

Options associées

Servomoteurs Ouverture/ Fermeture



Servomoteur à ressort
de rappel



Servomoteur à action
rapide



Volet de dosage avec
servomoteur



Pour l'ouverture et la fermeture de volets de dosage dans les systèmes de conditionnement d'air

Servomoteurs pour les volets de dosage type JZ et JZ-Fuites faibles

- Changement de la position des lamelles dans deux situations de fonctionnement différentes
- Tension électrique 24 V AC/DC ou 230 V AC
- Signal d'entrée: commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques
- Remplacement sur site possible

Équipements et accessoires en option

- Servomoteurs à action rapide et servomoteurs à ressort de rappel
- Commutateur auxiliaire

Type		Page
Servomoteurs Ouverture/ Fermeture	Informations générales	1.3 – 6
	Information spéciale – Z12	1.3 – 9
	Information spéciale – Z13	1.3 – 10
	Information spéciale – Z14	1.3 – 11
	Information spéciale – Z15	1.3 – 12
	Information spéciale – Z42	1.3 – 13
	Information spéciale – Z43	1.3 – 14
	Information spéciale – Z44	1.3 – 15
	Information spéciale – Z45	1.3 – 16
	Information spéciale – ZS21	1.3 – 17
	Information spéciale – Commutateur auxiliaire	1.3 – 18
	Informations spéciales – ZF01	1.3 – 19
	Information spéciale – ZF02	1.3 – 20
	Information spéciale – ZF03	1.3 – 21
	Information spéciale – ZF04	1.3 – 23
	Information spéciale – ZF06	1.3 – 25
	Information spéciale – ZF07	1.3 – 26
Information spéciale – ZF08	1.3 – 27	
Information spéciale – ZF09	1.3 – 29	
Information spéciale – ZF11	1.3 – 31	
Informations spéciales – ZF12	1.3 – 32	
Informations spéciales – ZF13	1.3 – 33	
Informations spéciales – ZF14	1.3 – 35	
	Informations de base et nomenclature	1.4 – 1

Description**Application**

- Servo-moteurs d'ouverture et de fermeture
- Ouverture et fermeture des volets de dosage
Type JZ et JZ-Faibles fuites

Pièces et caractéristiques

- Butées mécaniques pour régler les positions des lamelles
- Servomoteurs avec protection de surcharge
- Signal d'entrée: commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points, ouvert/fermé)
- Servomoteur à ressort de rappel en option pour la fonction de sécurité des lamelles
- Commutateur auxiliaire en option pour déclencher les positions de fin de course
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Toutes les options sont définies avec le code de commande du volet de dosage.

Servomoteurs pour volets de dosage

Détails du code de commande	Servomoteur		Commutateur auxiliaire		Couple	Tension d'alimentation
	Pièce n°	Type	Pièce n°	Type		
Z12	M466DD6	SM230A	–	–	20 Nm	230 V
Z13	M466DG3	GM230A	–	–	40 Nm	230 V
Z14	M466DD5	SM24A	–	–	20 Nm	24 V
Z15	M466DG1	GM24A	–	–	40 Nm	24 V
Z16	M466DD6	SM230A	M536AI3	S2A	20 Nm	230 V
Z17	M466DG3	GM230A	M536AI3	S2A	40 Nm	230 V
Z18	M466DD5	SM24A	M536AI3	S2A	20 Nm	24 V
Z19	M466DG1	GM24A	M536AI3	S2A	40 Nm	24 V
Z42	M466DU4	LM230A	–	–	5 Nm	230 V
Z43	M466EM8	NM230A	–	–	10 Nm	230 V
Z44	M466DU5	LM24A	–	–	5 Nm	24 V
Z45	M466EM9	NM24A	–	–	10 Nm	24 V
Z46	M466DU4	LM230A	M536AI3	S2A	5 Nm	230 V
Z47	M466EM8	NM230A	M536AI3	S2A	10 Nm	230 V
Z48	M466DU5	LM24A	M536AI3	S2A	5 Nm	24 V
Z49	M466EM9	NM24A	M536AI3	S2A	10 Nm	24 V

Servomoteurs à action rapide pour les volets de dosage

Détails du code de commande	Servomoteur		Commutateur auxiliaire		Couple	Tension d'alimentation
	Pièce n°	Type	Pièce n°	Type		
ZS21	M466EU4	SMQ24A	–	–	16 Nm	24 V
ZS22	M466EU4	SMQ24A	M536AI3	S2A	16 Nm	24 V

