONTACT NF	LL3/POLARITE	CONTACT NO	8
MODE LL3 Etablit le mode de fonctionnement de LL3 Options: STANDARD / ARRÊT ALT / SEMI HM	LL3/MODE	ARRÊT ALT	8
INVERTIR MOTEUR Etablit le sens de rotation du moteur	INVERTIR MOTEUR	NON	7

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

RÉGLAGES

	TEXTE LCD	VALEUR PAR DÉFAUT	RÉGLAGE	PAGES
Temps d'ouverture	TEMPS OUV	15 seg.	0-1800 seg.	7,10
Temps de fermeture	TEMPS FERM	15 seg.	0-1800 seg.	7,10
Temps de pause	T FERMETURE AUTO	15 seg.	1-60000 seg.	10
Position de fin de course piéton	COURSE PIET	50%	0-100 %	10
Temps de pause fermeture piétonne	T FERM AUT PIET	15 seg.	1-60000 seg.	10
Position de ralentissement en ouverture	RALENTI OUV	0%	0-100 %	7,10
Position de ralentissement en fermeture	RALENTI FERM	0%	0-100 %	7,10
Temps extra	TEMPS EXTRA	0 seg.	0-1800 seg.	10
Temps de fermeture para photocellule	FERME PAR PHOTOCEL	NON	NON/2-240 seg.	10,16
Temps d'inversion retardée	T INV RETARDE	5 seg.	0-1800 seg.	11
Temps d'inversion courte	T INV COURTE	1,5 seg.	0-100 seg.	11,12
Temps de gâche électrique	GACHE	NON	NON/1-10 seg.	9,14
Temps de coup d'inversion	COUP BELIER	0 seg.	0-1800 seg.	14
Temps de coup de boutoir	COUP BOUTOIR	0 seg.	0-1800 seg.	14
Puissance normale du moteur en ouverture	PUIS NORMALE OUV	100%	30-100 %	9,13
Puissance normale du moteur en fermeture	PUIS NORMALE FERM	80%	30-100 %	9,10,13
Vitesse normale du moteur en ouverture	VIT NORMALE OUV	50Hz	10-100Hz	9,13
Vitesse normale du moteur en fermeture	VIT NORMALE FERM	50Hz	10-100Hz	9,13
Puissance réduite du moteur en ouverture	PUIS RALENTI OUV	80%	30-100 %	9,10,13
Puissance réduite du moteur en fermeture	PUIS RALENTI FERM	80%	30-100 %	9,10,13

RÉGLAGES

	TEXTE LCD	VALEUR PAR DÉFAULT	RÉGLAGE	PAGES
Ralentissement en ouverture	VIT RALENTI OUV	25Hz	10-100Hz	9,10,13
Ralentissement en fermeture	VIT RALENTI FERM	25Hz	10-100Hz	9,10,13
Temps de rampe d'accélération en ouverture	T RAMP ACC OUV	1,5 seg.	0-100 seg.	9
Temps de rampe d'accélération en fermeture	T RAMP ACC FERM	1,5 seg.	0-100 seg.	9
Temps de rampe de ralentissement en ouverture	T RAMP RAL OUV	1,5 seg.	0-100 seg.	10
Temps de rampe de ralentissement en fermeture	T RAMP RAL FERM	1,5 seg.	0-100 seg.	10
Temps de rampe de désaccélération en ouverture	T RAMP DEC OUV	1 seg.	0-100 seg.	10
Temps de rampe de désaccélération en fermeture	T RAMP DEC FERM	1 seg.	0-100 seg.	10
Vitesse finale de désaccélération en ouverture	VIT DEC OUV	10 Hz	0-100 Hz	10
Vitesse finale de désaccélération en fermeture	VIT DEC FERM	10 Hz	0-100 Hz	10
Marge de désaccélération en ouverture	MARGE DEC OUV	15 %	0-15 %	10
Marge de désaccélération en fermeture	MARGE DEC FERM	15 %	0-15 %	10
Position de fermeture d'encoder absolu (VFIEA)	ENC ABS POS I	0	0-65536	7,10,15
Position d'ouverture d'encoder absolu (VFIEA)	ENC ABS POS F	0	0-65536	7,10,15
Temps de pré clignotement en ouverture	T PREFLASH OUV	0 seg.	0-1800 seg.	9
Temps de pré clignotement en fermeture	T PREFLASH FERM	0 seg.	0-1800 seg.	9
Temps de lumière de courtoisie	T LUM COURT	0 seg.	0-60000 seg.	9,14
Puissance du frein électrique en ouverture	PUIS FREIN OUV	2	0-4	13
Puissance du frein électrique en fermeture	PUIS FREIN FERM	2	0-4	13
Sensibilité de détection des obstacles par courant	M1 SENSIB	5	0-9	7,12,23
Sensibilité de détection des obstacles par encoder	M1 ENC SENS	5	0-9	7,13
Limite de consommation par obstacle	M1 LIM OBST	3 A	0-16 A	7,12,23
Limite de surconsommation	LIM CONSO COURSE	10 A	0-16 A	12

