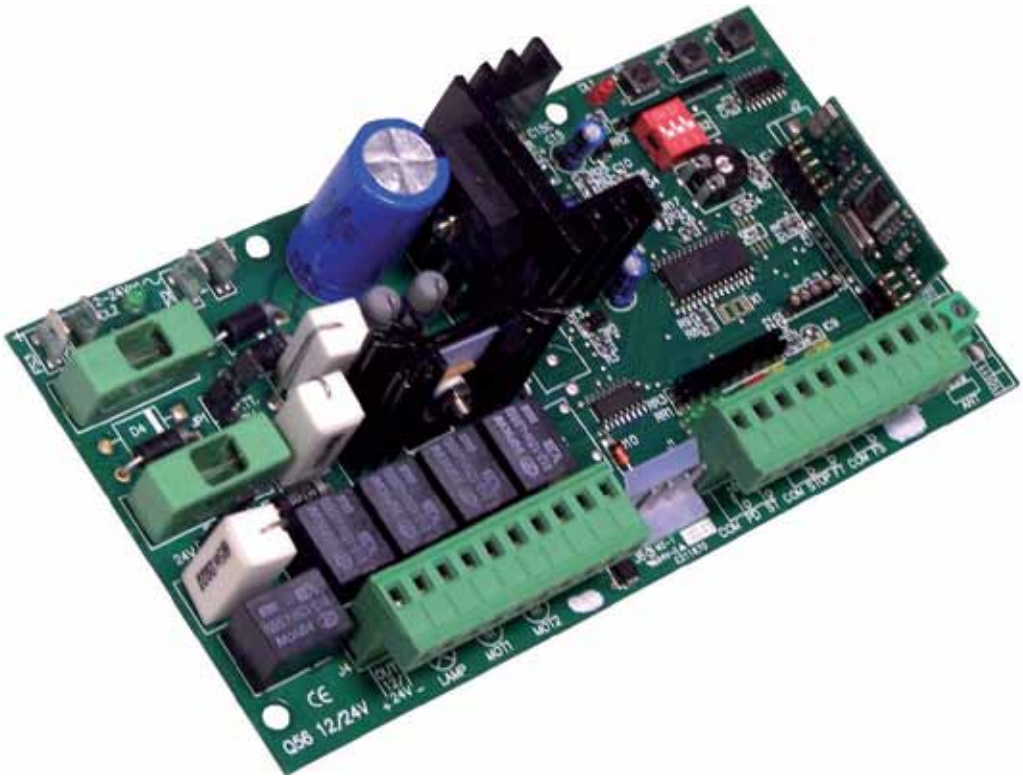
Q56 CARTE DE GESTION 12-24V POUR PORTAILS BATTANTS MOTORISES

Notice d'installation et utilisation

Q56

PROTECO®
GATE AUTOMATIONS

français



Carte de gestion pour portail battant 12Vcc - 24Vcc

- Programmation simplifié du cycle de fonctionnement
- Auto-apprentissage du niveau de sensibilité aux obstacles
- Auto-apprentissage du temps de ralentissement
- Réglage personnalisé de la vitesse de ralentissement
- Réglage personnalisé du temps de pause
- Décalage vantaux automatique en ouverture et en fermeture
- Possibilité de brancher des photocellules de sécurité en ouverture et en fermeture
- Possibilité de brancher des poussoirs de commande d'Ouverture totale, Ouverture Piéton et de Stop
- Possibilité brancher un clignotant de signalisation
- Possibilité de brancher une électro-serrure
- Charge-batterie intégré

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions e de la carte	170x90x30 mm
Poids de la carte	0,30 Kg
Transformateur	80VA 230/12Vac pour moteur 12Vcc 80VA 230/20Vac pour moteur 24Vcc
Alimentation clignotant	12Vcc – 24Vcc, max 20W
Alimentation accessoires	12Vcc – 24Vcc, max 3W
Alimentation électro-serrure	12Vcc, max 15W
Temps de travail	PROGRAMMABLES
Temps de pause	PROGRAMMABLE
Réglage sensibilité obstacles	AUTOMATIQUE
Dimensions coffret	295x225x95mm
Niveau de protection	IP55

français

1. AVVERTISSEMENTS

Cette notice contient des informations importantes pour votre sécurité.
Une mauvaise installation ou un usage inadapté peuvent causer des dommages sérieux aux personnes et aux objets.
Lire soigneusement cette notice et prêter une attention spéciale aux paragraphes marqués par le symbole .
Conserver cette notice pour toute consultation ultérieure..