Servomoteurs à ressort de rappel pour les volets de dosage

Détails du code de commande	Servomoteur		Commutateur auxiliaire	Couple	Tension d'alimentation
	Numéro de pièce	Type			
ZF01	M466ET0	NF24A	–	10 Nm	24 V
ZF02	M466ET1	NFA	–	10 Nm	24 – 240 V AC 24 – 125 V DC
ZF03	M466ET2	NF24A-S2	intégré	10 Nm	24 V
ZF04	M466ET3	NFA-S2	intégré	10 Nm	24 – 240 V AC 24 – 125 V DC
ZF06	M466ER9	SF24A	–	20 Nm	24 V
ZF07	M466ER8	SFA	–	20 Nm	24 – 240 V AC 24 – 125 V DC
ZF08	M466ER6	SF24A-S2	intégré	20 Nm	24 V
ZF09	M466ER7	SFA-S2	intégré	20 Nm	24 – 240 V AC 24 – 125 V DC
ZF11	M466ET5	EF24A	–	30 Nm	24 V
ZF12	M466ET6	EF230A	–	30 Nm	230 V
ZF13	M466ET7	EF24A-S2	intégré	30 Nm	24 V
ZF14	M466ET8	EF230A-S2	intégré	30 Nm	230 V

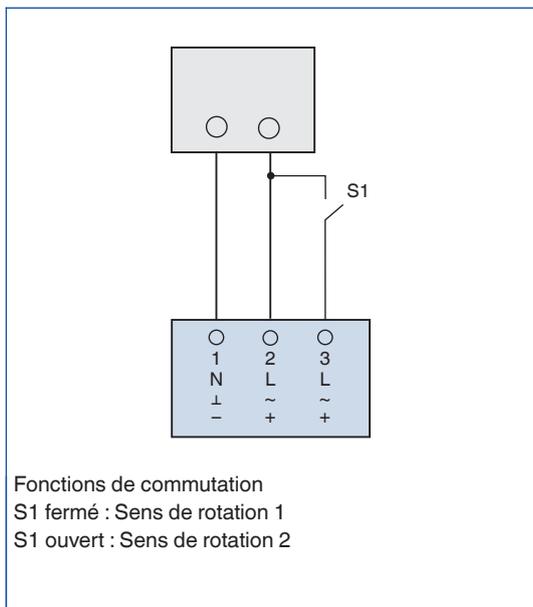
Fonction

1

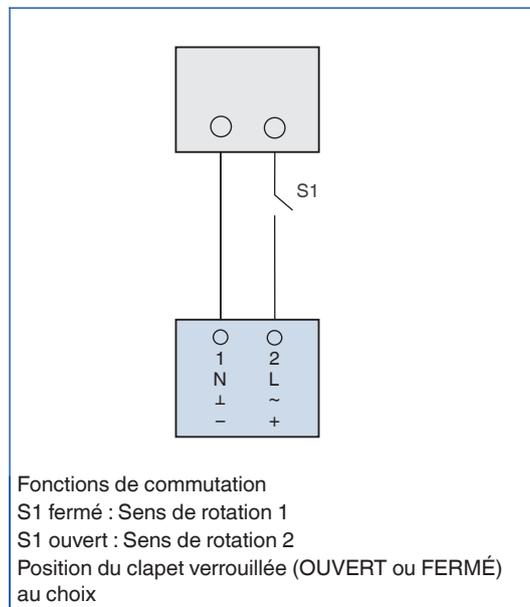
Fonctionnement

Le servomoteur règle les lamelles du volet de dosage en position ouverte ou fermée.
Possibilité d'utiliser une commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
La commande à 1 fil est une commande ouverture/fermeture.

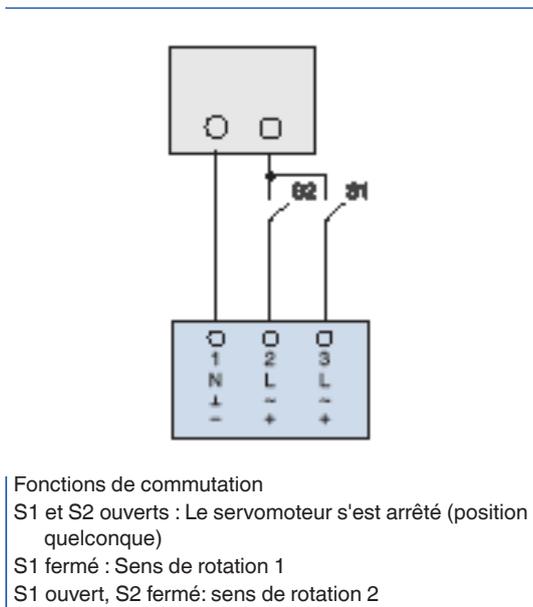
Commande à 1 fil



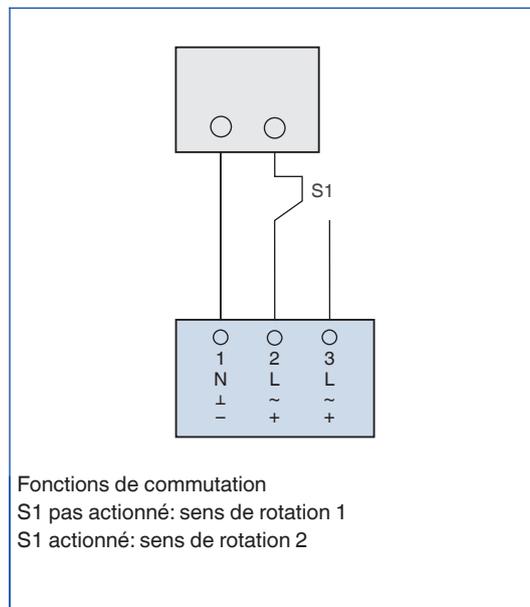
Commande à 1 fil (signal d'entrée pour servomoteur à ressort de rappel)



