

Servomoteurs pour régulateurs CAV

Type : servomoteurs Min./Max.

2



Pour débits constants avec commutation min. / max. dans les systèmes de conditionnement d'air

Servomoteurs pour régulateurs CAV mécaniques autonomes de type EN, RN ou VFC et pour volets de réglage de type VFR

- Commutation entre deux valeurs de consigne de débit, par ex. pour fonctionnement de jour et de nuit
- Tension électrique 24 V AC/DC ou 230 V AC
- Variable de pilotage : commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Potentiomètres ou butées mécaniques
- Liaison crabotée avec le régulateur CAV
- Remplacement possible sur site

Type		Page
Servomoteurs Min./Max.	Informations générales	2,2 – 2
	Information spéciale – B5*	2,2 – 4
	Information spéciale – B6*	2,2 – 5
	Information spéciale – B2*	2,2 – 6
	Information spéciale – E01	2,2 – 7
	Information spéciale – M01	2,2 – 8
	Information spéciale – E02	2,2 – 9
	Information spéciale – M02	2,2 – 10
	Informations de base et nomenclature	2.3 – 1

Description

Application

- Servomoteurs pour commutation Min./Max.
- Commutation entre valeurs de consigne de débit de régulateurs CAV mécaniques autonomes de type RN, EN ou VFC
- Changement des positions du clapet de réglage des régulateurs de débit de type VFR
- Potentiomètres ou butées mécaniques pour régler les valeurs de consigne de débit
- Tension électrique 24 V AC/DC ou 230 V AC
- Protection contre la surcharge
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Commutateur auxiliaire en option pour déclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

Servomoteurs pour régulateurs de débit de type RN ou EN

Détail du code de commande	Servomoteur			Commutateur auxiliaire	
	Numéro de pièce	Modèle	Tension électrique	Numéro de pièce	Modèle
B50	M466DT4	LM24A-F	24 V	–	–
B52	M466DT4	LM24A-F	24 V	M536AI3	S2A
B60	M466DT5	LM230A-F	230 V	–	–
B62	M466DT5	LM230A-F	230 V	M536AI3	S2A

Servomoteurs pour régulateurs de débit de type VFC et pour volets de réglage de débit de type VFR

Détail du code de commande	Numéro de pièce	Modèle	Réglage de la valeur de consigne	Tension électrique
E01	M466EP6	224-024-02	Potentiomètre	24 V
M01	M466EP4	CM24-F	Butées mécaniques	24 V
E02	M466EP8	224-230-02	Potentiomètre	230 V
M02	M466EP5	CM230-F	Butées mécaniques	230 V

Toutes les options sont définies avec le code de commande du régulateur CAV.

Fonction

Fonctionnement

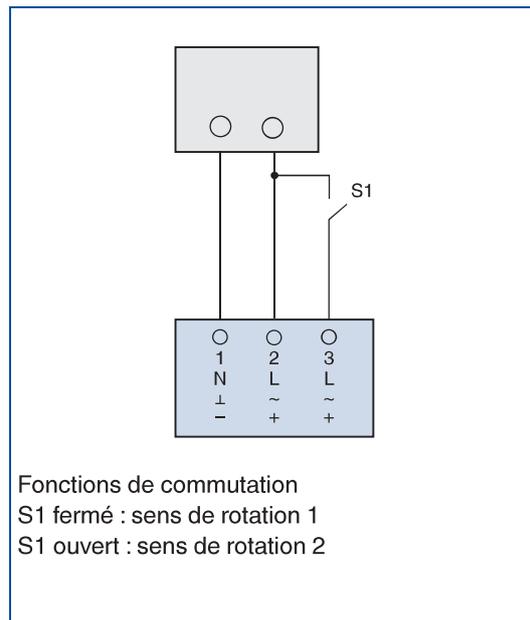
Le servomoteur déplace un clapet ou un mécanisme de clapet en position minimale ou maximale.

Les positions minimales et maximales peuvent être réglées sur des potentiomètres ou au moyen de butées mécaniques.

Possibilité d'utiliser une commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

En fait, la commande à 1 fil est une commande ouvrir/fermer ou min./max.