Coupez toujours l'alimentation électrique avant toutes interventions sur la carte électronique.

La prise de terre doit être toujours branchée.

Le branchement, la programmation et la mise en service de la carte de gestion doivent toujours être effectués par des personnes compétentes et qualifiées, selon les prescriptions des lois, normatives et règlements en vigueur, et selon la norme EN 12445 en matière de motorisation de portails.

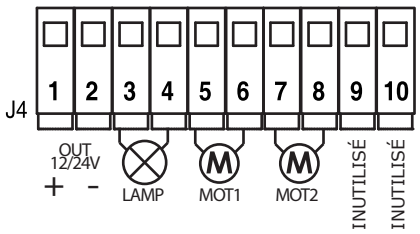
La carte de gestion permet de contrôler également des portails motorisés à 1 ou 2 vantaux.
Dans le cas de portails avec un seul vantail, prêter une attention spéciale aux indications marquées par le symbole:

2. SCHEMA et description des COMPOSANTS

DL1 = LED de programmation
DL2-3-4-5-6-7 = LED de signalisation
P1 = bouton apprentissage des CODES RADIO
P2 = bouton programmation personnalisée du TEMPS DE TRAVAIL
P3 = bouton programmation du TEMPS de PAUSE
RV1 = réglage VITESSE de RALENTISSEMENT

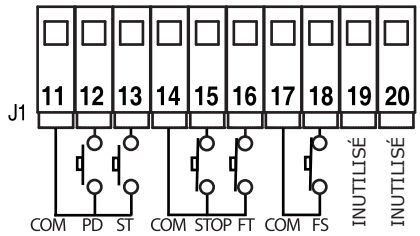
J4 = bornier branchement dispositifs de PUISSANCE

1	POSITIF (+) 12/24Vcc pour alimentation accessoires
2	NEGATIF (-) 12/24Vcc per alimentation accessoires
3	sortie alimentation clignotant
4	sortie alimentation clignotant
5	sortie alimentation **moteur 1** 12/24Vcc
6	sortie alimentation **moteur 1** 12/24Vcc
7	sortie alimentation **moteur 2** 12/24Vcc
8	sortie alimentation **moteur 2** 12/24Vcc
9	inutilisé
10	inutilisé



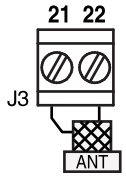
J1 = bornier branchement dispositifs de COMMANDE et de SECURITE

11	COMMUN entrées
12	entrée poussoir de START PIETTON (contact N.O.)
13	entrée poussoir de START (contact N.O.)
14	COMMUN entrées
15	entrée poussoir de STOP (contact N.F.)
16	entrée PHTOCELLULE FERMETURE (contact N.F.)
17	COMMUN entrées
18	entrée PHTOCELLULE OUVERTURE (contact N.F.)
19	inutilisé
20	inutilisé



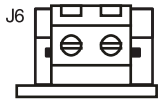
J3 = bornier branchement ANTENNE pour extérieur

21	câble antenne (TRESSE)
22	câble antenne (ÂME)



J6 = bornier branchement ELECTROSERRURE

Greffe « molex » pour électro-serrure



FS1-FS2 = entrée secondaire pour TRANSFORMATEUR
FS3-FS4 = entrée BATTERIE de secours
F1 = fusible pour batterie 10A
F2 = fusible services 0,8A
JP1 = sélecteur charge-batterie 12/24V
JP2 = sélecteur sortie alimentation accessoires 12/24V
DS1 = bloc micro-interrupteurs pour la sélection de la logique de fonctionnement
IC3 = circuit radio récepteur

Schéma de BRANCHEMENT pour moteurs 24Vdc

Batterie de secours 12V dc 1,2A

Batterie de secours 12V dc 1,2A

Transformateur 230V /20V ac 80VA pour moteur 24V dc

230Vac (ALIMENTATION)

Fusible 5A

20Vac

FS3 FS4 FS2 FS1

12-24Vac DL2

FUSE 5X20

JP1 24V BATT. 12V

FUSE 5X20

JP2 24V OUT-SEL 12V

Q56 12/24V

J4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Module electro-serrure MEL56

J6

J1 DL3 DL4 DL5 DL6 DL7

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

J3 21 22

DL1 P1 P2 P3

DS1 ON DP 1 2 3

IC3

RÉCEPTEUR

J5

ANTENNE

INUTILISÉ INUTILISÉ commun commun COMMUN entrées COMMUN entrées INUTILISÉ INUTILISÉ

