



# ARMOIRE DE COMMANDE

## « MCE – 6 »

### DESCRIPTIF

Armoire de commande électronique pour la motorisation des systèmes S.A.R utilisant un ou deux moteurs.

### INFORMATION TECHNIQUE

L'armoire « MCE-6 » est prévue pour commander des opérateurs type « SARDRIVE » à basse tension, avec une gestion des fins de course et une détection d'obstacle. Elle est aussi conçue pour commander des motorisations Asynchrone via un variateur de fréquence.

Le pilotage de l'ensemble est assuré par un micro-processeur, ce qui permet une adaptation facile en fonction du dispositif de sécurité et de signalisation utilisé.

### CARACTERISTIQUE GENERALES

#### 1- ENTREES / SORTIES

- 6 entrées de commandes et de contrôles 12VCC
- 2 entrées auxiliaires
- 2 sorties commandes moteurs avec alimentation 60VDC
- 1 Sortie électro-frein
- 2 sortie cellules 12 VDC
- 1 sortie clignotants 24VDC
- 1 sortie éclairage permanent 24VDC
- 2 sorties contact sec NO ou NF « Minuterie / Porte Fermé & Alarme »
- 1 sortie 12VAC
- 1 sortie 24VAC

#### 2- CONTROLES

- 8 leds de signalisation, une par entrée
- 13 leds de signalisation, une par sortie
- 6 leds témoins des différentes alimentations
- Afficheur 2 lignes 16 Caractères
- 6 Temporisations réglables
- 6 Scénarios différents pour le contrôle d'accès

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUE

- Alimentation 220V mono 50Hz
- Transformateur torique 190VA
- Puissance sortie moteur 150W
- Puissance sortie signalisation 50W
- Contact NO/NF 10 A 250VAC
- Fusible de protection 220V 3.15A
- Fusible de protections des moteurs 6A
- Fusible de Protection sortie 24/12 VAC 1.6A
- Fusible de Protection Eclairage 24VDC 2.5A
- Ecran LCD 2x16

## **MISE EN PLACE**

En fonction de la configuration de votre installation, l'armoire « MCE-6 » est montée dans un coffret anti-effraction de type « C.A.B 300 », avec fermeture par clé-pass SAR. La conception du coffret a été étudiée pour l'utilisation de goulottes, dimension 110x60 et une fixation en applique sur une surface plane.

L'ensemble est fourni avec un disjoncteur mono 10A monté sur rail DIN ainsi qu'un arrêt d'urgence sans accrochage situé sur le coffret ou déporté sur le mur.

## **BRANCHEMENT**

L'armoire « MCE-6 » est fournie pré-paramétrée en réglage usine, pour le raccordement référez vous au schéma de câblage fournie à la fin de cette documentation ou téléchargeable sur notre site internet [www.sar-automatisme.com](http://www.sar-automatisme.com).

## **MISE EN SERVICE**

### **A- PARAMETRAGE DE PREMIER NIVEAU**

Après la mise sous tension, la programmation se fait avec les 3 boutons (1 rouge et 2 bleus) positionnés à côté de l'afficheur.

Le BP rouge permet la validation des paramètres.

Les BP bleu permettent d'augmenter et de diminuer les valeurs, ils peuvent également permettre de définir le choix du menu.

- Rentrez dans la programmation en appuyant sur le bouton validation (BP rouge).
- Sélectionnez le menu à paramétrer en utilisant les boutons + et - (BP bleu), puis validez pour éditer.
- Rentrez la valeur souhaitée en utilisant les boutons + et -, puis validez la valeur.

La sortie du sous programme se fait automatique après la validation des valeurs.

## **DEFINITION DES MENUS**

### **MENU 1 / « TEMPO LONGUE »**

Temps d'attente entre l'ouverture et la fermeture automatique de la porte sans que le faisceau des cellules ne soit coupé.