Commande à 2 fils (3 points)



Commande à 2 fils (ouvert/fermé)



Description

/ Z12 /
 / Z16 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur LM230A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z16 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 100 – 240 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



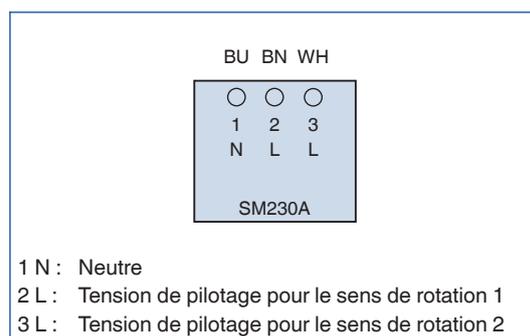
Servomoteur SM230A

Servomoteur SM230A

Tension d'alimentation	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	6 VA max.
Couple	20 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	1,0 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ Z13 /
/ Z17 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur GM230A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z17 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 100 – 240 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



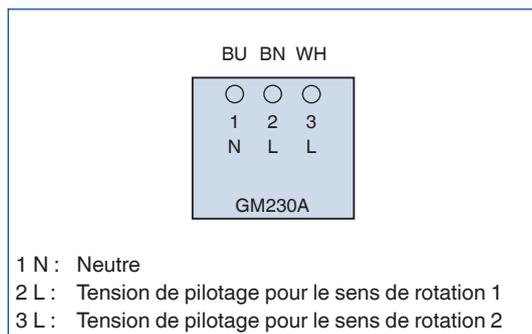
Servomoteur GM230A

Servomoteur GM230A

Tension d'alimentation	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	9 VA max.
Couple	40 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	1,7 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ Z14 /
 / Z18 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur SM24A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z18 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher 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
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



Servomoteur SM24A

Servomoteur SM24A

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC –10% / +20 %
Puissance nominale (AC)	4 VA max.
Puissance nominale (DC)	2 W max.
Couple	20 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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 sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	1,0 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement

BK RD WH

○	○	○
1	2	3
⊥	~	~
–	+	+

SM24A

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

Description

/ Z15 /
/ Z19 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur GM24A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z19 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher 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
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



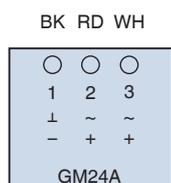
Servomoteur GM24A

Servomoteur GM24A

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ± 20 %
Puissance nominale (AC)	6 VA max.
Puissance nominale (DC)	4 W max.
Couple	40 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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 sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	1,7 kg

Câblage

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

Description

/ Z42 /
/ Z46 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur LM230A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z46 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 100 – 240 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



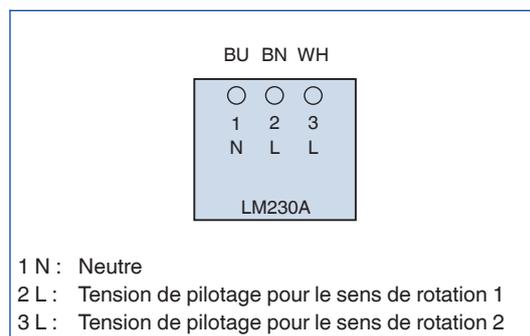
Servomoteur LM230A

Servomoteur LM230A

Tension d'alimentation	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	4 VA max.
Couple	5 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	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

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ Z43 /
/ Z47 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur NM230A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z47 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 100 – 240 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



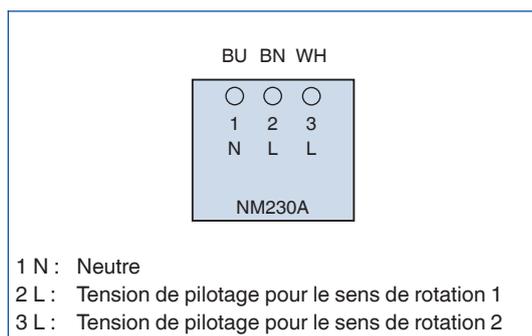
Servomoteur NM230A

Servomoteur NM230A

Tension d'alimentation	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	5,5 VA max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	0,75 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ Z44 /
/ Z48 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur LM24A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z48 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher 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
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

1

Données techniques



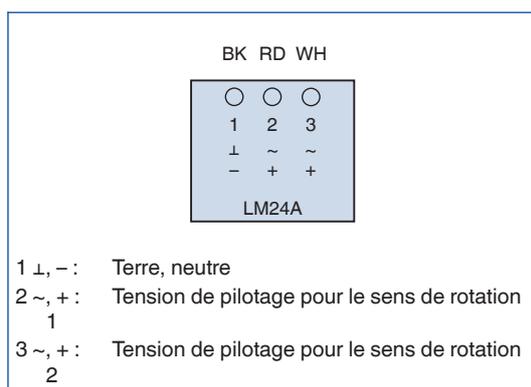
Servomoteur LM24A

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	5 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	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 sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,5 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



