

INGEBOUWDE STURING VOOR GARAGEPOORTOPENER MAC TWISTER E COFFRET DE COMMANDE INCORPOREE POUR MAC TWISTER E



Modular Automation Corporation

MONTAGEHANDLEIDING / MANUEL DE MONTAGE

MAC A 668

Technische eigenschappen / spécifications techniques MAC A 668

Voeding / Alimentation	230 VAC – 50 Hz	
Opgenomen vermogen / Puissance max. absorbée	12 V A	
Maximale motorbelasting / Charge max. moteurs	800 W	
Voeding toebehoren / Alimentation accessoires	24 V DC	
Maximale belasting toebehoren / Charge max. accessoires	300 mA	
Werkings temperatuur / Température d'utilisation	- 20° C + 55° C	
Veiligheidszekeringen / Fusibles de protection	Netwerkcircuit / toebehoren	Circuit réseau / accessoires
Snelconnector / Connecteur rapide	Voor ontvanger MAC RX 57	Pour récepteur MAC RX 57
Klemmen / Borniers	Uittrekbaar	Extractibles
Ingang klemmen / Entrées bornier	Open / stop / Veiligheidsvoorzieningen bij sluiten / Veiligheidsvoorzieningen bij openen / Eindeloop bij openen Eindeloop bij sluiten	Open / Stop / Dispositifs de sécurité en fermeture Dispositifs de sécurité en ouverture / Fin de course ouverture / Fin de course fermeture
Uitgang klemmen / Sorties bornier	Waarschuwing licht 230 V / 60 W – motor– externe lamp 250 W / 230 V AC – Voeding accessoires 24 DC / 300 mA	Lampe clignotant 230 V / 60 W – moteur – lampe de courtoisie externe 250 W / 230 V AC - Alimentation accessoires 24 V DC / 300 mA
Maximale belasting ingebouwde lamp / Charge max. lampe de courtoisie incorporée	25 W / 230 V	
Maximale belasting externe lamp / Charge max. lampe de courtoisie externe	250 W / 230 V	

Functieparameters / paramètres de fonctionnement MAC A 668

Logisch / Logique	Automatisch / semi-automatisch	Automatique / sémi-automatique
Openhoudtijd / Temps de d'ouverture	Programmeerbaar van 0 tot 60 sec.	Programmable de 0 à 60 sec..
Werkings tijd / Temps de fonctionnement	Programmeerbaar van 17 tot 30 sec.	Programmable de 17 à 30 sec.
Controlecircuit op veiligheid / Fail safe	Ja / Nee	Oui / non
Voorwaarschuwing / Pré-clignotement	Programmeerbaar 0 of 5 sec.	Programmable 0 ou 5 sec.
Krachtinstelling / réglage de force	Programmeerbaar tot 8 niveaus	Programmable sur 8 niveaux
Instelling eindeloop / Modalité d'intervention du fin de course	4 functies mogelijk	4 types de fonctionnement
Tijdsinstelling verlichting / temporisation de courtoisie	Programmeerbaar van 0 tot 4 min. (fabrieksinstelling 30 sec.)	Programmable de 0 à 4 min. (par défaut 30 sec.)

Onderdelen / Composants MAC A 668	
F1	Zekering / Fusible F1 5x20 – 5 A / 250 V
F2	Zekering / Fusible F2 5x20 500mA / 250 V (toebehoren)
TF1	Transfo
LP1	Verlichting / Lampe de courtoisie 25 W 220V E14
DS 1	Dipswitches
J1	Klem ingang voeding 230 V / Bornier entrée alimentation 230 V
J2	Klem uitgang motor, knipper- en binnerverlichting / Bornier sortie moteur, clignotant et lampe de courtoisie ext
J3	Klem ingang laagspanning + toebehoren / Bornier basse tension entrées + accessoires
J4	Snelconnector voor ontvanger MAC RX 57/ connecteur rapide pour récepteur MAC RX 57

Beschrijving klemmen (zie fig. 1 – 2 – 3 - 4)

- Aansluiting centrale montage zie fig. 3
- Aansluiting dubbele montage zie fig. 2

- Klem J1 (sterkstroom)

Klem spanning 230 V (L=Fase, N=neutraal)

Verbind de aarding van het elektrisch gedeelte en de aarding van de motor met de klem "PE"

- Klem J2 (sterkstroom)

Klem spanning 230 V voor aansluiting van :