- Valeur de 0 à 255 ½ seconde / Réglage de base = 120 ½ secondes

### **MENU 2 / « TEMPO DE DECALAGE OUVERTURE »**

Il correspond au temps de pré-signalisation avant le démarrage du moteur en ouverture.

- Valeur de 0 à 255 ½ seconde / Réglage de base = 2 ½ secondes

### **MENU 3 / « TEMPO DE DECALAGE FERMETURE »**

Il équivaut au temps de pré-signalisation avant le démarrage du moteur en fermeture.

- Valeur de 0 à 255 ½ seconde / Réglage de base = 2 ½ secondes

#### MENU 4 / « TEMPO MOTEUR 1 »

Il correspond au temps de fonctionnement maximum du moteur 1. En cas de dépassement de cette valeur, le système passera automatiquement en sécurité suite au dépassement de temporisation.

- Valeur de 0 à 255 ½ seconde / Réglage de base = 180 ½ secondes

#### MENU 5 / « TEMPO MOTEUR 2 »

Il correspond au temps de fonctionnement maximum du moteur 2. En cas de dépassement de cette valeur, le système passera automatiquement en sécurité suite au dépassement de temporisation.

- Valeur de 0 à 255 ½ seconde / Réglage de base = 180 ½ secondes

#### MENU 6 / « TEMPO D'ARRET »

Durée avant redémarrage suite à un blocage du moteur ou à une activation de l'arrêt d'urgence.

- Valeur de 0 à 255 ½ seconde / Réglage de base = 120 ½ secondes

#### MENU 7/ « SCENARIO »

Le premier chiffre indique le nombre de moteur installé.

Le deuxième chiffre indique de choix du scénario et permet de définir le modèle de fonctionnement pour les entrées BP 1 / 2 / 3 en fonction de l'utilisation de votre porte automatique ou systèmes d'accès sécurisés.

Exemple :

- Scénario n° 11 = 1 Moteur en commande système basique
- Scénario n° 20 = 2 Moteur en commande Homme-mort

#### « « CHOIX DES SCENARIOS » »

- « Scénario 0 » Homme-mort – (Ordre de commande maintenu)
  - BP1 = Ouverture simple
  - BP2 = Ouverture simple avec obligation de maintenir l'ordre de commande
  - BP3 = Fermeture simple avec obligation de maintenir l'ordre de commande
- « Scénario 1 » Système basique
  - BP1 = Ouverture / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Ouverture simple
  - BP3 = Fermeture simple
- « Scénario 2 » Système avec sens entrée / sortie pour gestion des feux de signalisation type « ARFEUX »
  - BP1 = Ouverture sens entrée / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Ouverture sens sortie / Fermeture automatique après le passage devant les cellules
  - BP3 = Commande pas à pas (ouverture simple / fermeture simple)
- « Scénario 3 » Ouverture automatique Système Sécurité Incendie
  - BP1 = Ouverture / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Commande pas à pas (ouverture simple / fermeture simple)
  - BP3 = Ouverture piloté par le système sécurité incendie ( SSI )

- « Scénario 4 » Fermeture automatique Système Sécurité Incendie pour portes coupe feu
  - BP1 = Ouverture / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Commande pas à pas (ouverture simple / fermeture simple)
  - BP3 = Fermeture de la porte coupe feu piloté par le système sécurité incendie ( SSI )
  
- « Scénario 4 » Fermeture automatique Système Sécurité Incendie pour portes coupe feu
  - BP1 = Ouverture / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Commande pas à pas (ouverture simple / fermeture simple)
  - BP3 = Fermeture de la porte coupe feu piloté par le système sécurité incendie ( SSI )
  
- « Scénario 5 » Système ouverture partielle 1 panneau
  - BP1 = Ouverture / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Commande pas à pas (ouverture simple / fermeture simple)
  - BP3 = Ouverture partielle 1 panneau
  
- « Scénario 6 » Système ouverture partielle par temporisation
  - BP1 = Ouverture / Fermeture automatique après le passage devant les cellules  
+ Commande Horloge si l'ordre est maintenu
  - BP2 = Commande pas à pas (ouverture simple / fermeture simple)
  - BP3 = Ouverture partielle par temporisation  
Exemple : Dans le cas d'une porte coulissante le portail s'ouvrira partiellement pour laisser le passage au piéton puis se refermera après le passage devant des cellules.