M1 M2

Moteur 24V

Clignotant 24Vdc max 20W

Electro-serrure 12V max 15W

START PIETONS

START

SÉCURITÉ EN OUVERTURE

STOP

PHOTOCELLULES EN FERMETURE

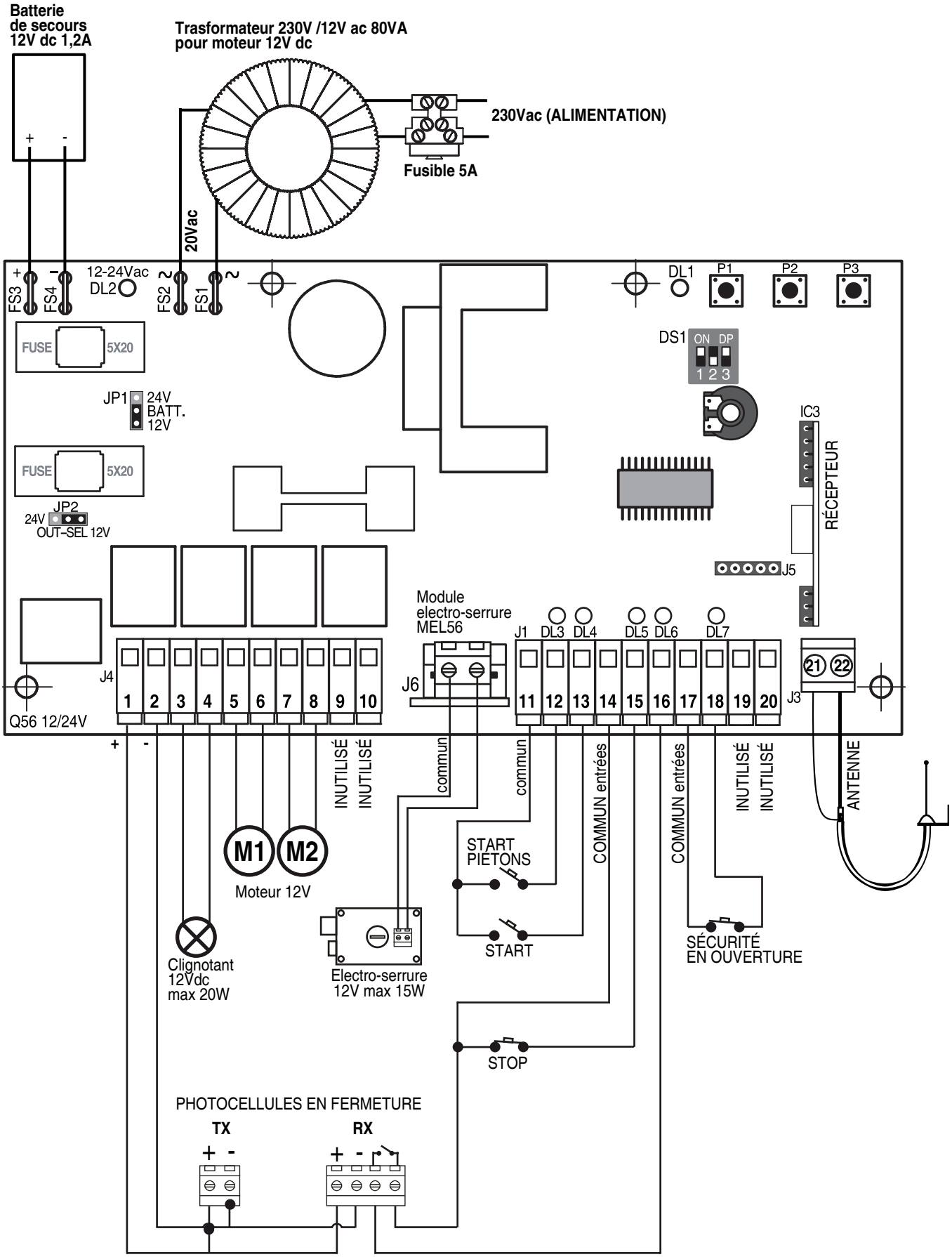
TX + -

RX + -

24V dc

français

Schéma de BRANCHEMENT pour moteurs 12Vdc



3. BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Pour un branchement correct suivez soigneusement le schéma du **paragraphe 2 SVP.**

