

# Module AUTOSTART série 720 (AS720S)

## Contrôleur programmable pour application groupes électrogènes

Le module de contrôle de la série AUTOSTART 720 est conçu tout spécialement pour les besoins de détection automatique de défaut secteur des applications groupes électrogènes. Ce module a toutes les fonctions de contrôle du module Autostart 710 avec en plus une surveillance de tension secteur et un contrôle de contact.


### Caractéristiques


- Mode d'utilisation Auto, Manuel ou Test sélectionné par clé
- Affichage digital à cristaux liquides LCD, éclairage arrière, 32 caractères, pour l'indication du mode de fonctionnement, de l'état de l'installation, des temporisations, la vitesse du générateur (T/mn/Hz), la pression d'huile et la température du moteur
- Programmation intégrale des diverses options de contrôle moteur, temporisations, seuils, réglages des seuils défauts/alarmes, et configurations entrées/sorties
- Système de détection de défauts et alarmes pour : chute de pression d'huile et excès de température moteur (à partir de sondes à contacts ou analogiques), survitesse, sous vitesse, arrêt d'urgence, défaut au démarrage, défaut de charge, chute et hausse de tension batterie, 3 entrées défauts programmables
- Surveillance et affichage de la tension secteur avec seuils de défaut et de rétablissement entièrement programmables
- 6 sorties programmables, chacune avec plus de 40 fonctions différentes
- Alimentation universelle 12 ou 24 Vcc


### Fonctionnement

Le mode d'utilisation du module Autostart 720 est sélectionné par l'intermédiaire d'une clé de contact 4 positions sur la face avant :

○ Arrêt/Réarmement (Off/Reset). Coupe l'alimentation. Position hors service et effacement des défauts après arrêt (réarme le circuit en cas de situation de défaut).

 Démarrage automatique, transfert de charge et retour à une position de stand-by en cas de défaut secteur ou d'une demande de démarrage à distance. Ceci avec toutes les sécurités disponibles.

 Démarrage et arrêt du groupe se font manuellement soit dès que le mode Manuel est choisi, soit par utilisation de boutons poussoirs à distance.

 Fonction immédiate, déclenche un test automatique du fonctionnement du générateur avec ou sans un transfert de charge

La clé est commune à tous les modules AS720 et ne peut être retirée que dans les positions Arrêt (Off) et Auto. Le mode de fonctionnement choisi est indiqué par un voyant LED : vert pour le mode Auto et ambre pour les modes Manuel et Test.

### Sorties de contrôle

Les contacts suivants sont fournis :

- Unipolaire, les sorties du relais s'enclenchent sur le + batterie pour alimenter les circuits de contrôle fuel moteur et le démarreur.
- Les sorties s'enclenchent sur le + batterie pour indiquer si le module est en mode Auto ou en mode Manuel plus sortie – CC batterie si en position Arrêt/Réarmement.
- 6 sorties programmables (voir au verso).

### Système de protection sur défauts et alarmes

En mode Auto, Manuel ou Test, le module Autostart arrêtera et désengagera le groupe en cas de détection d'une chute de pression d'huile, d'un excès de température moteur, de survitesse, d'un défaut au démarrage ou d'un arrêt d'urgence. Le module Autostart peut également être utilisé pour arrêter le groupe en cas de détection d'une baisse de fréquence du générateur ou de perte de vitesse.

3 entrées supplémentaires peuvent être programmées pour être utilisées comme des contacts de défauts ou pour déclencher d'autres fonctions telles que "Affichage seulement", "Rétablissement manuel", "Test avec charge", etc.

Des alarmes d'indication, sans enclenchement, sont utilisées pour hausse et chute de tension batterie, défaut de charge et défaut sur détecteur de proximité.