#### MENU 8 / « REARMEMENT AUTO »

Ce menu permet d'autoriser ou non la fonction de réarmement automatique du système en cas de défauts du type :

- Blocage moteur
- Enclenchement « Arrêt urgence »
- Temporisation moteur dépassé ( réglage menu 4 et 5)

Le décompte en cas de réarmement correspond à la valeur du menu 6 « TEMPO ARRET ».

#### MENU 9 / «VEROU »

Menu spécifique, non utilisé en version standard.

#### MENU 10 / « PROG MOTEUR »

Permet le réglage des différents paramètres du moteur.

Cette programmation est détaillée dans le chapitre « paramétrage avancé » et est réservé à l'installateur.

- « Mem Course »
- « Système vent »
- « Force Ouverture »
- « Force Fermeture »
- « Vitesse Ouverture »
- « Vitesse Fermeture »

#### MENU 11 / « PORTE COCHERE »

Ce paramètre permet de faire fonctionner nos motorisations « M.E.P 7 » conçu spécialement pour les portes cochères utilisant des systèmes de fermeture du type « Mouton et Gueule de loup ».

#### MENU 12 « \*\*\*RETOUR\*\*\* / FIN PROG TEMPO + TENSION MOTEUR

Sortie du paramétrage de premier niveau et mise en mémoire automatique des valeurs.

Ce Menu affiche également la tension de sortie pour les moteurs, elle doit être comprise entre 50 et 55 VCC.

#### **CLIGNOTANTS ET ECLAIRAGE DE ZONE**

Les feux de signalisations et les éclairages de zone fonctionnent avec une tension de 24VDC. Il est important de respecter les polarités de branchement pour un bon fonctionnement des feux.

Cependant les versions antérieures à la V7, fonctionnent avec une polarité inversée. (+ à Droite et – à Gauche) .

Référez-vous au schéma de la carte à la fin de ce manuel.

## **B- PARAMETRAGE AVANCE**

### **ATTENTION**

**Cette partie est réservée à l'installateur et ne doit être paramétrée que par des techniciens formés à l'utilisation des portes automatiques en correspondance avec les normes en vigueur et une utilisation en toutes sécurités de nos systèmes.**

**Merci de vous référer à la norme européenne « EN13241-1 ».**

**Il est impératif d'effectuer des tests de force et de bon fonctionnement général avant la mise en service de l'installation.**

**Les modifications des paramètres réglés à la mise en service par un technicien qualifié, peuvent être néfaste au bon fonctionnement de la porte, voire rendre dangereuse l'installation.**

### **PROGRAMMATION DU MOTEUR SARDRIVE**

Ce menu permet le dialogue avec notre gamme de moteurs « SARDRIVE » via l'interface « ITF-MSAR ».

Un message « Transmission OK » sera affiché après la validation du code moteur et indique le bon fonctionnement du système.

Un rapide autoteste du sens de rotation sera effectué automatiquement par le moteur concerné.

« 1 PAS » arrière et « 2 PAS » avant puis stop, afin de vérifier qu'il tourne dans le bon sens en fonction de votre installation.

Si l'autoteste se répète en permanence c'est que le sens de rotation du moteur n'est pas correcte, dans ce cas reportez vous à la section « Dépannage et résolution des défauts » de ce manuel.

Si la transmission est défectueuse, le message « Défaut transmission » apparait, dans ce cas vous devrez vérifier les connexions moteur sur la carte « MCE-6 », puis les connexions ainsi que la position du cavalier de liaison sur la carte interface « ITF-MSAR » .