3.1 Branchement MOTEUR

M1 moteur 1 → vantail du portail que se ferme pour premier et **se ouvre pour second.**
M2 moteur 2 → vantail du portail qui se ferme pour seconde t **se ouvre pour premier.**

Brancher le moteur **M1** aux sorties **5-6** et le moteur 2 **M2** aux sorties n° **7-8** du bornier **J4**

Dans le cas de portail à un seul vantail, suivre les indications de branchement du moteur 2 **M2.**

Choisir le type de motorisation concernant et suivre les branchements selon le schéma:

Motorisation	Portail: Vantail droit ouvrant (M2)	Portail: Vantail gaûche ouvrant (M2)
Vérin linéaire	J4 5 6 7 8 — Brun, Bleu, Brun, Bleu — M1 M2	J4 5 6 7 8 — Brun, Bleu, Brun, Bleu — M1 M2
Vérin traditionnel	J4 5 6 7 8 — Bleu, Brun, Brun, Bleu — M1 M2	J4 5 6 7 8 — Brun, Bleu, Bleu, Brun — M1 M2
Bras articulé	J4 5 6 7 8 — Brun, Bleu, Bleu, Brun — M1 M2	J4 5 6 7 8 — Blu, Brun, Brun, Blu — M1 M2
Enterrée système	J4 5 6 7 8 — Bleu, Brun, Brun, Bleu — M1 M2	J4 5 6 7 8 — Brun, Bleu, Bleu, Brun — M1 M2
Système à roue	J4 5 6 7 8 — Bleu, Brun, Bleu, Brun — M1 M2	J4 5 6 7 8 — Bleu, Brun, Bleu, Brun — M1 M2

3.2 Branchement CLIGNOTANT

Vous pouvez brancher un clignotant (maximum 20W) aux bornes n° **3-4** du bornier **J4.**

- Clignotement **RAPIDE** → portail en **OUVERTURE**
- Clignotement **LENT** → portail en **FERMETURE**
- Clignotant **ETEINT** → portail en **PAUSE**

français

3.3 Branchement PHOTOCELLULES

3.3.1 Photocellules de sécurité en FERMETURE

Alimentez les photocellules par les sorties n° **1-2** du bornier **J4**
Branchez le contact (N.F.) des photocellules aux bornes n° **14-16** du bornier **J1**.
Vous pouvez aussi brancher un jeu additionnel de photocellules par une connexion en **SERIE** (contact NF).

- Si les photocellules détectent un obstacle pendant la fermeture, le portail s'ARRETE et INVERSE la direction de manœuvre dans environ 1,5 seconds.
- La détection d'un obstacle pendant l'ouverture du portail ne cause aucun effet sur le cycle de manœuvre.

Pour la sécurité des personnes et des objets il est obligatoire d'installer au moins 1 jeu des photocellules pour protéger la zone de FERMETURE du portail.

Note: Pour exclure temporairement les photocellules de sécurité en fermeture, seulement pendant la phase de installation, faire un pontage électrique entre les bornes nr 14-16 du bornier J1.

3.3.2 Photocellules de sécurité en OUVERTURE

Alimentez les photocellules par les sorties n° **1-2** du bornier **J4**
Branchez le contact (N.F.) des photocellules aux bornes n° **17-18** du bornier **J1**.
Vous pouvez aussi brancher des jeux additionnaux de photocellules par des connexions en **SERIE** (contact NF).

- Si le photocellules détectent un obstacle pendant l'ouverture, le portail s'**ARRETE** momentanément et REPREND l'ouverture au dégagement du rayon d'action des photocellules.

Pour la sécurité des personnes et des objets il est obligatoire d'installer au moins un jeu de photocellules pour protéger la zone d'OUVERTURE du portail.

Note: Pour exclure temporairement les photocellules de sécurité en ouverture, seulement pendant la phase de installation, faire un pontage électrique entre les bornes nr 17-18 du bornier J1.

3.4 Branchement poussoir de START (ouverture complète)

Vous pouvez brancher un bouton de START (contact NO) aux bornes n° **11-13** sur le bornier **J1**.
Plusieurs boutons de START peuvent être branchés en **PARALLELE** (contacts NO)

3.5 Branchement poussoir pour l'OUVERTURE PIETON (ouverture partiale)

Vous pouvez brancher un bouton d'OUVERTURE PIETON (contact NO) aux bornes n° **11-12** sur le bornier **J1**.
Un ultérieur bouton d'OUVERTURE PIETON peut être branché en **PARALLELE** (contacts NO).