### Spécifications

#### Alimentation

##### Tension d'alimentation :

Plage standard : de 5 à 40 Vcc continu

Chute au démarrage : jusqu'à 0 V pour une durée égale ou inférieure à 1/10 sec

Consommation : 150 mA en moyenne

#### Entrées

##### Entrées CC (bornes 1 à 5, démarrage à distance)

Plage de tension entrée positive : de 80 à 100 % du + batterie

Plage de tension entrée négative : de -1 V à +2 V du - batterie

Entrée CA Secteur :

Plage d'utilisation : 0 à 300 Vca rms (Phase-Neutre)

Précision affichage tension : <= 2% de l'échelle

Incrément d'affichage tension : 1 Vca rms (Phase-Neutre)

##### Entrée CA du groupe électrogène :

Plage d'utilisation : 90 à 300 Vca rms

Plage de mesure de fréquence : de 0 à 99 Hz

Précision affichage fréquence : <= 2% de l'échelle

Incrément d'affichage fréquence : 1 Hz

##### Détecteur de proximité :

Plage d'utilisation : 7 à 80 Vca rms

Plage de mesure de fréquence : de 0 à 10 kHz

#### Sorties

(Toutes les valeurs sont données pour des charges résistives)

Relais démarreur et fuel : Batterie + CC (contact unipolaire NO), pouvoir de coupure 16 A maxi @ 24 Vcc

Sorties 1 à 3 programmables : Batterie – CC (ouvre le collecteur transistorisé) pouvoir de coupure 250 mA maxi @ 33 Vcc

Sortie 4 programmable : Batterie – CC (contact unipolaire NO) pouvoir de coupure 5 A maxi @ 24 Vcc

Sortie 5 programmable (seuil défaut standard = Alarme Commune) : Batterie + CC (contact unipolaire NO), pouvoir de coupure 5 A maxi @ 24 Vcc

Sortie 6 programmable (seuil défaut standard = Défaut du Contacteur du Générateur) : contact sec NO unipolaire, pouvoir de coupure 5 A maxi @ 240 Vca

Sorties modes Auto et Manuel : Batterie + CC, 250 mA maxi

Sortie Arrêt/Réarmement : Batterie – CC, 250 mA maxi

#### Généralités

Dimensions hors tout : 96 x 96 x 162 mm

Perçage tableau : standard DIN 92 x 92 mm

Poids : environ 700 g

Plage de température de fonctionnement : -10°C à +55°C

## Fonctions Programmables

La programmation de plus de 30 fonctions se fait par l'intermédiaire d'une unité à clavier qui se branche sur l'arrière du module. Cette unité peut être utilisée pour programmer plusieurs modules ; sans le clavier l'utilisateur ne peut pas modifier les paramètres.

Les fonctions programmables sont celles du module AS710 : temporisations, configurations pour protection sur défauts et alarmes, seuils, programmation des entrées et des sorties ; avec en plus les fonctions de contrôle secteur et contacteur :

- Seuils de défaut et de rétablissement secteur
- Temporisation sur contacteur. Prévoit une période minimum entre la relâche d'un contact (secteur ou générateur) et la mise en action d'un autre ou du même contact. Cette fonction peut être utilisée avec des charges sur des machines tournantes.
- Autres fonctions programmables telles que : "Inhibition défaut secteur" (pouvant être utilisée avec plusieurs unités ayant les mêmes groupes en standby) et "test en charge".

## Comment Commander

A la commande, préciser :

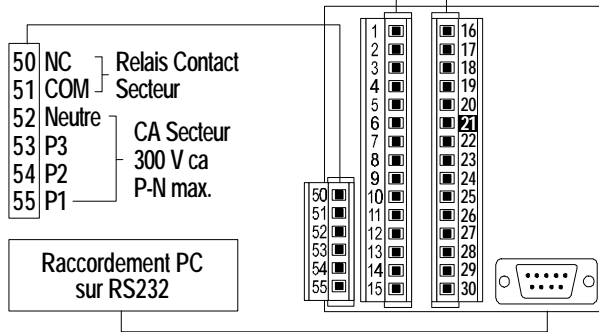
- La référence du module : Autostart 720 = **AS720SK**
- Tension CA du groupe :  
D = 240 Vca  
C = 110 Vca