Pour accéder aux différents menus vous devrez afficher le code suivant :

**Code MOTEUR 1 = 048**

**Code MOTEUR 2 = 248**

#### MENU 1 / « Mem Course Mot 1 » (Mémoire course moteur)

Vous permet, grâce à ses sous-menus, d'enregistrer ou d'effacer le déplacement total en ouverture et fermeture de la porte.

- « SAUVE COURSE »  
Après les premiers fonctionnements de l'installation, mise en mémoire de la course moteur ainsi que des dernières valeurs moteur programmées.  
Lors d'une remise sous tension, le moteur ira chercher une butée en ouverture puis reprendra un cycle normal. (voir le chapitre suivant « mise en mémoire »)
- RAZ COURSE  
Remise à zéro de la course, et possibilité d'une nouvelle recherche de butée.

#### MENU 2 / « Cont Vent Mot 1 » (Contrôle du vent exercé sur le tablier)

Le système vent est disponible en option sur les motorisations SAR de type B2006, B2018, MEP3 et MEP5. Reportez vous au chapitre « Système vent » pour plus d'information ».

- « Avec » / « Sans »  
Réglage de base= « Sans »

### IMPORTANT

Le réglage des valeurs de force est un réglage important et ne doit pas être positionné sur la valeur maximum sans aucune raison apparente, il en va du bon fonctionnement et de la sécurité de nos systèmes.

#### MENU 3 / « Force Ouv Mot1 » (Force moteur en ouverture)

Pourcentage de force en ouverture avant la détection d'un effort anormal.

- Valeur de 20% à 90% / Réglage de base = 30% ( Cet valeur est la plus utilisée pour nos installation)

#### MENU 4 / « Force Fer Mot 1 » (Force moteur en fermeture)

Pourcentage de force en ouverture avant la détection d'un effort anormal.

- Valeur de 20% à 90% / Réglage de base = 30% ( Cet valeur est la plus utilisée pour nos installation)

#### MENU 5 / « Vitesse Ouv Mot1 » (Vitesse du moteur en ouverture)

Pourcentage de la vitesse maximum dans le sens ouverture.

- Valeur de 20% à 90% / Réglage de base = 40% ( Cet valeur est la plus utilisée pour nos installation)

#### MENU 6 / « Vitesse Ferm Mot1 » (Vitesse du moteur en fermeture)

Pourcentage de la vitesse maximum dans le sens fermeture.

- Valeur de 20% à 90% / Réglage de base = 40% ( Cet valeur est la plus utilisée pour nos installation)

#### MENU 7 / « Réglage Verrou »

Un système de verrouillage supplémentaire par électro verrou est disponible en option sur les portes basculantes S.A.R de type « B2006 » et « B2018 ».

- « Avec » / « Sans »  
Réglage de base= « Sans »

MENU 8 / « NC »

MENU 9 / « Type de porte Mot1 »

Permet de préciser le type de programme moteur spécifiquement adapté à votre installation.

- Pivotant
- Basculant
- Coulissant
- Barrière
- Guillotine
- Accordéon
- Portique

MENU 8 / « Fin prog mot1 » ( Fin de programmation moteur 1)

Permet la validation des valeurs rentrées et la sortie du programme de paramétrage du moteur.

### MISE EN MEMOIRE

Elle s'effectue après avoir réalisé un ou plusieurs cycle complet ouverture / fermeture ou sera effectué :

- Les recherches de butée,
- Le réglage des valeurs de force et de vitesse optimum pour votre installation,
- La vérification du bon fonctionnement général de la porte,
- La sauvegarde des courses dans le menu 1

Il est important de mettre les valeurs de distance de course en mémoire dans les moteurs SARDRIVE.