LM24A et LM24A-F

Description

/ Z45 /
/ Z49 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur NM24A-V
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z49 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher 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
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



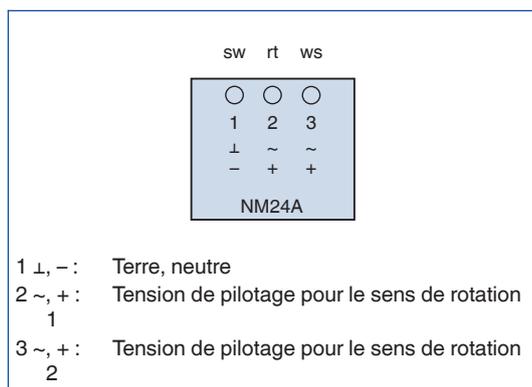
Servomoteur NM24A

Servomoteur NM24A

Tension électrique (AC)	24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC -10% / $+20\%$
Puissance nominale (AC)	3,5 VA max.
Puissance nominale (DC)	1,5 W max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 sec.
Signal d'entrée	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 \times 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	0,75 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



NM24A et NM24A-F

Description

/ ZS21 /
/ ZS22 /

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à action rapide SMQ24A
- Ouverture et fermeture des volets de dosage

Modèles

- Z22 : Avec commutateur auxiliaire pour déclencher les positions de fin de course

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil
- Butées mécaniques
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



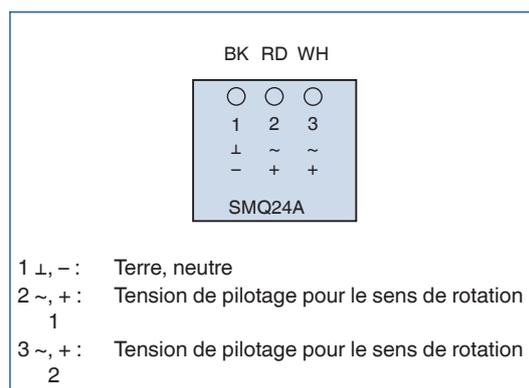
Servomoteur SMQ24A

Servomoteur SMQ24A

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC -10% / +20 %
Puissance nominale (AC)	26 VA max.
Puissance nominale (DC)	15 W max.
Couple	16 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	7 s
Signal d'entrée	Commande à 1 fil
Câble de raccordement	3 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 40 °C
Poids	1,7 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ Z16 – Z19 /
/ Z46 – Z49 /
/ ZS22 /

Détails du code de
commande

Application

- Commutateur auxiliaire S2A pour enclencher les positions de fin de course des lamelles (positions de fin de course enclenchées sous l'action du servomoteur)
- Contacts sans tension pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Deux commutateurs intégrés, par exemple des lamelles et des clapets OUVERTS et FERMÉS
- Potentiomètre de réglage des points de commutation

Données techniques



Commutateur auxiliaire
S2A

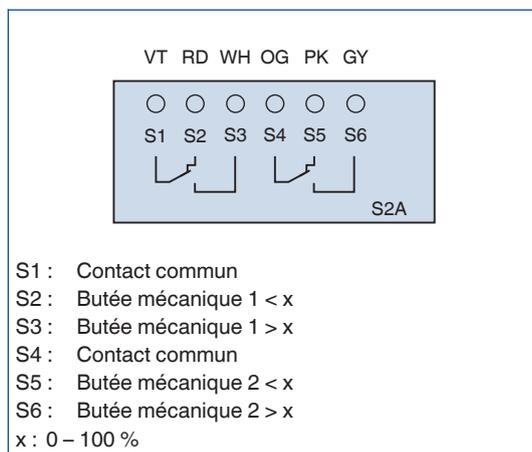
Commutateur auxiliaire S2A

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)
Classe d'isolation	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, alors les tensions de commutation doivent être les mêmes

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF01 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel NF24A
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



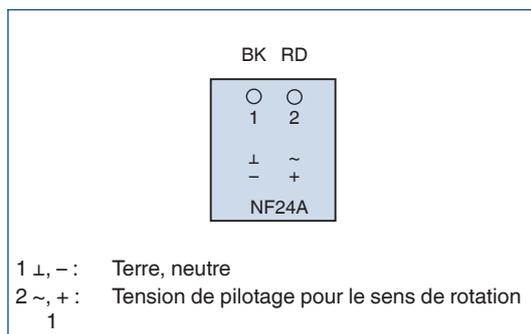
Servomoteur à ressort de rappel NF24A

Servomoteur à ressort de rappel NF24A

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC -10 %, +20 %
Puissance nominale (AC)	8,5 VA max.
Puissance nominale (DC)	6 W max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (< -20 °C max. 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	1,8 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF02 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel NFA
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 – 240 V AC ou 24 – 125 V DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