- Motor : verbindt de wisseldraden van de motor met klemmen OP (12) en CL (13) (zwarte en bruine wisseldraden).
verbindt de condensator parallel met de wisseldraden
verbindt de gemeenschappelijke (blauw) van de motor met COM (11)
- Knipperlicht : verbindt knipperlicht (max. 60 W) met klemmen 15 en 16
- Garageverlichting : verbind klemmen 14 en 16 met de interne of externe (max. 250 W) garageverlichting

- Klem J3 (zwakstroom)

1 = “-“ = gemeenschappelijke ingangen / negatieve pool voeding toebehoren (stopingang + pulsingang)

2 = “-“ = gemeenschappelijke ingangen / negatieve pool voeding toebehoren (gemeenschappelijke eindeloop)

3 = “+” = voeding accessoires 24 V DC (+)

De maximale belasting bedraagt 300mA. Zorg dat het verbruik van alle aangesloten toebehoren niet hoger is dan de maximale belasting.

4 = “FSW TX” negatieve pool voeding voor de zender van de fotocellen

De afzonderlijke verbinding van de negatieve pool van zenders laat toe het controlecircuit veiligheid van fotocellen te gebruiken om zo het veiligheidsniveau van de installatie te verhogen.

5 = “FCA” = Contact (N.C.) eindeloop open

De eindeloop open is gebaseerd op een micro-switch die, wanneer hij geactiveerd wordt door een aanslagnok in open positie komt te staan, de beweging onmiddellijk beëindigd. **Indien men geen eindeloop OPEN wenst aan te sluiten dient U “FCA” (5) te overbruggen met klem 2.**

6 = “FCC” = Contact (N.C.) eindeloop dicht

De eindeloop dicht is gebaseerd op een micro- switch die, wanneer hij geactiveerd wordt door een aanslagnok in open positie komt te staan, de beweging onmiddellijk beëindigd ofwel verdergaat met de programmering, voor 5 seconden. **Indien men geen eindeloop DICHT wenst aan te sluiten dient U “FCC” (6) te overbruggen met klem 2.**

7 = “FSW OP” = Veiligheidscontact (N.C.) voor opengaande beweging

Onder veiligheidsvoorzieningen verstaan wij alle voorzieningen (fotocellen, veiligheidsstrip, ...) die gebruik maken van een N.C. die, wanneer een obstakel de veiligheidszone blokkeert, de beweging van de poort doet stoppen of hem in de tegengestelde richting doet sluiten.

Dit is niet van toepassing op het moment van sluiting. De veiligheidsvoorzieningen bij opening, indien deze geactiveerd zijn wanneer de poort gesloten is, laten geen open pulscontact toe.

Om meerdere veiligheidsvoorzieningen te installeren, dienen de N.C.-contacten in serie geplaatst te worden. **Indien men geen veiligheidsvoorziening bij opening wenst aan te sluiten dient U de “FSW OP” (7)**

te overbruggen met klem 4.

8 = “FSW CL” = Veiligheidscontact (N.C.) voor sluitende beweging

Onder veiligheidsvoorzieningen verstaan wij alle voorzieningen (fotocellen, veiligheidsstrip, ...) die gebruik maken van een N.C. die, wanneer een obstakel de veiligheidszone blokkeert, de beweging van de poort doet stoppen of hem in de tegengestelde richting doet openen.

Dit is niet van toepassing tijdens het openen, uitgezonderd wanneer U gebruik maakt van de Ad-functie. De veiligheidsvoorzieningen bij het sluiten, indien deze geactiveerd zijn wanneer de

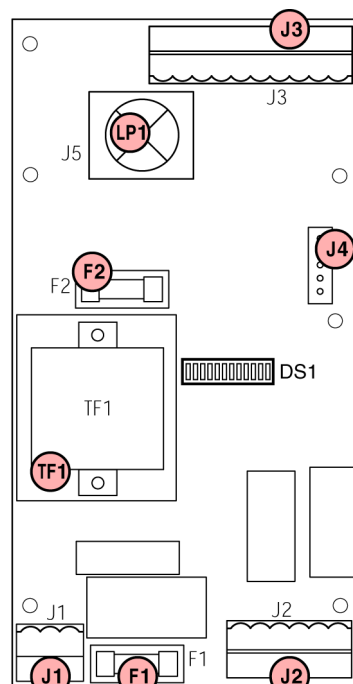


Fig. 1

poort open is, laten geen pulscontact toe. Om meerdere veiligheidsvoorzieningen te installeren, dienen de N.C.-contacten in serie geplaatst te worden. **Indien men geen veiligheidsvoorziening bij het sluiten wenst, dient U de "FSW CL" (8) te overbruggen met klem 4.**

9 = STOP = gesloten contact (N.C.)