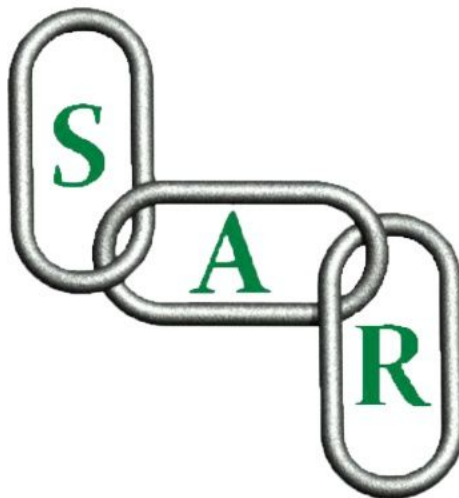
Cette opération leurs permettra de reprendre rapidement et sans intervention d'un technicien leurs fonctionnement normal après une remise sous tension du système.



## DEPANNAGE ET RESOLUTION DES DEFAUTS

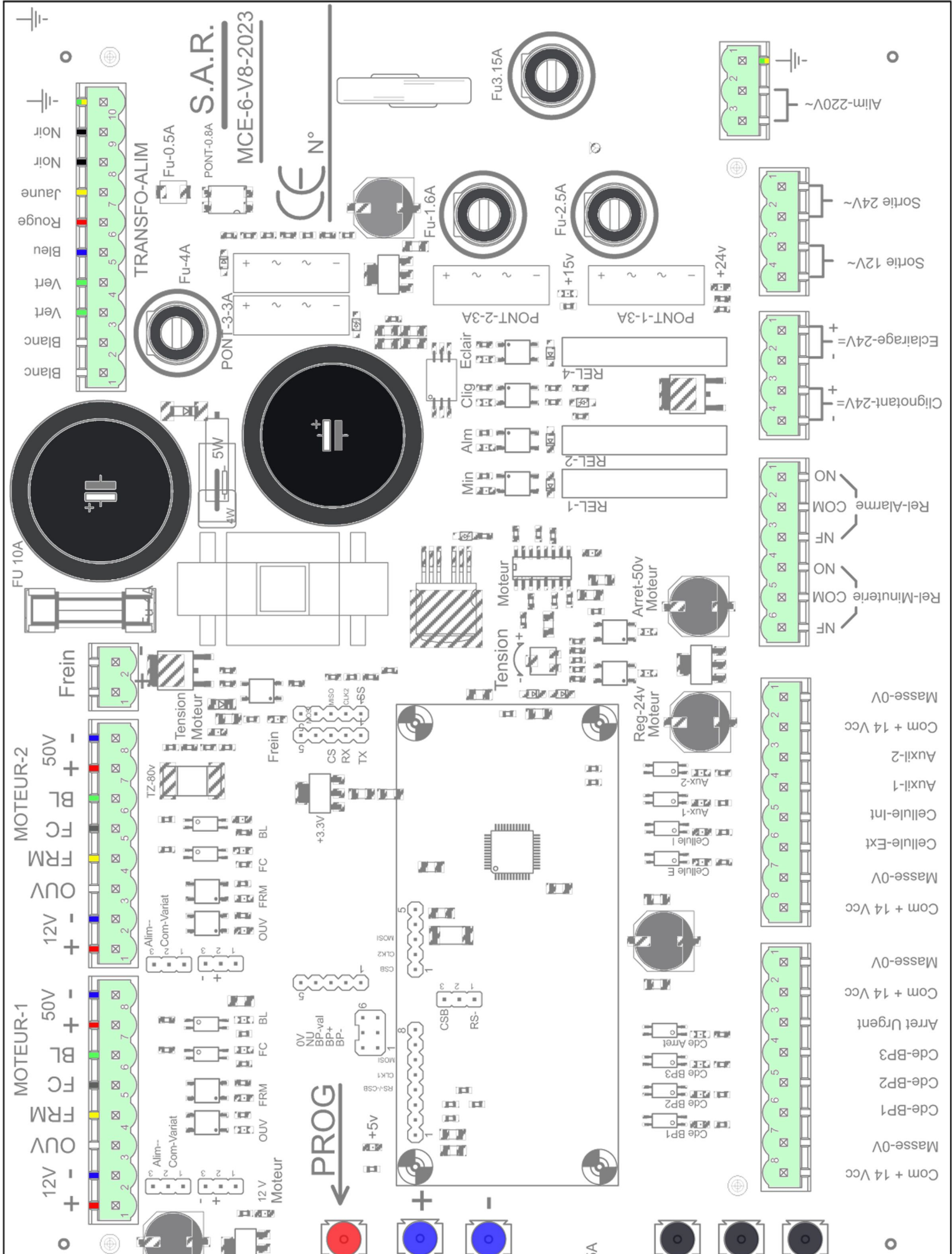
- Rien ne s'allume lors de la mise sous tension
  - Vérifier que la carte soit bien alimentée en 220V
  - Vérifier que le transformateur torique soit correctement connecté
  - Vérifier le fusible 220V 3.15A
  