## Accessoires

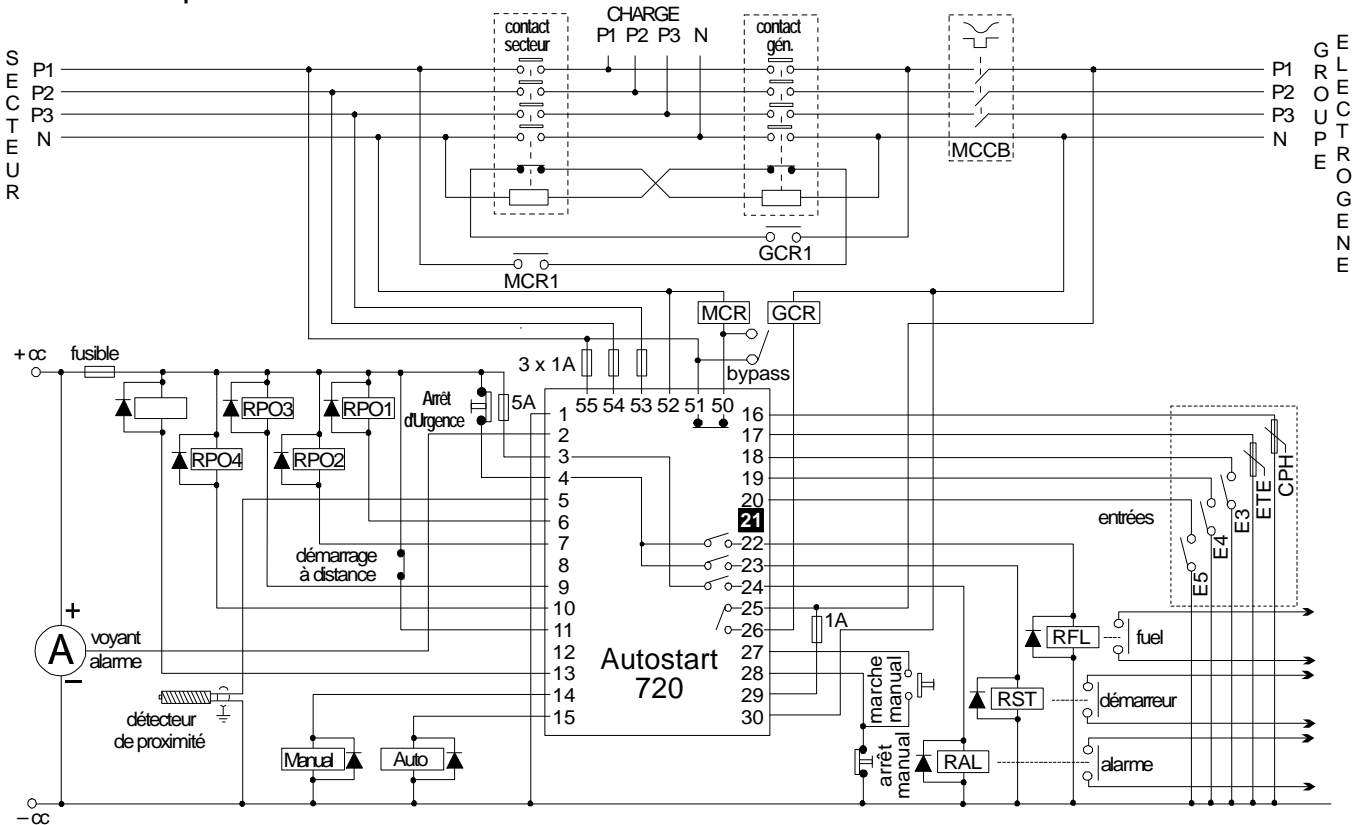
**AS7PROG** Clavier de programmation à main pour modules AS710/AS720