Hiermee bedoelen wij alle voorzieningen (vb. een microswitch) die, bij het openen van een contact de poort doet stoppen. Om meerdere stopvoorzieningen te plaatsen dient U de N.C. contacten in serie te plaatsen. **Indien men geen noodstop wenst aan te sluiten, dient U de "STOP" (9) te overbruggen met klem 1.**

10 = PULSINGANG (N.O.)

Hiermee bedoelen we alle voorzieningen (vb. drukknop, detector, ...) die, bij het sluiten van een contact de poort doet openen (of sluiten). Om meerdere "open" voorzieningen te plaatsen dient U de de N.O. contacten in parallel te plaatsen.

- Klem J 4 (laagspanning)

De klem 4 wordt gebruikt voor snelle connectie van de ontvanger type MAC RX 57. Plug de kaarten steeds met de onderdelen naar de binnenkant van de kast gericht. Het plaatsen of verwijderen dient steeds te gebeuren nadat U de stroom hebt onderbroken.

Description bornes (voir fig. 1 – 2 - 3 - 4)

- Raccordement montage centrale voir fig. 3
- Raccordement montage double voir fig. 2

- Bornier J1 (haute tension)

Bornier pour l'alimentation 230V~ 50Hz (L= Phase N=Neutre).

Relier la terre du circuit électrique et le fil de terre de l'opérateur sur la borne "PE".

- Bornier J2 (haute tension)

Bornier 230V~ pour la connexion de:

Moteur: relier sur les bornes OP et CL les phases du moteur(fils noir et marron), et relier sur la borne COM le commun (fil bleu).

Relier le condensateur de démarrage en parallèle sur les phases. Clignotant: relier entre les bornes 15 et 16 un clignotant ayant une puissance maxi de 60 W. Lampe de courtoisie: relier entre les bornes 14 et 16 la lampe de courtoisie du esclave ou bien une lampe de courtoisie externe ayant une puissance maxi de 250W.

- Bornier J3 (basse tension)

1= “-“ = commun entrées / négatif alimentation des accessoires (arrêt d'urgence + entrée impulsion)

2= “-“ = commun entrées / négatif alimentation des accessoires (fin de course commun)

3= “+” = positif alimentation des accessoires 24 V cc (+)

La charge max. des accessoires est de 300 mA. Pour le calcul des absorptions, se reporter aux instructions relatives à chaque accessoire.

4= “FSW TX” = négatif alimentation des émetteurs photocellules

La connexion séparée du négatif des émetteurs, permet d'utiliser le dispositif de contrôle Fail Safe sur les photocellules, en augmentant le niveau de sécurité de l'installation.

5= “FCA” = contact fin de course d'ouverture (N.F.)

Le fin de course d'ouverture est constitué d'un micro-poussoir qui, actionné par une came lorsque, lorsque la porte arrive en position d'ouverture, arrête immédiatement le mouvement.

Si on ne brache pas de fins de course d'ouverture, ponter FCA avec la borne 2.

6= “FCC” = Contact fin de course de fermeture (N.F.)

Le fin de course de fermeture est constitué d'un micro-poussoir qui, actionné par une came lorsque la porte arrive en position d'ouverture de fermeture, arrête immédiatement le mouvement ou bien.

Si on ne brache pas de fins de course en fermeture, ponter FCC avec la borne 2.

7 = “FSW OP” = Contact dispositifs de sécurité en ouverture (N.F.)

On entend par dispositifs de sécurité tous les dispositifs (photocellules, bords sensibles, ...) avec un contact N.F. qui, en présence d'un obstacle dans la zone qu'ils protègent, interviennent en arrêtant ou en invertissant le mouvement d'ouverture de la porte. Elles n'ont aucun effet durant la phase de fermeture. Les dispositifs de sécurité en ouverture, s'ils sont engagés lorsque la porte est fermée, inhibent tout impulsion d'Open. Pour installer plusieurs dispositifs de sécurité, relier les contacts N.F. en série.

Si on ne branche aucun dispositif de sécurité en ouverture, ponter “FSW OP” avec la borne 4.