- L'afficheur ne s'allume pas
  - Vérifier la bonne connexion des broches
  - Vérifier que le transformateur torique soit bien branché
  
- L'afficheur indique « Arrêt d'urgence »
  - Vérifier que l'arrêt d'urgence soit correctement connecté ou chinté en fonction de votre utilisation
  - Vérifier la tension de la sorti 12VCC
  - Vérifier que le témoin lumineux n° 4 d'arrêt d'urgence soit allumé
  
- Le Moteur 1 ou 2 ne démarre pas lors de la première mise en service
  - Paramétrer les valeurs de force et vitesse des moteurs
  - Vérifier les tensions des moteurs, elles doivent indiquer 50/55VCC
  - Vérifier que les connecteurs de liaison moteur soit correctement branchés
  - Effacer les courses des moteurs dans le menu 10 « Prog Moteur »
  - Vérifier les valeurs de tempo de décalage
  - Vérifier manuellement le bon fonctionnement de la porte sans percevoir de points durs
  - Vérifier le fusible des Moteurs 6A
  
- La porte ne se ferme pas
  - Vérifier le bon fonctionnement des cellules, les témoins lumineux 5 & 6 doivent être allumés
  
- La porte ne se ferme pas et indique blocage moteur
  - Vérifier manuellement l'ouverture et la fermeture de la porte
  - Augmenter par tranche de 10% la force des moteurs en ouverture et en fermeture dans le Menu 10
  
- Pas de tension Moteur
  - Contrôler le fusible 50V 3.15A
  
- La carte affiche « défauts transmission » lors de la programmation du moteur
  - Vérifier que la carte interface moteur « ITF-MSAR » soit correctement connectée et que tous les fils soit correctement branché.
  - Contrôler que le cavalier R+/R- de la carte interface « ITF-MSAR » soit connecté sur le bon model de carte principale MCE2 / 3 / 4 / 6
  - Vérifier sur la carte « ITF-MSAR » que les Leds +60V et +12V soit allumées

- Le sens de rotation du moteur n'est pas correcte et l'autoteste ne s'arrête pas
  - Couper l'alimentation principale de la carte, puis en vous référant au schéma de la carte « ITF-MSAR » à la fin de ce manuel intervertir les fils moteur B1 et B2 (Rouge et Vert en fonction de la version du moteur SARDRIVE).  
Puis intervertir également les fils codeur A et B (Blanc et Vert en fonction de la version du moteur SARDRIVE).
  
- La porte bouge de quelques centimètres puis s'arrête
  - Vérifier sur la carte interface « ITF-MSAR » que le connecteur du codeur (en haut à droite) soit correctement branché et que les fils sont dans le bon sens. Référez vous au schéma joint à la fin de ce manuel
  - Contrôler que les sous menu 5 et 6 « FORCE MOTEUR » de la programmation moteur soit correctement paramétrés.
  
