



SERVOMOTEUR NM230A

## CHAUFFAGE / REFROIDISSEMENT

### POUR LA COMMUTATION ENTRE LES MODES DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT DES DIFFUSEURS RÉGLABLES

Servomoteurs pour les diffuseurs d'air Types VD, VDL, VDR, QSH, ISH, TJN et DUK

- Changement de la direction de soufflage 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)

## Application



### Application

- Servomoteurs pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs réglables
- Réglage de la direction du jet d'air

### Application

- Servomoteurs pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs réglables
- Réglage de la direction du jet d'air

## Description



### Pièces et caractéristiques

- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Servomoteurs rotatifs et linéaires avec protection de surcharge
- Signal d'entrée: commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points, ouvert/fermé)
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

### Accessoires utiles

- Module de régulation des différences de température TDC

### Pièces et caractéristiques

- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Servomoteurs rotatifs et linéaires avec protection de surcharge
- Signal d'entrée: commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points, ouvert/fermé)
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

### Accessoires utiles

- Module de régulation des différences de température TDC

## INFORMATION TECHNIQUE

### Fonction, Données techniques



#### Fonctionnement

Le servomoteur déplace les lames ou autres éléments de déflexion d'un diffuseur à la position de CHAUFFAGE ou à la position de REFROIDISSEMENT.

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

La commande à 1 fil est une commande ouverture/fermeture ou min./max.

#### Fonctionnement

Le servomoteur déplace les lames ou autres éléments de déflexion d'un diffuseur à la position de CHAUFFAGE ou à la position de REFROIDISSEMENT.

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

La commande à 1 fil est une commande ouverture/fermeture ou min./max.

**Effet de l'action du servomoteur en cas de réglage d'usine trox\_blau20 Type de diffuseur Sens de déplacement**  
**Sens de déplacement trox\_blau20 Type de diffuseur 1 2 trox\_blau20**  
**VD**

#### Refroidissement

##### Chauffage

**trox\_blau20**  
**VDL**

#### Refroidissement

##### Chauffage

**trox\_blau20**  
**VDR**

#### Refroidissement

**Chauffage**

**trox\_blau20**  
QSH

**Chauffage**

**Refroidissement**

**trox\_blau20**  
ISH

**Chauffage**

**Refroidissement**

**trox\_blau20**  
TJN

**Refroidissement**

**Chauffage**

**trox\_blau20**  
DUK 160 - 200

**Chauffage**

**Refroidissement**

**trox\_blau20**  
DUK 250 - 400

**Refroidissement**

**Chauffage**

**Effet de l'action du servomoteur en cas de réglage d'usine**

Type de diffuseur	Sens de déplacement	
	1	2
VD	Refroidissement	Chauffage
VDL	Refroidissement	Chauffage
VDR	Refroidissement	Chauffage
QSH	Chauffage	Refroidissement
ISH	Chauffage	Refroidissement
TJN	Refroidissement	Chauffage
DUK 160 - 200	Chauffage	Refroidissement
DUK 250 - 400	Refroidissement	Chauffage

**Servomoteur NM230A trox\_blau20**

**Tension d'alimentation**

100 - 240 V AC -15 % +10 %, 50/60 Hz

**trox\_blau20**

**Puissance nominale**

5,5 VA max.

**trox\_blau20**

**Couple**

10 Nm

**trox\_blau20**

Temps de fonctionnement pour 90°

150 s

**trox\_blau20**

Signal d'entrée

Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

**trox\_blau20**

Câble de raccordement

3 × 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 m de long

**trox\_blau20**

Classe de sécurité CEI

II (isolation de protection)

**trox\_blau20**

Niveau de protection

IP 54

**trox\_blau20**

Conformité CE

CEM 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU, RoHS to 2011/65/EU

**trox\_blau20**

Température de fonctionnement

-30 à 50 °C

**trox\_blau20**

Poids

0,75 kg

**Servomoteur NM24A trox\_blau20**

Tension électrique (AC)

24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz

**trox\_blau20**

Tension électrique (DC)

24 V DC ± 20 %

**trox\_blau20**

Puissance nominale (AC)

3,5 VA max.

**trox\_blau20**

Puissance nominale (DC)

1,5 W max.

**trox\_blau20**

Couple

10 Nm

**trox\_blau20**

Temps de fonctionnement pour 90°

150 s

**trox\_blau20**

Signal d'entrée

Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

**trox\_blau20**

Câble de raccordement

3 × 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 m de long

**trox\_blau20**

Classe de sécurité CEI

III (très basse tension de sécurité)

**trox\_blau20**

Niveau de protection

IP 54

**trox\_blau20**

Conformité CE

CEM selon 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU

**trox\_blau20**

Température de fonctionnement

-30 à 50 C

**trox\_blau20**

Poids

0,75 kg

**Servomoteur 223C-230-150-003 trox\_blau20**

Tension d'alimentation

195 - 265 V AC, 50/60 Hz

**trox\_blau20**

Puissance nominale

3,5 VA

**trox\_blau20**

Force de levage et poussée

150 N

**trox\_blau20**

Temps de fonctionnement

26,9 mm/min

**trox\_blau20**

Signal d'entrée

Commande à 2 fils (3 points)

**trox\_blau20**

Câble de raccordement

3 × 0,75 mm<sup>2</sup>, 1,8 m de long

**trox\_blau20**

Classe de sécurité CEI

II (isolation de protection)