3.6 Branchement poussoir de STOP (arrêt d'urgence)

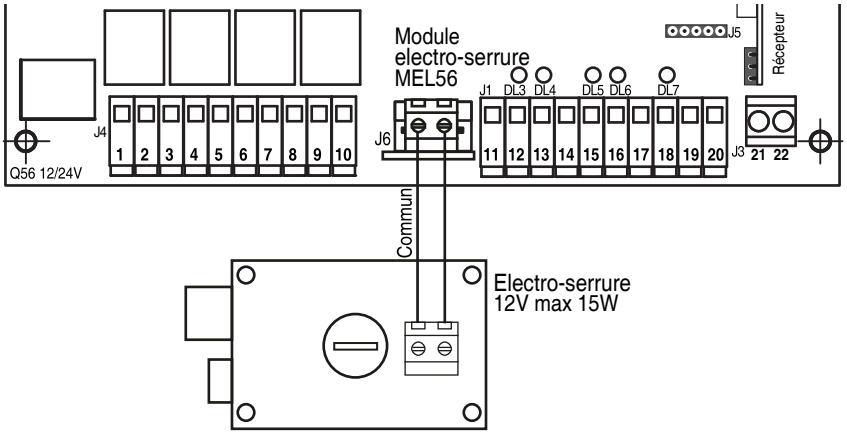
Branchez un poussoir de STOP aux bornes n° **14-15** sur le bornier **J1**.
Des poussoirs de stop additionnels peuvent être branchés en **SERIE** (contacts NF).

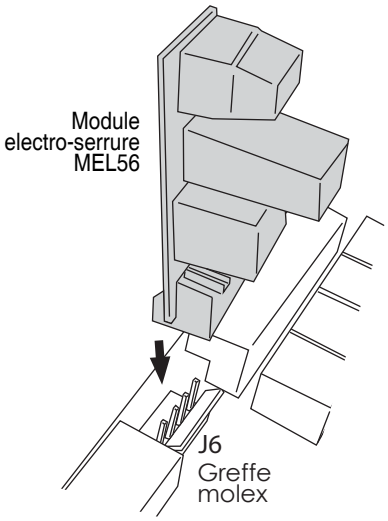
Le branchement de un poussoir pour le STOP de secours est indispensable pour la sécurité des personnes et des objets.

Note: Pour exclure temporairement le contact du poussoir de STOP, seulement pendant la phase de installation, faire un pontage électrique entre les bornes nr 14-15 du bornier J1.

3.7 Branchement ELECTRO-SERRURE

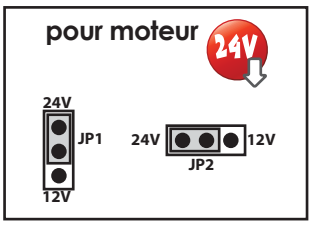
Insérez le module d'interface **MEL56** (vendu en option) dans le connecteur « molex » **J6.**

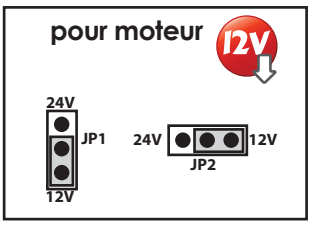




3.8 Branchements d'ALIMENTATION

Attention: Vérifier que les ponts **JP1** (charge-batterie) et **JP2** (alimentation accessoires) soient correctement placés selon le voltage des moteurs utilisés (24Vcc o 12Vcc) comme indiqué ci-dessous.





3.8.1 Alimentation RESEAU (230Vac)

Une fois que tous les autres branchements ont été effectués, brancher la carte au réseau principal.

- **Usage avec moteurs 24V** → brancher la tension 230V aux bornes avec fusible du **transformateur** (**80VA**, primaire **230V** – secondaire **20V)** et la sortie du transformateur aux bornes **FS1-FS2** de la carte.
- **Usage avec moteurs 12V** → brancher la tension 230V aux bornes avec fusible du **transformateur** (**80VA**, primaire **230V** – secondaire **12V)** et la sortie du transformateur aux bornes **FS1-FS2** de la carte.