## Vue Arrière et Borniers

|    |                              |    |                                |
|----|------------------------------|----|--------------------------------|
| 1  | - masse                      | 16 | Chute Pression Huile           |
| 2  | Défaut de charge cc          | 17 | Excès Température Moteur       |
| 3  | + 12/24 Vcc                  | 18 | Entrée 3 - programmable        |
| 4  | + 12/24 Vcc/Arrêt Urgence    | 19 | Entrée 4 - programmable        |
| 5  | ∩ Détecteur de proximité     | 20 | Entrée 5 - programmable        |
| 6  | - Sortie 1 } 250mA max.      | 21 | Non utilisé                    |
| 7  | - Sortie 2 } 250mA max.      | 22 | + Sortie Fuel } 16A            |
| 8  | A800 (Marche moteur)         | 23 | + Sortie Démarreur } max.      |
| 9  | - Sortie 3 } 250mA max.      | 24 | + Sortie 5 (5A max.)           |
| 10 | - Sortie 4: 5A max.          | 25 | NO } Sortie 6 contact: 5A max. |
| 11 | + Demande démarrage          | 26 | COM } (contact GEN)            |
| 12 | Non Utilisé                  | 27 | Marche man. } Arrêt man. - ve  |
| 13 | - Sortie Arrêt } 250mA max.  | 28 |                                |
| 14 | + Sortie Manuel } 250mA max. | 29 | Phase } Alternateur CA         |
| 15 | + Sortie Auto } 250mA max.   | 30 | Neutre } 300 Vca max.          |



## Schéma électrique



Les spécifications peuvent varier dans le temps sans avertissement de notre part.

**FRANK W. MURPHY**  
Since 1939 MFR.  
Frank W. Murphy Manufacturer  
PO Box 470248, Tulsa, Oklahoma 74147, USA  
Tel: + 1 918 627 3550 Fax: + 1 918 664 6146  
email: sales@fwmurphy.com  
web: http://www.fwmurphy.com

Frank W. Murphy Ltd.  
Incorporating Modex Automation  
Church Road, Laverstock, Salisbury U.K.  
Tel: + 44 1722 410055 Fax: + 44 1722 410088  
Pour service en Français, tél: + 44 1722 410697  
email: sales@fwmurphy.co.uk  
web: http://www.fwmurphy.co.uk

Frank W. Murphy Ltd. en France  
Tel: +33 (1) 30 76 26 26 Fax: +33 (1) 30 76 39 89  
Direct usine Tel: + 44 1722 410697  
email: sales@fwmurphy.co.uk  
Frank W. Murphy Pte. Ltd.  
No. 2 Tuas South Street 2, Sprintecs Building  
02-01102, Singapore 637895  
Tel: + 65 863 1398 Fax: + 65 863 0208  
email: fwmsales@fwmurphy.com.sg

Frank W. Murphy Southern Division  
PO Box 1819, Rosenberg, Texas 77471, USA  
Tel: + 1 281 342 0297 Fax: + 1 281 341 6006  
email: sales@fwmurphy.com

Murphy Switch of California  
PO Box 900788, Palmdale, California 93590, USA  
Tel: + 1 805 272 4700 Fax: + 1 805 947 7570  
email: sales@murphyswitch.com  
web: http://www.murphyswitch.com

Macquarie Corporation  
1620 Hume Highway, Campbellfield, Vic. 3061 Australia  
Tel: + 61 3 9358 5555 Fax: + 61 3 9358 5558  
email: murphy@macquarie.com.au

Murphy de Mexico S.A. de C.V.  
Bvd. Antonio Rocha Cordero 300, Fracción del Aguaje  
San Luis Potosí, S.L.P. México 78364  
Tel: + 52 48 206264 Fax: + 52 48 206336  
email: murmexsl@sanluis.podernet.com.mx