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

MAINTENANCE

Grâce à ce menu nous pourrons consulter le compteur de manoeuvres total ou partiel, l'état des entrées, configurer un code d'accès à la configuration, et charger des valeurs par défaut (usine) de la configuration de l'armoire.

VERSION

Montre à l'écran la version de software

COMPTEUR PARTIEL

Montre le nombre de manoeuvres réalisées depuis le dernier reset. En appuyant Enter dans cette options on peut remettre à zéro le compteur partiel.

COMPTEUR TOTAL

Montre le nombre de manoeuvres réalisées depuis la mise n service de l'armoire. Ce compteur ne peut être remis à zéro.

ETAT DES ENTRÉES

Montre sur le display l'état de toutes les entrées qui sont activées et qui sont habilitées.

RL1/RL2/RL3

Permet activer la fonction homme mort sur chaque relai pour vérifier les périphériques connectés.

ENCODER

Montre la position actuelle de la porte en impulsions d'encoder.

CONS MAX MAN

Montre la consommation maximale enregistrée durant les manoeuvres normales de la porte

CONS MAX APR

Montre la consommation maximale enregistrée durant la dernière manoeuvre d'apprentissage

OUVRIR/FERMER

Depuis ce menu nous pourrons intervenir sur le moteur en homme mort en appuyant sur la touche Enter. Utile pour vérifier le fonctionnement des fins de course et le sens de rotation du moteur.

Note : Cette fonction ignore la majorité des sécurités de l'armoire, pour autant il est recommandé d'utiliser cette fonction que pour vérifier le sens de rotation du moteur. Pour déplacer la porte en homme mort, il est recommandé d'utiliser les touches < - et - > quand l'armoire est au repos.

VALEURS PAR DÉFAUT

Remet la configuration à ses valeurs par défaut (usine).

MODE MENU

Permet de changer le menu au Mode Avancé (voir plus loin).

LIM MAINT.

Permet d'établir une valeur de compteur partiel de manoeuvres à partir de laquelle le Led d'allumage extérieur clignotera pour indiquer qu'il est nécessaire de réaliser un service de maintenance.

Il est possible de donner un contact à l'extérieur dans cette situation en assignant à un relai la fonction **MAINTENANCE**

ACTIVER LE CODE D'ACCÈS

Active la nécessité de l'usage d'un code d'accès de 4 digits pour accéder au menu. Le code d'accès d'usine est: 1234

CHANGER LE CODE

Permet de changer le code d'accès d'usine de 4 chiffres.

LANGUE

Permet de changer la langue du menu et de tous les messages sur l'écran.

REGISTRE DE PANNES

L'armoire BOX L VF1D enregistre pendant le temps qu'elle est alimentée les incidences ou pannes qui se produisent, les accumulant jusqu'à ce que l'installateur entre à nouveau dans le menu de configuration. Quand il existe des incidences à réviser dans le registre, l'armoire un E dans chaque coin de l'écran pour l'indiquer. A continuation apparaîtront les possibles défauts avec une petite explication.

ERREUR TEST SEG1/SEG2

Le test de sécurité de la photocellule indiquée a échoué. Vérifier la connexion de la photocellule et son alimentation.

CONFIG ERREUR

Une erreur a été détectée dans la mémoire du registre des données de configuration. Si l'erreur persiste, contactez le service technique.

LOG ERREUR

Une erreur a été détectée dans la mémoire du registre des événements. Si l'erreur persiste, contactez le service technique.

SURCONSOMMATION DU MOTEUR

Une consommation du moteur supérieure à la limite configurée a été détectée.

CC MOTEUR IGBT

Un court-circuit a été détecté dans le circuit qui fournit la puissance au moteur.