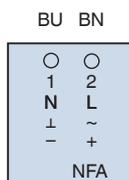
Servomoteur à ressort de rappel NFA

Servomoteur à ressort de rappel NFA

Tension électrique (AC)	19,2 – 264 V AC, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	21,6 – 137 V DC
Puissance nominale (AC)	9,5 VA max.
Puissance nominale (DC)	6 W max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (< -20 °C max. 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	2,0 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



1 N ⊥, - : Terre, neutre

2 L ~, + : Tension de pilotage pour le sens de rotation 1

Description

/ ZF03 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel NF24A-S2 avec commutateurs auxiliaires intégrés
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir
- Deux commutateurs auxiliaires avec contacts sans tension, pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Commutateur auxiliaire fixe, point de commutation 10 %
- Commutateur auxiliaire réglable, point de commutation 10 – 90 %

Données techniques



Servomoteur à ressort de rappel NF24A-S2

Servomoteur à ressort de rappel NF24A-S2

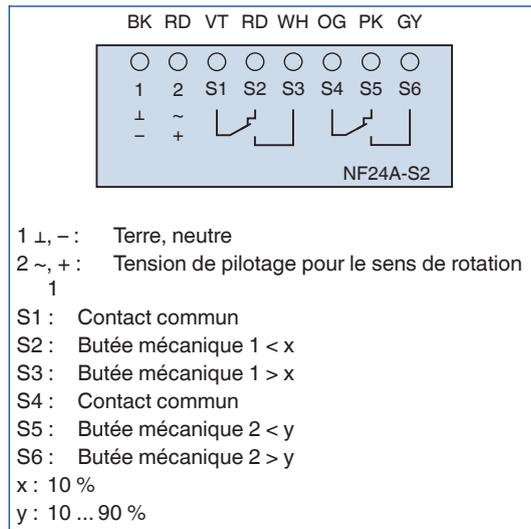
Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC -10 %, +20 %
Puissance nominale (AC)	8,5 VA max.
Puissance nominale (DC)	6 W max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (< -20 °C max. 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Commutateur auxiliaire : 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 – servomoteur	2 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Câble de raccordement – commutateur auxiliaire	6 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	2,0 kg

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

Câblage

1

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF04 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel NFA-S2 avec commutateurs auxiliaires intégrés
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 – 240 V AC ou 24 – 125 V DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir
- Deux commutateurs auxiliaires avec contacts sans tension, pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Commutateur auxiliaire fixe, point de commutation 10 %
- Commutateur auxiliaire réglable, point de commutation 10 – 90 %

Données techniques



Servomoteur à ressort de rappel NFA-S2

Servomoteur à ressort de rappel NFA-S2

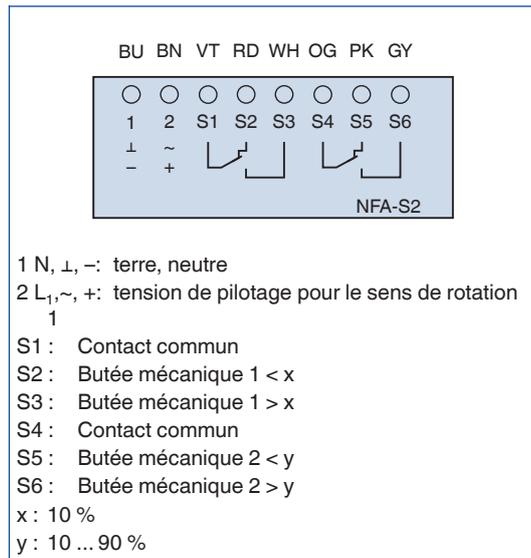
Tension électrique (AC)	19,2 – 264 V AC, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	21,6 – 137 V DC
Puissance nominale (AC)	9,5 VA max.
Puissance nominale (DC)	6 W max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (< –20 °C max. 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Commutateur auxiliaire : 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 – servomoteur	2 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Câble de raccordement – commutateur auxiliaire	6 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	2,2 kg

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

Câblage

1

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF06 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel SF24A
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



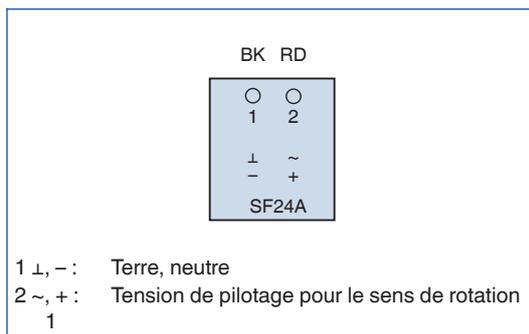
Servomoteur SF24A

Servomoteur SF24A

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC -10 %, +20 %
Puissance nominale (AC)	7 VA max.
Puissance nominale (DC)	5 W max.
Couple	20 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (pour < -20 °C jusqu'à 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	2,1 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF07 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel SFA
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 – 240 V AC ou 24 – 125 V DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