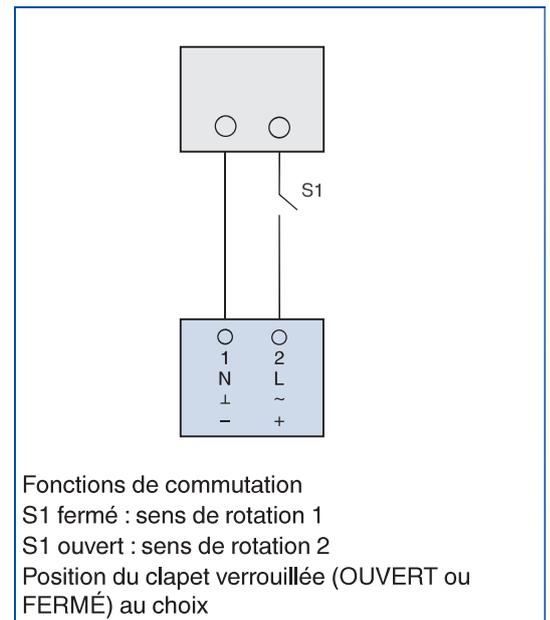
Commande à 1 fil



Variable de pilotage pour groupes de modules B** ou E**

Sens de rotation 1 : \dot{V}_{max}
Sens de rotation 2 : \dot{V}_{min}

Commande à 1 fil (variable de pilotage pour servomoteur à ressort de rappel)



Variable de pilotage pour groupe d'accessoires M**

Sens de rotation 1 : \dot{V}_{min}
Sens de rotation 2 : \dot{V}_{max}

Description

B50
/ **B52**

Détail du code de commande

Application

- Servomoteur LM24A-F pour la commutation min./max. de valeurs de consigne de débit de régulateurs de débit mécaniques autonomes de type RN ou EN (seulement jusqu'à une hauteur de 300 mm)

Modèles

- B52 : servomoteur avec commutateur auxiliaire pour enclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

- Butées mécaniques pour régler les valeurs de consigne de débit
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Liaison crabotée avec l'axe du clapet de réglage
- Bouton de déclenchement pour autoriser le fonctionnement manuel

Mise en service

- Régler les butées mécaniques en fonction des débits minimum et maximum

Données techniques



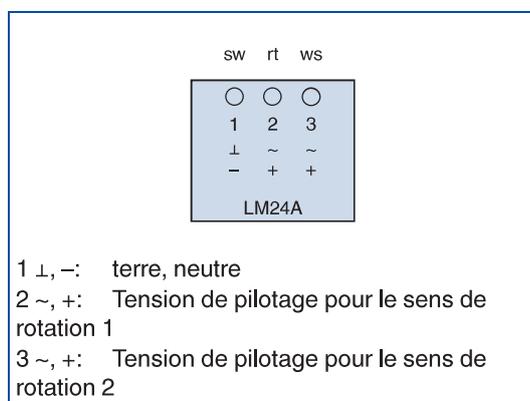
Servomoteur LM24A-F

Servomoteurs LM24A et LM24A-F

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ± 20 %
Puissance nominale (AC)	2 VA max.
Puissance nominale (DC)	1 W max.
Couple de rotation	5 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 s
Variable de pilotage	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de protection)
Niveau de sécurité	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,5 kg

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



LM24A et LM24A-F

Sens de rotation 1 : \dot{V}_{\max}
Sens de rotation 2 : \dot{V}_{\min}

Description

B/60
/ B62

Détail du code de commande

Application

- Servomoteur LM230A-F pour la commutation min./max. de valeurs de consigne de débit de régulateurs de débit mécaniques autonomes de type RN ou EN (seulement jusqu'à une hauteur de 300 mm)

Modèles

- B62 : servomoteur avec commutateur auxiliaire pour enclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

- Butées mécaniques pour régler les valeurs de consigne de débit
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Liaison crabotée avec l'axe du clapet de réglage
- Bouton de déclenchement pour autoriser le fonctionnement manuel

Mise en service

- Régler les butées mécaniques en fonction des débits minimum et maximum

Données techniques



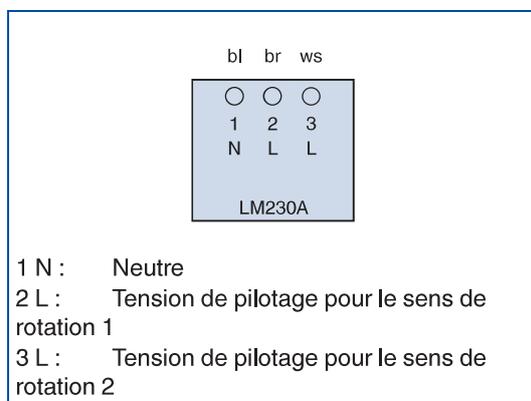
Servomoteur LM230A-F

Servomoteur LM230A

Tension électrique	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	4 VA max.
Couple de rotation	5 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 s
Variable de pilotage	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de sécurité	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,5 kg