- Les clignotants ou les éclairages de zone ne fonctionnent pas
  - Vérifier que les polarités de sorties clignotant et éclairage + / - 24VDC soient respectées
  - Contrôler que les connecteur à l'arrière des feux soit correctement branchés
  - Contrôler le fusible 2.5A



Retrouver toutes les documentations complémentaires sur notre site internet [www.sar-automatisme.com](http://www.sar-automatisme.com) .

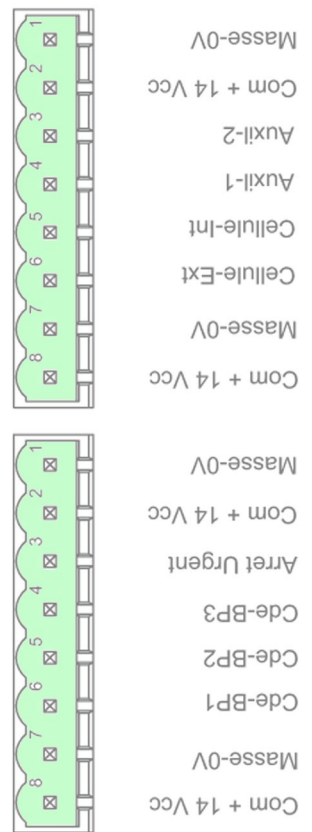
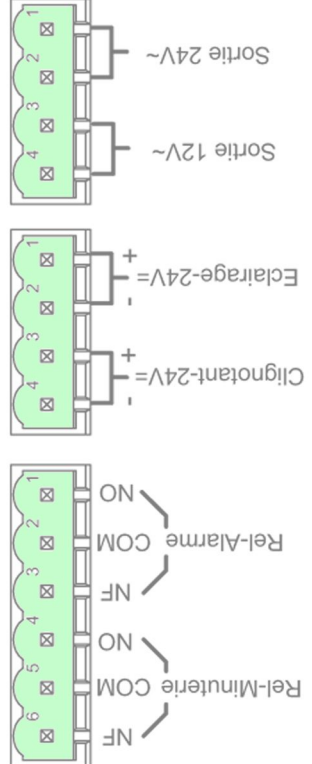
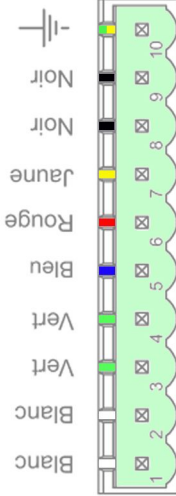
Vous pouvez également nous joindre pour tous renseignements techniques au 03.44.21.13.00