CC MOTEUR

Un court-circuit a été détecté dans le circuit de sécurité de coupure rapide.

OBSTACLE MOTEUR SENS

Une collision avec un obstacle a été détectée par capteur de sensibilité ampérométrique.

Si une collision ne s'est pas produite, réduire le paramètre **M1 SENSIB.**

OBSTACLE MOTEUR ENC

Une collision avec un obstacle a été détectée par Encoder.

Si une collision ne s'est pas produite, réduire le paramètre **M1 SENS ENC.**

OBSTACLE MOTEUR LIM.

Une collision avec un obstacle a été détectée par Limitation de consommation.

Si une collision ne s'est pas produite, réduire le paramètre **M1 LIM OBST**

ARRÊT ENCODER

Il a été détecté que le moteur a arrêté de tourner à travers de l'Encoder. Ceci peut se produire par verrouillage à la butée.

MANQUE D'APPRENTISSAGE

Il est obligatoire de réaliser une manœuvre d'apprentissage avant de pouvoir réaliser une manœuvre normalement.

SÉC. ACTIVÉE

Au moins une sécurité est activée avant de démarrer une manœuvre.

TEMPÉRATURE IGBT ÉLEVÉE

La température du circuit de puissance s'est élevée au-delà du seuil de sécurité.

VOLTAGE DU BUS FAIBLE

L'armoire ne reçoit pas suffisamment de tension externe, ou le moteur absorbe plus d'énergie que l'armoire ne peut en fournir.

ENTRÉES NON DISPONIBLES

Le circuit de lecture des entrées a arrêté de fonctionner. Si l'erreur persiste, contactez le service technique.

ENCODER NON DISPONIBLE

Le circuit de lecture de l'encoder a arrêté de fonctionner. Si l'erreur persiste, contactez le service technique.

ERREUR ENCODER

Il s'est produit une ou plusieurs erreurs de lecture de l'encoder. Réviser le câblage et le bon état de l'encoder.