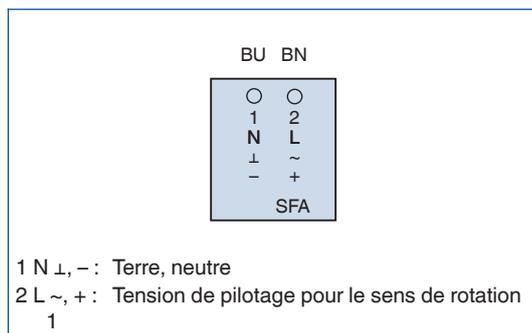
Servomoteur SFA

Servomoteur SFA

Tension électrique (AC)	19,2 – 264 V AC, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	21,6 – 137 V DC
Puissance nominale (AC)	18 VA max.
Puissance nominale (DC)	7 W max.
Couple	20 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (pour < -20 °C jusqu'à 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	2,2 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF08 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel SF24A-S2 avec commutateurs auxiliaires intégrés
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir
- Deux commutateurs auxiliaires avec contacts sans tension, pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Commutateur auxiliaire fixe, point de commutation 10 %
- Commutateur auxiliaire réglable, point de commutation 10 – 90 %

Données techniques



Servomoteur SF24A-S2

Servomoteur SF24A-S2

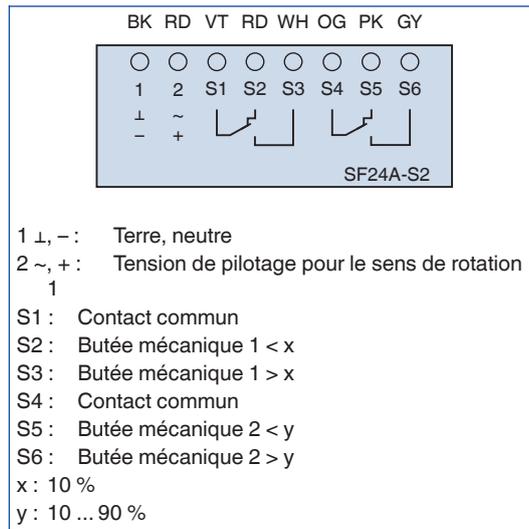
Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ± 10 %
Puissance nominale (AC)	7,5 VA max.
Puissance nominale (DC)	5 W max.
Couple	20 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (< -20 °C max. 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Commutateur auxiliaire : 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 – servomoteur	2 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Câble de raccordement – commutateur auxiliaire	6 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	2,3 kg

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

Câblage

1

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF09 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel SFA-S2 avec commutateurs auxiliaires intégrés
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 – 240 V AC ou 24 – 125 V DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir
- Deux commutateurs auxiliaires avec contacts sans tension, pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Commutateur auxiliaire fixe, point de commutation 10 %
- Commutateur auxiliaire réglable, point de commutation 10 – 90 %

Données techniques



Servomoteur SFA-S2

Servomoteur à ressort de rappel SFA-S2

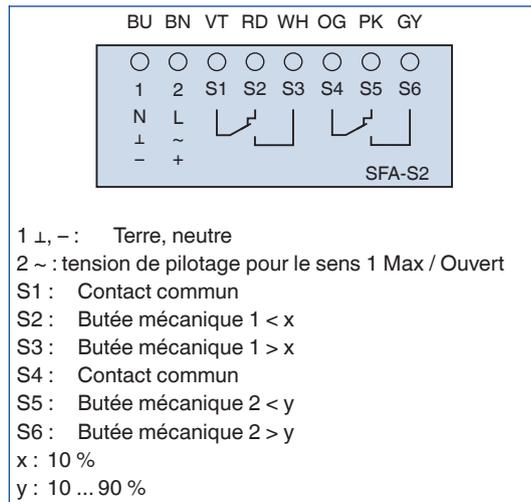
Tension électrique (AC)	19,2 – 264 V AC, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	21,6 – 137 V DC
Puissance nominale (AC)	18 VA max.
Puissance nominale (DC)	7 W max.
Couple	20 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (< –20 °C max. 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Commutateur auxiliaire : 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 – servomoteur	2 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Câble de raccordement – commutateur auxiliaire	6 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	–30 à 50 °C
Poids	2,4 kg

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

Câblage

1

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF11 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel EF24A
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



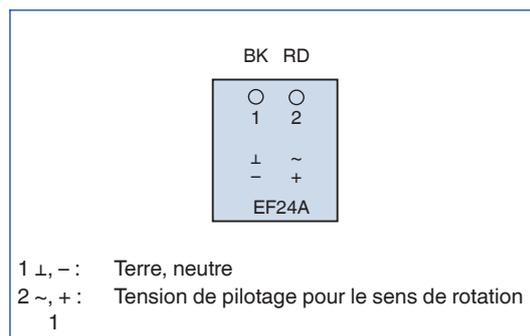
Servomoteur EF24A

Servomoteur EF24A

Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ±10 %
Puissance nominale (AC)	16 VA max.
Puissance nominale (DC)	9,5 W max.
Couple	30 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (pour < -20 °C jusqu'à 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	4,3 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF12 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel EF230A
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