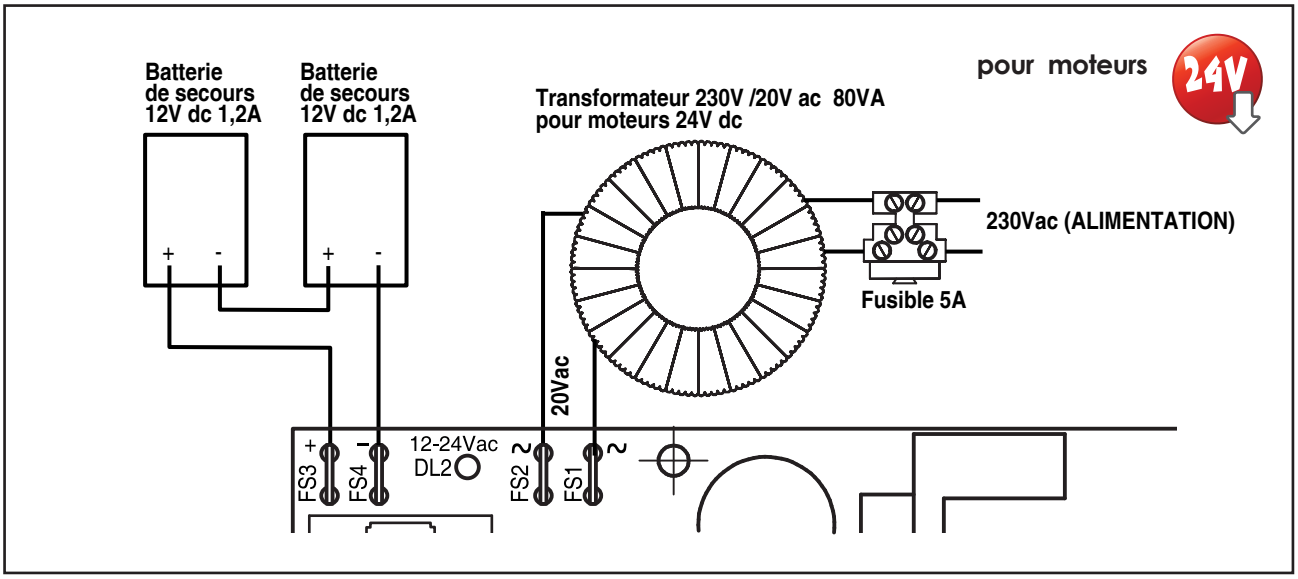
3.8.2 Alimentation par PANNEAU SOLAIRE

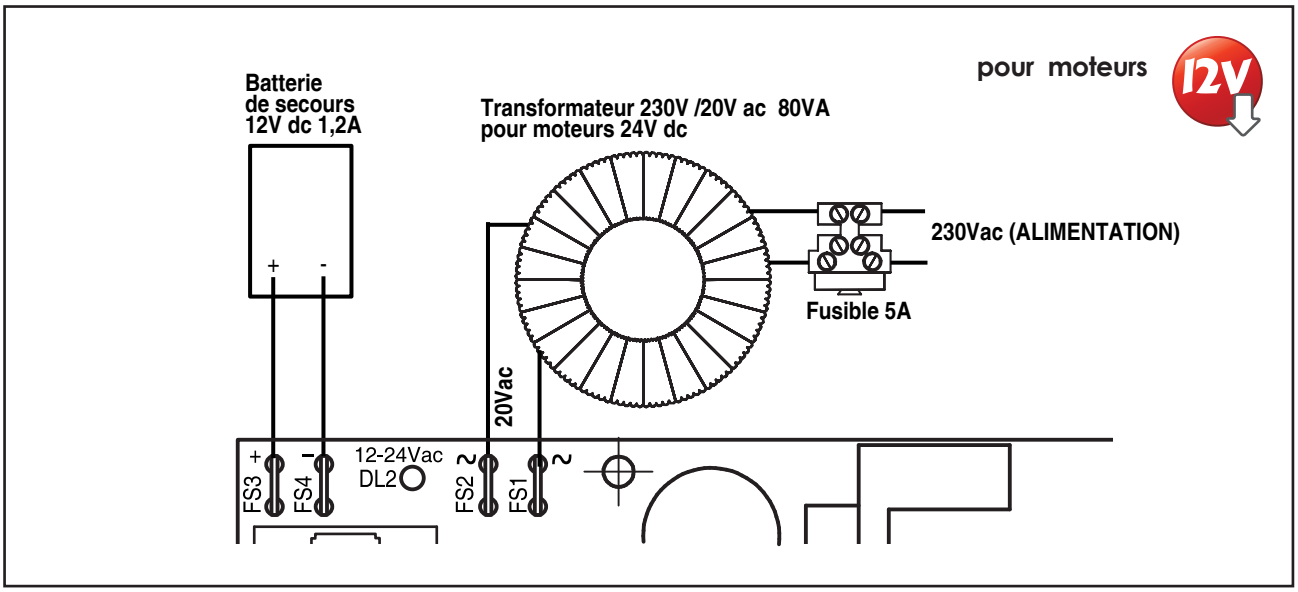
C'est aussi possible alimenter la carte de gestion par un panneau solaire suffisamment puissant pouvant charger une batterie de grande capacité.
Dans ce cas il faut brancher la batterie du panneau solaire aux bornes **FS1-FS2**.