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



Sens de rotation 1 : \dot{V}_{\max}
Sens de rotation 2 : \dot{V}_{\min}

Description

/ B52
/ B62

Détail du code de commande

Application

- Commutateur auxiliaire S2A pour enclencher les positions de fin de course du clapet (positions de fin de course atteintes sous l'action du servomoteur)
- Contacts sans potentiel pour la signalisation ou

- l'activation des fonctions de commutation
- Deux commutateurs intégrés par ex. clapet OUVERT et clapet FERMÉ
- Potentiomètre de réglage des points de commutation

2



Commutateur auxiliaire S2A

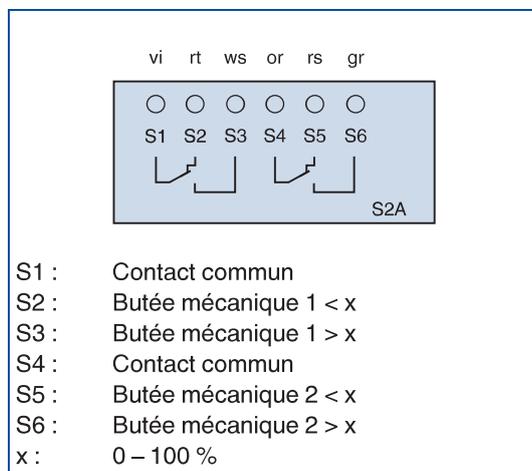
Commutateur auxiliaire S2A

Type de contact	2 contacts de commutation ¹⁾
Tension de commutation max. (AC)	250 V AC
Courant de commutation max. (AC)	3 A (charge ohmique) ; 0,5 A (charge inductive)
Tension de commutation max. (DC)	110 V DC
Courant de commutation max. (DC)	0,5 A (charge ohmique) ; 0,2 A (charge inductive)
Câble de raccordement	6 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de sécurité	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,25 kg

¹⁾ Si les deux commutateurs auxiliaires sont utilisés, les tensions de commutation doivent être les mêmes

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ E01

Détail du code de commande

Application

- Servomoteur 224-024-02-001 pour commutation min./max.
- Commutation Min./Max. entre valeurs de consigne de débit de régulateurs CAV mécaniques autonomes de type VFC
- Changement des positions Min./Max. du clapet de réglage des régulateurs de débit de type VFR

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Potentiomètres pour régler les valeurs de consigne de débit

- Liaison crabotée avec l'axe du clapet de réglage
- Bouton de test de fonctionnement : le moteur se déplace d'abord en position minimale, puis en position maximale, puis retourne en position initiale
- Voyant lumineux : le servomoteur a atteint le point de consigne, servomoteur en déplacement, servomoteur bloqué

Mise en service

- Utiliser le potentiomètre pour régler le débit minimum ou maximum ou la position du clapet

2

Données techniques



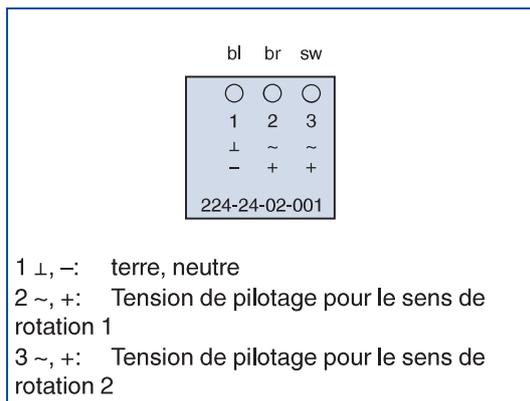
Servomoteur 224-024-02-001

Servomoteur 224-24-02-001

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ± 20 %
Puissance nominale (AC)	3 VA max.
Puissance nominale (DC)	2 W max.
Couple de rotation	1 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	20 – 60 s
Variable de pilotage	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de protection)
Niveau de sécurité	IP 42
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	0,30 kg

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



Sens de rotation 1 : \dot{V}_{\max}
 Sens de rotation 2 : \dot{V}_{\min}

Description

/ M01

Détail du code de commande

Application

- Servomoteur CM24-F pour commutation min./max.
- Commutation Min./Max. entre valeurs de consigne de débit de régulateurs CAV mécaniques autonomes de type VFC
- Changement des positions Min./Max. du clapet de réglage des régulateurs de débit de type VFR

- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler les débits
- Liaison crabotée avec l'axe du clapet de réglage
- Bouton de déclenchement pour autoriser le fonctionnement manuel