Données techniques



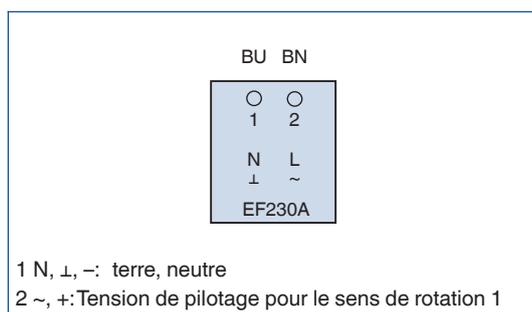
Servomoteur EF230A

Servomoteur EF230A

Tension électrique (AC)	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale (AC)	21 VA max.
Couple	30 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (pour < -20 °C jusqu'à 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Câble de raccordement	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	4,2 kg

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF13 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel EF24A-S2 avec commutateurs auxiliaires intégrés
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir
- Deux commutateurs auxiliaires avec contacts sans tension, pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Commutateur auxiliaire fixe, point de commutation 10 %
- Commutateur auxiliaire réglable, point de commutation 10 – 90 %

Données techniques



Servomoteur EF24A-S2

Servomoteur EF24A-S2

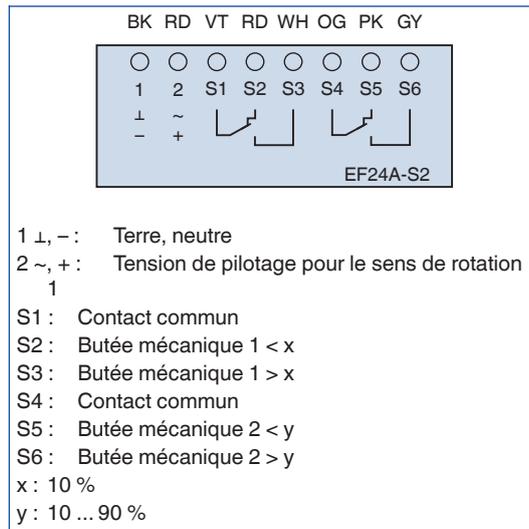
Tension électrique (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC ± 10 %
Puissance nominale (AC)	16 VA max.
Puissance nominale (DC)	9,5 W max.
Couple	30 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (pour < -20 °C jusqu'à 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Commutateur auxiliaire : 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 – servomoteur	2 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Câble de raccordement – commutateur auxiliaire	6 × 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 89/336/EWG
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	4,4 kg

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

Câblage

1

Identification de l'âme du câble de raccordement



Description

/ ZF14 / NC

Détails du code de commande

Application

- Servomoteur à ressort de rappel EF230A-S2 avec commutateurs auxiliaires intégrés
- Ouverture et fermeture avec fonction de sécurité
- La fonction de sécurité du volet de dosage est définie par le code de commande

Modèles

- NO : Coupure de courant pour l'ouverture
- NC : Coupure de courant pour la fermeture

Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Signal d'entrée: Tension électrique marche/arrêt
- Butées mécaniques
- Débrayage manuel par bouton-poussoir
- Deux commutateurs auxiliaires avec contacts sans tension, pour la signalisation ou l'activation des fonctions de commutation
- Commutateur auxiliaire fixe, point de commutation 10 %
- Commutateur auxiliaire réglable, point de commutation 10 – 90 %

Données techniques



Servomoteur EF230A-S2

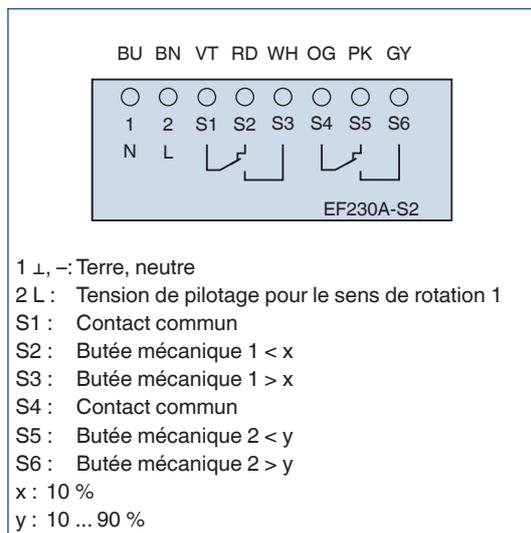
Servomoteur EF230A-S2

Tension électrique (AC)	85 – 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale (AC)	21 VA max.
Couple	30 Nm
Temps de fonctionnement du moteur pour 90°	< 75 sec.
Temps de fonctionnement du ressort de rappel	20 sec. (pour < -20 °C jusqu'à 60 sec.)
Signal d'entrée	Tension électrique marche/arrêt
Commutateur auxiliaire : 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 – servomoteur	2 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Câble de raccordement – commutateur auxiliaire	6 x 0,75 mm ² , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Classe d'isolation	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2004/108/CE, basse tension selon 2006/95/CE
Température de fonctionnement	-30 à 50 °C
Poids	4,6 kg