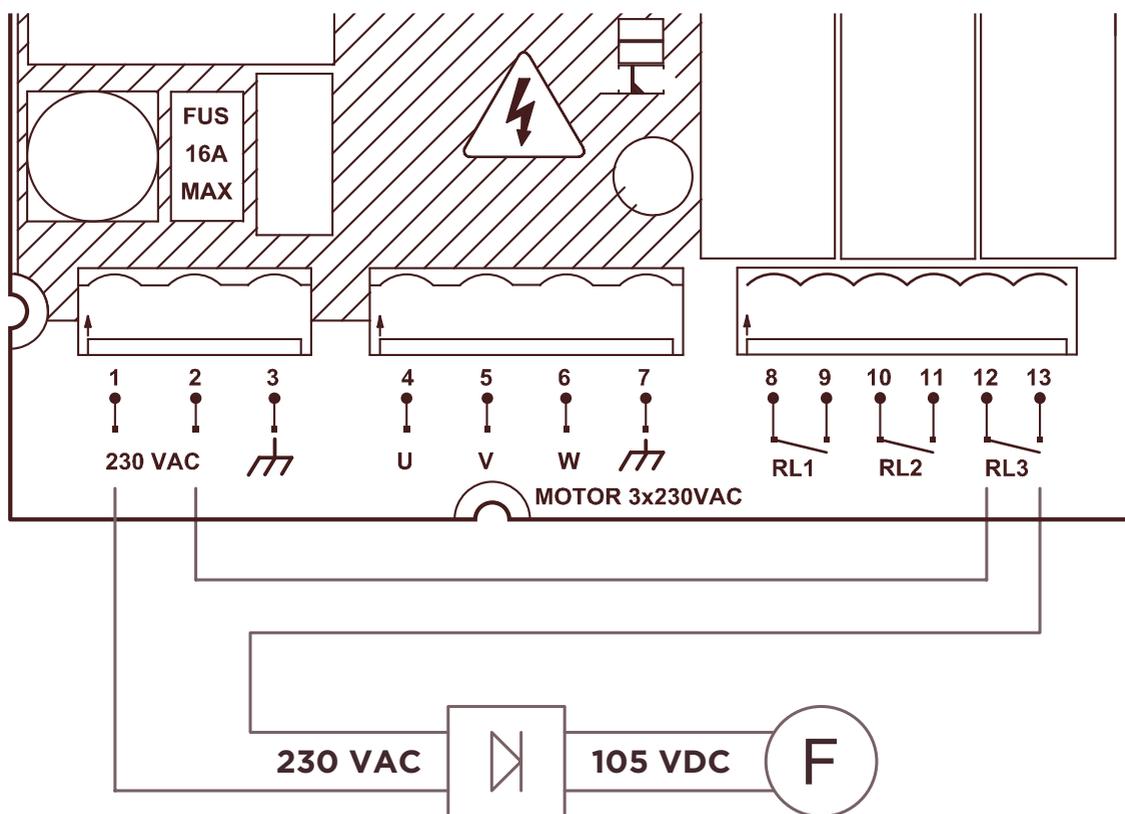
CONNEXION DU FREIN

En utilisant un moteur avec un frein électromécanique il faut faire attention à la connexion de celui-ci : avec des armoires sans variateur à 400 V on peut utiliser le neutre et une des phases du moteur pour alimenter le rectificateur du frein, mais avec un variateur on ne peut pas utiliser la tension du moteur.

Les moteurs avec frein incorporent normalement une pastille rectificatrice qui transforme 230 VAC d'entrée en approximativement 105 VDC pour alimenter la bobine du frein de telle

façon qu'en alimentant en 230 VAC le frein se libère et quand celle-ci s'interrompt le frein se bloque.

Pour obtenir que le frein se libère au moment d'activer le moteur, il faut injecter 230 VAC au rectificateur à qui l'armoire a destiné un relai libre de potentiel (par défaut RL 3). Pour un fonctionnement correct il faut faire passer une phase de 230 VAC par ce même relai et conforme au schéma à continuation.



CONNEXION ENCODER ABSOLU

L'armoire BOX L VF1EA accepte la connexion d'encoder absolu des moteurs GFA ELEKTROMATEN, SOMMER, MFZ-OVITOR et HORMANN.

Un câble blindé spécial est fourni avec l'armoire pour réaliser cette connexion. Utiliser ce câble évite des problèmes avec le fonctionnement de l'encoder.

L'encoder de ces moteurs est très sensible aux bruits électromagnétiques ; normalement ces moteurs s'utilisent sans variateur sans problèmes, mais avec variateur il est nécessaire de prendre une série de précautions afin de s'assurer un bon fonctionnement.

- Eloigner les câbles de puissance du moteur le plus possible de l'encoder dans

le boîtier de connexion du moteur : prêter attention aux câbles de couleur qui se trouvent généralement sous l'encoder vu que ceux-ci portent aussi le signal de puissance du moteur.

- Utiliser la juste mesure de câble de puissance du moteur évitant de faire des boucles avec le même.

Enrouler le câble en trop provoque un grand nombre d'interférences électromagnétiques qui affectent à l'encoder et d'autres dispositifs sensibles.

Installer la ferrite qui vient avec l'armoire dans le câble de puissance comme il est expliqué en page 4 près de la sortie de puissance du moteur de l'armoire (bornes 4, 5, 6 et 7).

INTERFÉRENCES À LA PHOTOCELLULE

Beaucoup de photocellules sont spécialement sensibles aux bruits électromagnétiques produits par les variateurs de fréquence ou des électroniques de modulation.

Si la photocellule fonctionne correctement avec le moteur arrêté mais se met en défaut quand celui-ci s'active, celle-ci subit des interférences.

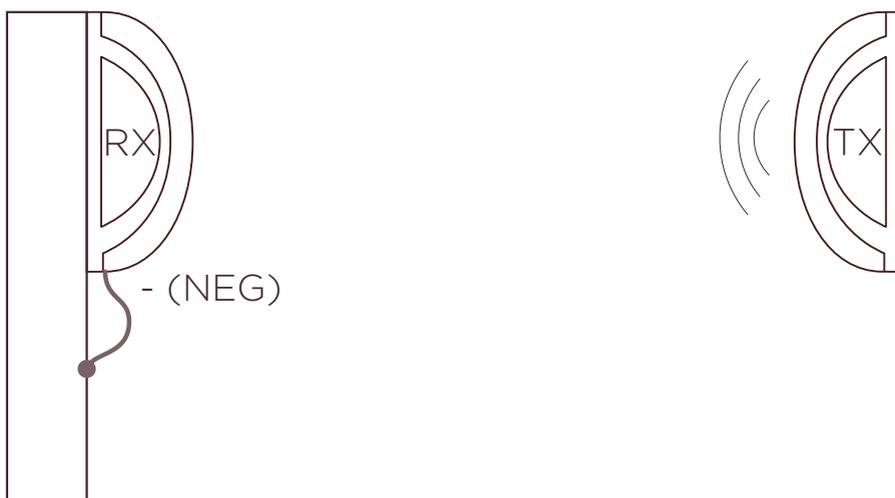
Pour solutionner ce problème, la première chose à faire est de s'assurer que celles-ci sont bien alimentées, et que la distance de la portée est bien celle qui

apparaît dans ses caractéristiques.