**S.A.R.**  
MCE-6-V8-2023



TRANSFO-ALIM

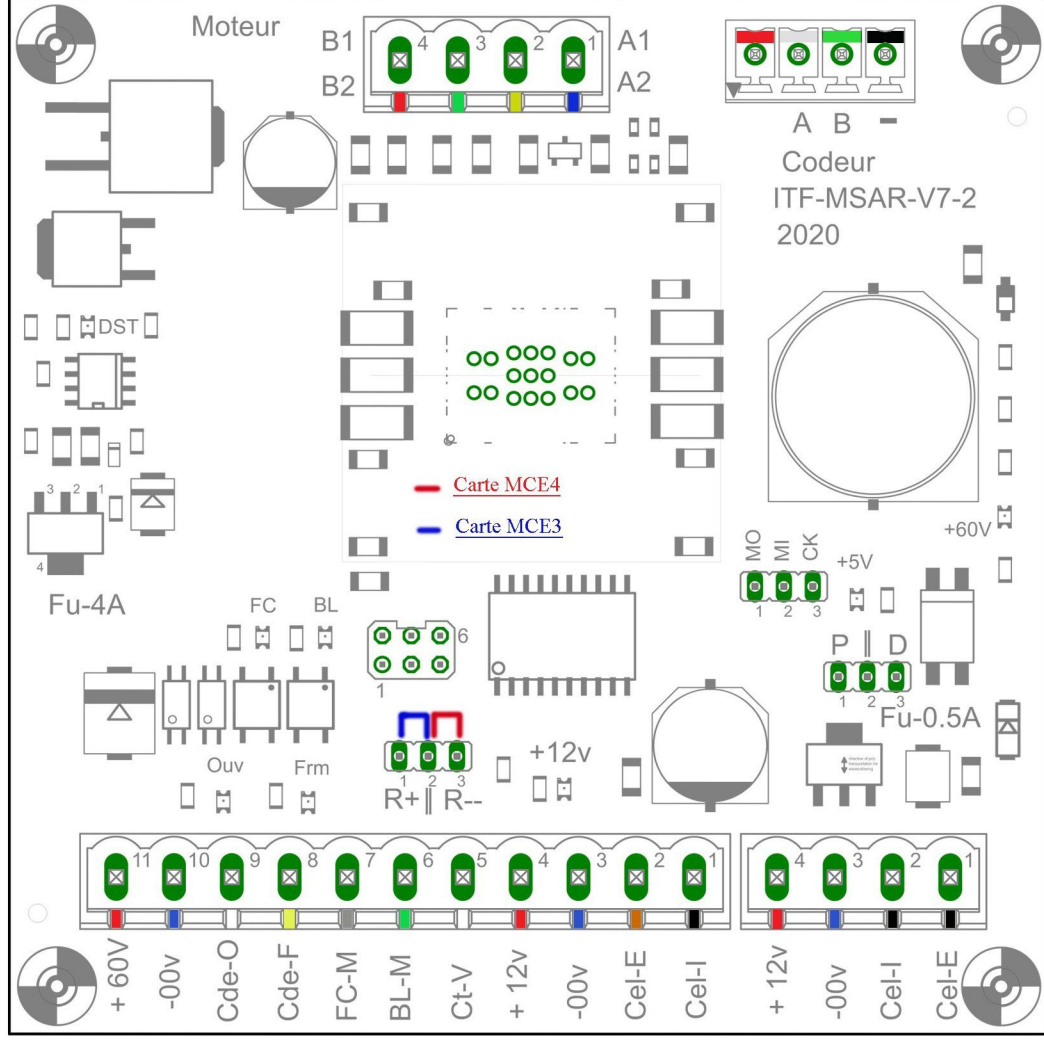


**PROG**



PROG

# CARTE ITF-MSAR / INTERFACE MOTEUR SARDRIVE



**Cable Moteur SAR**

8 x 0.5<sup>2</sup>  
2 x 1.5<sup>2</sup>

- Alim Moteur / Rouge 1.5<sup>2</sup>
- Alim Moteur / Bleu 1.5<sup>2</sup>
- Cde Ouverture / Blanc 0.5<sup>2</sup>
- Cde Fermeture / Jaune 0.5<sup>2</sup>
- Fin de course / Gris 0.5<sup>2</sup>
- Blocage / Vert 0.5<sup>2</sup>
- Controle Vent / Opt.
- Alim + 12v / Rouge 0.5<sup>2</sup>
- Alim - 12v / Bleu 0.5<sup>2</sup>
- Cellule Ext / Marron 0.5<sup>2</sup>
- Cellule Int. / Noire 0.5<sup>2</sup>

- Alim + 12v DC
- Alim -12 DC
- Cellule Int.
- Cellule Ext.



**Branchement Cellule**

Porte Basculante B2006 / B2018

Cable Gris = + marron / - Bleu

Cable Noire = + Marron / - Bleu / Ct Noir

- Moteur / Vert 1.5<sup>2</sup>
- Moteur / Rouge 1.5<sup>2</sup>
- Moteur / Jaune 1.5<sup>2</sup>
- Moteur / Bleu 1.5<sup>2</sup>

- + / Rouge 0.5<sup>2</sup>
- A / Blanc 0.5<sup>2</sup>
- B / Vert 0.5<sup>2</sup>
- / Noir 0.5<sup>2</sup>