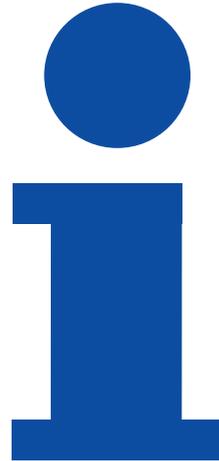
¹⁾ Si les deux commutateurs auxiliaires sont utilisés, les tensions de commutation doivent être les mêmes

Câblage

Identification de l'âme du câble de raccordement



Informations de base et nomenclature



- Sélection Produit
- Dimensions principales
- Nomenclature
- Dimensionnement et exemple de dimensionnement

Volets de dosage

Informations de base et nomenclature

Sélection Produit

Volets de dosage

	Version				
	JZ-S	JZ-P	JZ-S-A2	JZ-P-A2	JZ-AL
Caisson et lamelles					
Tôle d'acier galvanisé	●	●			
Inox			●	●	
Aluminium					●
Rotation					
Parallèle		●		●	
Opposé	●		●		●
Raccordement					
Trous angulaires	●	●	●	●	●
Perçages des brides	●	●	●	●	
Paliers					
Plastique, 100°C max	●	●	●	●	
Laiton, 150° C max	●	●	●	●	
Acier inox, 150° C max	●	●	●	●	
Cinématique					
Couplage externe	●	●	●	●	
Pignons (à l'intérieur) 90°C max					●
Lamelles					
Construction renforcée	●	●			
Dimensions nominales					
Largeur	200 – 2000 mm				200 – 1200 mm
Incrément	1 mm				1 mm
Largeur subdivisée	– 4150				
Hauteur	180 – 1995 mm				100 – 1050 mm
Incrément	1 mm				50 mm
Hauteur subdivisée	– 4066				
Virole					
Longueur	180 mm				120 mm
Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 1751	Classe C				
Zones particulières					
Des zones ayant un risque potentiel d'explosion	●	●	●	●	
●	Possible				
	Not possible				

Volets de dosage

Informations de base et nomenclature

Sélection Produit

Volets de dosage, faibles fuites

1

	Version				
	JZ-LL	JZ-HL	JZ-LL-A2	JZ-LL-AL	JZ-HL-AL
Fuite d'air, clapet fermé					
Selon EN 1751	Classes 3 – 4	Classes 1 – 2	Classes 3 – 4	Classe 4	Classe 2
Caisson et lamelles					
Tôle d'acier galvanisé	●	●			
Inox			●		
Aluminium				●	●
Rotation					
Opposé	●	●	●	●	●
Raccordement					
Trous angulaires	●	●	●	●	●
Perçages des brides	●	●	●		
Paliers					
Plastique	●	●	●		
Laiton	●	●	●		
Inox	●	●	●		
Cinématique					
Couplage externe	●	●	●		
Pignons (à l'intérieur)				●	●
Lamelles					
Construction renforcée	●	●			
Dimensions nominales					
Largeur	200 – 2000 mm			200 – 1200 mm	
Incrément	1 mm			1 mm	
Largeur subdivisée	– 4150				
Hauteur	180 – 1995 mm			100 – 1050 mm	
Incrément	1 mm			50 mm	
Hauteur subdivisée	– 4066				
Virole					
Longueur	180 mm			120 mm	
Débit de fuite du caisson conforme à la norme EN 1751	Classe C				
Domaines d'application					
Résistance thermique	100°C			50°C	90°C
Zones particulières					
Des zones ayant un risque potentiel d'explosion	●	●	●		
●	Possible				
	Not possible				

Volets de dosage

Informations de base et nomenclature

1

Dimensions principales

B [mm]

Largeur de la gaine

H [mm]

Hauteur de la gaine

n []

Nombre de trous à vis dans la bride

m [kg]

Poids

Nomenclature

L_{WA} [dB(A)]

Niveau de puissance acoustique pondéré A du bruit du flux d'air pour le volet de dosage

α [°]

Position actuelle de la lamelle, 0°: OUVERT, 90°: FERME

A [m²]

Section en amont

v [m/s]

Vitesse du débit d'air calculée en amont sur la base de la section transversale (B × H)

\dot{V} [m³/h] et [l/s]

Débit d'air

Δp_{st} [Pa]

Pression différentielle statique

$\Delta p_{st\ min}$ [Pa]

Pression différentielle statique maximale

Tous les niveaux de puissance acoustique sont basés sur 1 pW.

Prise de dimensions à l'aide de ce catalogue

Ce catalogue fournit des tableaux de sélection rapide, qui s'avèrent pratiques pour les volets de dosage.

Les niveaux de puissance acoustique du bruit régénéré et les pressions différentielles sont donnés pour différentes vitesses de débit d'air.

Exemple de dimensionnement

Données

Gaine B × H = 600 × 675 mm

Volets de dosage JZ-S

Type de montage A

\dot{V} = 2400 l/s (8640 m³/h)

Méthode de calcul

$A = 0.600 \times 0.675 = 0.405 \text{ m}^2$

$v = \dot{V}/A = 2400/0.405 (/1000) = 5.9 \text{ m/s}$

Sélection rapide

$\Delta p_{st} = < 5 \text{ Pa}$

$L_{WA} 55 \text{ [dB(A)]}$