8 = “ FSW CL” = Contact des dispositifs de sécurité en fermeture (N.F.)

On entend par dispositifs de sécurité tous les dispositifs (photocellules, bords sensibles, ...) avec un contact N.F. qui, en présence d'un obstacle dans la zone qu'ils protègent, interviennent en invertissant le mouvement de fermeture de la porte. Elles n'ont aucun effet durant la phase d'ouverture, sauf en fonction AD. **Si on ne branche aucun dispositif de sécurité en fermeture, ponter “FSW CL” avec la borne 4.**

9 = STOP = Commande de STOP (N.F.)

C'est ainsi qu'on appelle tout dispositif (ex. poussoir) qui, en ouvrant un contact, arrête le mouvement de la porte. Pour installer plusieurs dispositifs d'arrêt, relier les contacts N.F. en série.

Si on ne relie aucun dispositif de STOP, ponter “STOP” avec la borne 1.

10 = OPEN = commande open (N.O.)

C'est ainsi qu'on appelle tout dispositif (poussoir, detector,...) qui, en fermant un contact, donne une impulsion d'ouverture (ou de fermeture) à la porte. Pour installer plusieurs dispositifs d'Open, relier les contacts N.O. en parallèle.

- Bornier J 4 (basse tension)

Le connecteur J4 est utilisé pour la connexion rapide du récepteur type MAC RX 57.

On effectue l'insertion en embrochant les cartes accessoires de manière à ce que le côté des composants soit tourné vers l'intérieur de la carte. Procéder à l'insertion et à l'extraction après avoir coupé le courant.

Beschrijving van de Dip-switch programmatie / programmation dipswitch MAC A 668**- Looptijd / temps d'activation :**

Switch 1	Switch 2	Looptijd / Temps d'activation
On	On	30 s
Off	On	25
On	Off	20
Off	Off	17

- Automatische dichtloop / Fermeture automatique :

Switch 3	Switch 4	Switch 5	Logica	Dichtloop (na) / fermeture (après)
On	On	On	Semi-automatisch / semi automatique	
Off	On	On	Automatisch / Automatiquement	5 s.
On	Off	On	Automatisch / Automatiquement	10 s.
Off	Off	On	Automatisch / Automatiquement	15 s.
On	On	Off	Automatisch / Automatiquement	20 s.
Off	On	Off	Automatisch / Automatiquement	30 s.
On	Off	Off	Automatisch / Automatiquement	45 s.
Off	Off	Off	Automatisch / Automatiquement	60 s.

- Krachtinstelling / Réglage de force

Switch 6	Switch 7	Switch 8	Krachtintensiteit / Intensité de force
On	On	On	Minimum
Off	On	On	
On	Off	On	
Off	Off	On	
On	On	Off	
Off	On	Off	
On	Off	Off	
Off	Off	Off	Maximum

- Controlecircuit op veiligheid (optische veiligheidsstrip, fotocel, ...) / Surveillance sur la sécurité (cellule photo-électr., bande de sécurité optique, ...)

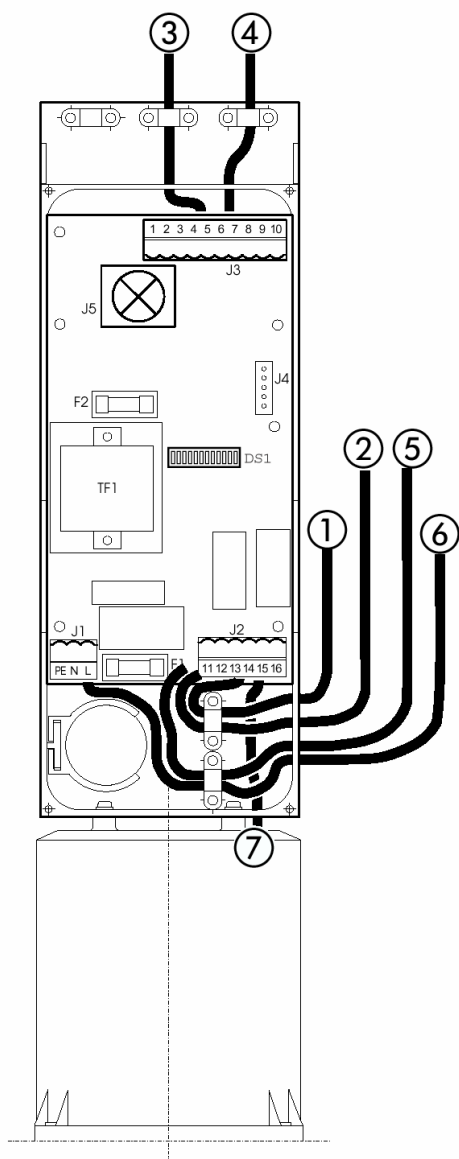
Switch 9	Controlecircuit op veiligheid / surveillance sur la sécurité
On	Ingeschakeld / Active
Off	Uitgeschakeld / Non-active