3.8.3 Branchement BATTERIE de SECOURS

Pour assurer l'ouverture automatique du portail même en cas de coupure de courant, vous pouvez brancher:

- **Usage avec moteurs 24V** → n°**2** batteries, 12V 1,2Ah chaque, aux bornes **FS3(+) FS4(-)**
- **Usage avec moteurs 12V** → n°**1** batteries, 12V 1,2Ah chaque, aux bornes **FS3(+) FS4(-)**



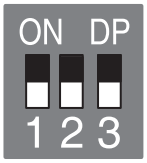


français

4. LOGIQUE de FONCTIONNEMENT

Vous pouvez sélectionner 3 logiques de fonctionnement différentes par les micro-interrupteurs du bloc **DS1.**

Logique PAS à PAS

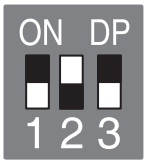


Une première commande de START commande l'**OUVERTURE** du portail.
Si une deuxième commande de START est donnée pendant la manœuvre d'ouverture le portail s'**ARRETE**.
Une commande supplémentaire de START cause La **FERMETURE** du portail.
Si une commande de START est donnée pendant la manœuvre de fermeture le portail s'**ARRETE**.

Pour sélectionner cette logique de fonctionnement positionner les micro-interrupteurs du bloc **DS1** comme indiqué: **1=OFF 2=OFF 3=OFF**

Pour sélectionner cette logique dans le cas de portails avec **un seul vantail** positionner les micro-interrupteurs du bloc **DS1** comme indiqué: **1=OFF 2=OFF 3=ON**

Logique FERMETURE AUTOMATIQUE

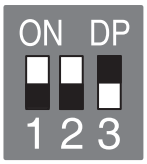


Une première commande de START entraîne l'**OUVERTURE** du portail.
Quand la manœuvre d'ouverture est terminée la motorisation s'arrête et le TEMPS de PAUSE commence. A la fin du temps de pause le portail démarre automatiquement la **FERMETURE**.
Si une commande de START est donnée pendant la manœuvre d'ouverture le portail s'ARRETE, un deuxième commande entraîne l'**INVERSION** de la manœuvre.
Une commande de START pendant la fermeture entraîne l'ARRET du portail et l'INVERSION de la manœuvre après environ 1,5 seconds.

Pour sélectionner cette logique de fonctionnement positionner les micro-interrupteurs du bloc **DS1** comme indiqué: **1=OFF 2=ON 3=OFF**

Pour sélectionner cette logique dans le cas de portails avec **un seul vantail** positionner les micro-interrupteurs du bloc **DS1** comme indiqué: **1=OFF 2=ON 3=ON**

Logique FERMETURE AUTOMATIQUE avec PRIORITE A L'OUVERTURE



Une première commande de START entraîne l'**OUVERTURE** du portail.
Lorsque la manœuvre d'ouverture est terminée la motorisation s'arrête et le TEMPS de PAUSE commence. À la fin du temps de pause le portail démarre automatiquement la **FERMETURE**.
Une commande de START pendant la manœuvre d'ouverture n'aura AUCUN EFFET.
Une commande de START pendant la fermeture entraîne l'ARRETE du portail et l'**INVERSION** de la manœuvre après environ 1,5 seconds.

Pour sélectionner cette logique de fonctionnement positionner les micro-interrupteurs du bloc **DS1** comme indiqué: **1=ON 2=ON 3=OFF**

Pour sélectionner cette logique dans le cas de portails avec **un seul vantail** positionner les micro-interrupteurs du bloc **DS1** comme indiqué: **1=OFF 2=ON 3=ON**

Une fois que vous avez sélectionné la logique de fonctionnement vous pouvez alimenter la carte de gestion.

français

5. Apprentissage des CODES RADIO

5.1 EFFACEMENT des CODES RADIO

Pour votre sécurité, avant de commencer l'apprentissage des codes radio nous vous conseillons d'effacer tous le codes d'usine éventuellement mémorisés par la procédure suivante :
Maintenez le bouton **P1** de la carte pressé jusqu'à le LED **DL1** s'éteigne (environ 10 seconds).
Tous les codes précédemment mémorisés ont été maintenant effacés.
Vous pouvez maintenant passer à la MEMORISATION des télécommandes.