Mise en service

- Régler les butées mécaniques en fonction des débits minimum et maximum ou de la position du clapet

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC

Données techniques



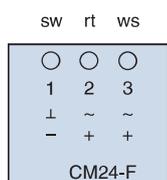
Servomoteur CM24-F

Servomoteur CM24-F

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ± 20 %
Puissance nominale (AC)	1 VA max.
Puissance nominale (DC)	0,5 W max.
Couple de rotation	2 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	75 s
Variable de pilotage	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de protection)
Niveau de sécurité	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,185 kg

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



- 1 ⊥, -: terre, neutre
 2 ~, +: Tension de pilotage pour le sens de rotation 1
 3 ~, +: Tension de pilotage pour le sens de rotation 2

Sens de rotation 1 : \dot{V}_{\min}
 Sens de rotation 2 : \dot{V}_{\max}

Description

/ E02

Détail du code de commande

Application

- Servomoteur 224-230-02-002 pour commutation min./max.
- Commutation Min./Max. entre valeurs de consigne de débit de régulateurs CAV mécaniques autonomes de type VFC
- Changement des positions Min./Max. du clapet de réglage des régulateurs de débit de type VFR

Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Potentiomètres pour régler les valeurs de consigne de débit

- Liaison crabotée avec l'axe du clapet de réglage
- Bouton de test de fonctionnement : le moteur se déplace d'abord en position minimale, puis en position maximale, puis retourne en position initiale
- Voyant lumineux : le servomoteur a atteint le point de consigne, servomoteur en déplacement, servomoteur bloqué

Mise en service

- Utiliser le potentiomètre pour régler le débit minimum ou maximum ou la position du clapet

Données techniques



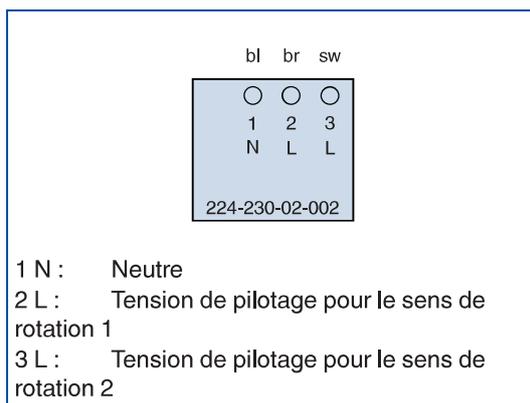
Servomoteur 224-230-02-002

Servomoteur 224-230-02-002

Tension électrique	230 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	3 VA
Couple de rotation	1 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	20 – 60 s
Variable de pilotage	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de sécurité	IP 42
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,30 kg

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



Sens de rotation 1 : \dot{V}_{\max}
 Sens de rotation 2 : \dot{V}_{\min}

Description

/ M02

Détail du code de commande

Application

- Servomoteur CM230-F pour commutation min./max.
- Commutation Min./Max. entre valeurs de consigne de débit de régulateurs CAV mécaniques autonomes de type VFC
- Changement des positions Min./Max. du clapet de réglage des régulateurs de débit de type VFR

- Butées mécaniques pour régler les valeurs de consigne de débit
- Liaison crabotée avec l'axe du clapet de réglage
- Bouton de déclenchement pour autoriser le fonctionnement manuel

Mise en service

- Régler les butées mécaniques en fonction des débits minimum et maximum ou de la position du clapet

Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

Données techniques



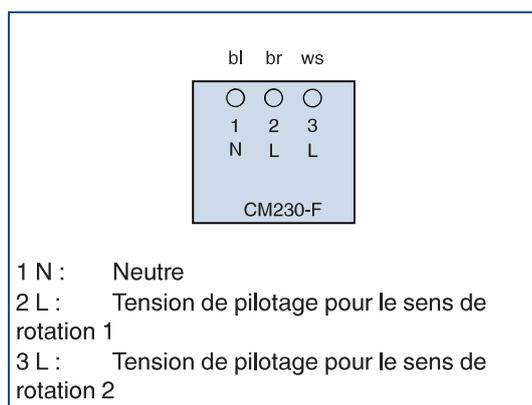
Servomoteur CM230-F

Servomoteur CM230-F

Tension électrique	100 à 240 V AC -15 % +10 %, 50/60 Hz
Puissance nominale	3 VA
Couple de rotation	2 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	75 s
Variable de pilotage	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de sécurité	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,185 kg

Raccordement électrique

Identification de l'âme du câble de raccordement



Sens de rotation 1 : \dot{V}_{\min}
 Sens de rotation 2 : \dot{V}_{\max}