- Voorwaarschuwing / pré-avertissement

Switch 10	Voorwaarschuwing (5 sec. bij opening en sluiting) / Pré-avertissement (5 sec. en ouverture et fermeture)
On	Ingeschakeld / Active
Off	Uitgeschakeld / Non-active

- Eindeloopfunctie bij sluiten / Fonction fin de course en fermeture

Switch 11	Switch 12	Eindeloop bij sluiten (eindeloop bij openen stopt onmiddellijk) / Fin de course en fermeture (s'arrête immédiatement en ouverture)
On	On	Stopt onmiddellijk / s'arrête immédiatement
Off	On	Vertraging (5 sec.) / ralentissement (5 sec.)
On	Off	Beweging op volle kracht gedurende 5 sec. / Mouvement en pleine vitesse durant 5 sec.
Off	Off	Vertraging gedurende 4 sec. gevolgd door een krachtstoot van 1 seconde / Ralentissement durant 4 sec. suivi par un coup de bélier d'une seconde



1	Knipperlicht	Feu clignotant
2	Externe lamp	Lampe de courtoisie extérieure
3	Drukknop	Poussoir OPEN sur le carter
4	Connectie lage spanning	Branchement basse tension
5	2de motor	Moteur slave
6	Voeding 230 V	Alimentation 230 V
7	Motor met ingebouwde sturing	Motor met ingebouwde sturing

fig. 2

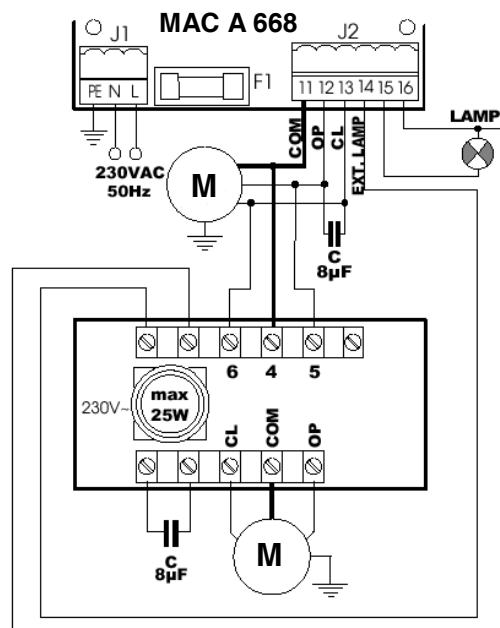


fig. 3

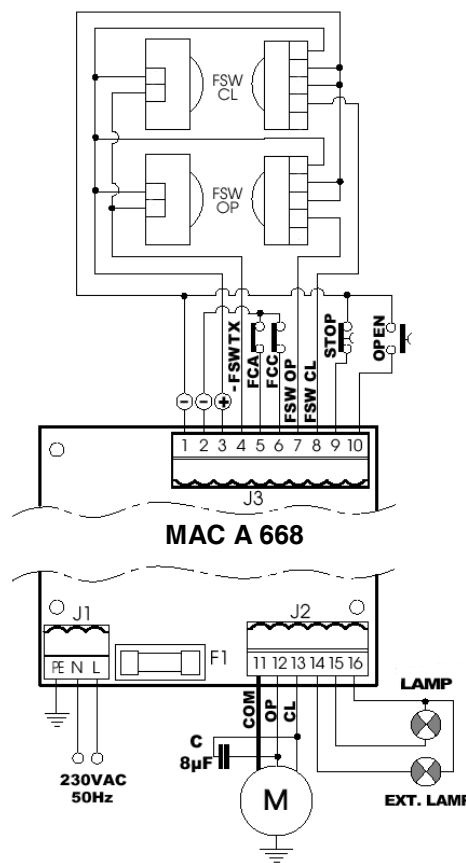


fig. 4