5.2 MEMORISATION de les télécommandes

Attention → Avant de procéder à la mémorisation, vérifiez votre modèle de télécommandes:

- Télécommandes à code non programmable → répétez la procédure de mémorisation pour chaque télécommande.
- Télécommandes à code fixe → sélectionnez la même combinaison des micro-interrupteurs (voir la notice de la télécommande) pour toutes les télécommandes. Il vous suffira mémoriser qu'une télécommande et toutes les autres avec le même code radio seront automatiquement reconnues par la carte.

Appuyez sur le bouton **P1** sur la carte: le LED **DL1** clignote une fois et puis reste allumé.
À ce moment la pressez la touche de la télécommande que vous souhaitez utiliser pour donner le commande de Start.
Le code radio a été mémorisé et le LED **DL1** s'éteint.
La carte peut gérer jusqu'à 50 codes radio différents.

5.3 Mémorisation d'une télécommande avec fonction d'OUVERTURE PIETON

Si vous souhaitez utiliser le portail par exemple pour le passage d'un piéton ou d'un vélo, vous pouvez utiliser la fonction d'ouverture piéton qui entraîne l'ouverture **PARTIALE** du portail (environ 1,5 m).
Pressez deux fois consécutivement le bouton **P1** de la carte: à chaque pression le LED **DL1** clignote.
Après deux clignotements le LED **DL1** reste allumé: maintenant vous pouvez appuyer sur la touche de la télécommande radio que vous souhaitez utiliser pour la commande d'OUVERTURE PIETON.
Le code radio a été mémorisé et le LED ***DL1*** s'éteint.

6. Programmation des TEMPS DE TRAVAIL

Note → La carte de gestion a des temps de travail préconfigurés qui permettent, suite à une commande de START, un cycle complet (ouverture-pause-fermeture).
Vous pouvez aussi configurer une personnalisation des temps de travail par la PROCEDURE SIMPLIFIÉE suivante:

- Assurez-vous que le portail soit fermé, si non déverrouillez la motorisation, fermez manuellement le portail et verrouillez à nouveau la motorisation.
- Pressez le bouton **P2** de la carte: le LED **DL1** s'allume. Maintenez le bouton **P2** pressé pendant quelques seconds jusqu'à le LED **DL1** s'éteigne. Le portail tente de fermer pour quelques instantes et ensuite se ré-ouvre.
- Pendant les 10 premières secondes d'ouverture, réglez la VITESSE de RALENTISSEMENT par le trimmer **RV1**.
  Le portail continue, ouverture en repassant à la vitesse standard.
- Après quelques seconds le portail se referme. Les nouveaux temps de travail ont été maintenant mémorisés.

7. Programmation du TEMPS de PAUSE

- Maintenez le bouton **P3** de la carte pressé jusqu'à le LED **DL1** s'allume et reste allumé, puis relâchez le bouton.
- Attendez pour le temps de pause que vous souhaitez et pressez à nouveau le bouton **P3**.
- Le LED **DL1** s'éteint: **le temps de pause a été programmé.**

français

8. TEMPS de RALENTISSEMENT

La carte de gestion règle automatiquement le **RALENTISSEMENT au 20% du temps de travail total**.

9. DETECTION OBSTACLES

La carte de gestion règle automatiquement la sensibilité de détection obstacles selon la force nécessaire au moteur pour bouger aisément le portail.

10. DECALAGE VANTAUX

La carte de gestion règle automatiquement le temps de décalage entre les vantaux à 4 seconds de décalage en ouverture et 6 seconds de décalage en fermeture.

11. MISE AU REBUT

Ne pas abandonner dans la nature.

Certains composants électroniques pourraient contenir des substances polluantes.
Confier les matériels aux déchetteries et aux points de recyclage selon les normes locales en vigueur

PROTECO GATE AUTOMATIONS

Proteco S.r.l. Via Neive, 77 - 12050 CASTAGNITO (CN) ITALY
Tel. +39 0173 210111 - Fax +39 0173 210199 - info@proteco.net - www.proteco.net