Si le problème persiste :

- Alimenter le récepteur de la photocellule avec du courant continu, que cela soit de la sortie d'alimentation de l'armoire (bornes 16 et 17) ou avec une source d'alimentation externe.

- Connecter un câble court depuis la borne - (négatif) de l'alimentation du récepteur de la photocellule au poteau ou à la structure métallique du portail sur laquelle elle se trouve installée (voir schéma à continuation).



GARANTIE

Ce produit a été soumis au cours de son processus de fabrication à un test complet qui garantit sa fiabilité et son bon fonctionnement. Le fabricant donne au produit une garantie de 24 mois à compter de la date imprimée sur le produit et contre toute anomalie que le produit pourrait présenter dans son apparence ou sa fonctionnalité. Les dommages causés par des tiers pour des causes naturelles (inondation, incendie, foudre, etc.) sont exclus de cette garantie. En cas d'altération ou d'installation incorrecte, de vandalisme et en général pour toute cause non imputable au fabricant. L'étendue de la garantie se limite à la réparation ou au remplacement de l'élément endommagé. Exclure de la garantie les frais qui pourraient découler du montage, des déplacements, du transport, des pièces d'usure, etc. Et, en général, toute dépense qui n'est pas destinée à la réparation ou au remplacement de l'élément endommagé de l'équipement. L'installateur/distributeur doit demander au fabricant un numéro RMA ou l'autorisation d'expédier l'équipement sous garantie. Sans cette condition préalable, le fabricant ne sera pas en mesure de traiter ou d'entretenir une telle garantie.

DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (WEEE)

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), la présence du symbole (voir symbole à la fin de ce texte) sur le produit ou sur l'emballage indique que cet article ne doit pas être éliminé dans le flux des déchets municipaux non classés. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se débarrasser de ce produit en l'apportant à un point de collecte désigné pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte sélective de ces déchets permet d'optimiser la récupération et le recyclage de toute matière recyclable et de réduire l'impact sur la santé et l'environnement. Pour plus d'informations sur l'élimination appropriée de ce produit, contactez l'autorité locale ou le distributeur où vous avez acheté ce produit.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230VAC
Charge maximale	2CV / 1,5kW
Fusible principal AC	10A
Sorties de tension	24VAC 12W / 15VDC 3,5W
Protection alimentation externe	Fusibles réarmables
Entrées de contrôle de manœuvre	8 optocouplées haut niveau d'isolement électrique 2 analogicas
Cartes embrochables	Radio
Écran LCD	2 x 16 caractères Chip-on-glass technology Blacklight
Température de travail	-20°C / 70°C
Boîtier	ABS
Dimensions	L280 x W196 x H90 mm
Poids	2250 gr
Étanchéité	IP54 (IP 65 avec presses étoupes)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

L'entreprise ELSON ELECTRÓNICA, S. A.
Pol. Torrelarragoiti, P6 - A3
48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)

Déclare que Le produit Coffret de commande BOX L VFID
Fabriqué

Sous la marque **SMINN**
Pour l'utilisation dans Environnements résidentiels,
Commercial ou industrie légère.

Il est conforme aux dispositions pertinentes, à condition qu'il soit utilisé conformément à sa destination et qu'il ait été soumis à l'application des normes suivantes.

Compatibilité électromagnétique: EN 61000-3-2/3 EN 55014-1
EN 61000-6/1-2-3-4 EN 55014-2

Basse tension: EN 60335-1
EN 60335-2-95/103

Machines: EN 12453:2000
EN 12445:2000

Zamudio au 26.09.2016



José Miguel Blanco Pérez
Directeur technique

SMINN

innovative in electronics

www.sminn.com
info@sminn.com

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

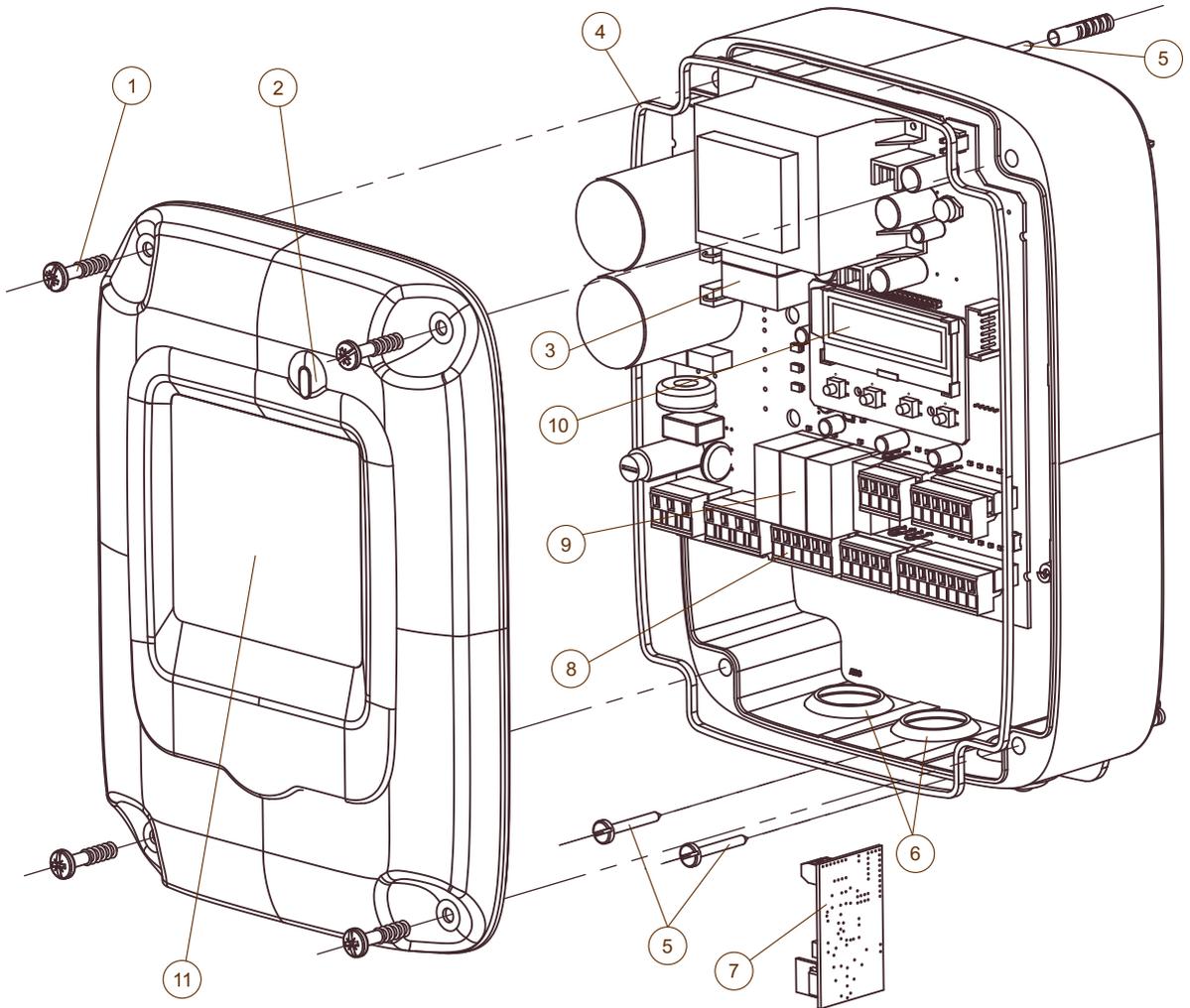
NOTES



A series of 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing a template for writing notes.

ECLATÉ VF1D

Fig3



1. Vis
2. Led indicateur de fonctionnement
3. Relais de charge du bus
4. Joint gomme d'étanchéité
5. Fixation externe avec seulement 3 vis
6. Presses étoupes tubes de 16/24 mm

7. Carte radio
8. Réglettes embrochables
9. Relais de puissance
10. Écran
11. Support frontal pour étiquettes de révisions, installateurs, etc

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

SMiNN

innovative in electronics