**trox\_blau20**

Niveau de protection

IP 42

**trox\_blau20**

Conformité CE

CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU

**trox\_blau20**

**Température de fonctionnement**

-20 à 60 °C

**trox\_bla20**

**Poids**

0,230 kg

**Servomoteur 223C-024-150-002 trox\_bla20**

**Tension d'alimentation**

24 V AC ± 10 %, 50/60 Hz

**trox\_bla20**

**Puissance nominale**

3 VA

**trox\_bla20**

**Force de levage et poussée**

150 N

**trox\_bla20**

**Temps de fonctionnement**

26,9 mm/min

**trox\_bla20**

**Signal d'entrée**

Commande à 2 fils (3 points)

**trox\_bla20**

**Câble de raccordement**

3 × 0,75 mm<sup>2</sup>, 1,8 m de long

**trox\_bla20**

**Classe de sécurité CEI**

III (très basse tension de sécurité)

**trox\_bla20**

**Niveau de protection**

IP 42

**trox\_bla20**

**Conformité CE**

CEM selon 2014/30/EU

**trox\_bla20**

**Température de fonctionnement**

-20 à 60 °C

**trox\_bla20**

**Poids**

0,230 kg

**Servomoteur CM230-F trox\_bla20**

**Tension d'alimentation**

100 à 240 V AC -15 % +10 %, 50/60 Hz

**trox\_bla20**

**Puissance nominale**

3 VA

**trox\_bla20**

**Couple**

2 Nm

**trox\_bla20**

Temps de fonctionnement pour 90°

75 s

**trox\_bla20**

Signal d'entrée

Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

**trox\_bla20**

Câble de raccordement

3 × 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 m de long

**trox\_bla20**

Classe de sécurité CEI

II (isolation de protection)

**trox\_bla20**

Niveau de protection

IP 54

**trox\_bla20**

Conformité CE

CEM 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU, RoHS to 2011/65/EU

**trox\_bla20**

Température de fonctionnement

-30 à 50 °C

**trox\_bla20**

Poids

0,185 kg

**Servomoteur CM24-F trox\_bla20**

Tension électrique (AC)

24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz

**trox\_bla20**

Tension électrique (DC)

24 V DC ± 20 %

**trox\_bla20**

Puissance nominale (AC)

1 VA max.

**trox\_bla20**

Puissance nominale (DC)

0,5 W max.

**trox\_bla20**

Couple

2 Nm

**trox\_bla20**

Temps de fonctionnement pour 90°

75 s

**trox\_bla20**

Signal d'entrée

Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)

**trox\_blau20**

Câble de raccordement

3 × 0,75 mm<sup>2</sup>, 1 m de long**trox\_blau20**

Classe de sécurité CEI

III (très basse tension de sécurité)

**trox\_blau20**

Niveau de protection

IP 54

**trox\_blau20**

Conformité CE

CEM selon 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU

**trox\_blau20**

Température de fonctionnement

-30 à 50 C

**trox\_blau20**

Poids

0,185 kg

Servomoteur NM230A

Tension d'alimentation	100 - 240 V AC -15 % +10 %, 50/60 Hz
Puissance nominale	5,5 VA max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 s
Signal d'entrée	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 × 0,75 mm <sup>2</sup> , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de protection	IP 54
Conformité CE	CEM 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU, RoHS to 2011/65/EU
Température de fonctionnement	-30 à 50 C
Poids	0,75 kg

Servomoteur NM24A



Tension électrique (AC)	24 V AC $\pm$ 20 %, 50/60 Hz
Tension électrique (DC)	24 V DC $\pm$ 20 %
Puissance nominale (AC)	3.5 VA max.
Puissance nominale (DC)	1,5 W max.
Couple	10 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	150 s
Signal d'entrée	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 $\times$ 0,75 mm <sup>2</sup> , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Niveau de protection	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU
Température de fonctionnement	-30 à 50 C
Poids	0,75 kg

#### Servomoteur 223C-230-150-003

Tension d'alimentation	195 - 265 V AC, 50/60 Hz
Puissance nominale	3,5 VA
Force de levage et poussée	150 N
Temps de fonctionnement	26,9 mm/min
Signal d'entrée	Commande à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 $\times$ 0,75 mm <sup>2</sup> , 1,8 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de protection	IP 42
Conformité CE	CEM conformément à 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU
Température de fonctionnement	-20 à 60 °C
Poids	0,230 kg

#### Servomoteur 223C-024-150-002

Tension d'alimentation	24 V AC $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Puissance nominale	3 VA
Force de levage et poussée	150 N
Temps de fonctionnement	26,9 mm/min
Signal d'entrée	Commande à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 $\times$ 0,75 mm <sup>2</sup> , 1,8 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Niveau de protection	IP 42
Conformité CE	CEM selon 2014/30/EU
Température de fonctionnement	-20 à 60 °C
Poids	0,230 kg

#### Servomoteur CM230-F

Tension d'alimentation	100 à 240 V AC -15 % +10 %, 50/60 Hz
Puissance nominale	3 VA
Couple	2 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	75 s
Signal d'entrée	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 $\times$ 0,75 mm <sup>2</sup> , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	II (isolation de protection)
Niveau de protection	IP 54
Conformité CE	CEM 2014/30/EU, basse tension conformément à 2014/35/EU, RoHS to 2011/65/EU
Température de fonctionnement	-30 à 50 C
Poids	0,185 kg

#### 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	2 Nm
Temps de fonctionnement pour 90°	75 s
Signal d'entrée	Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
Câble de raccordement	3 × 0,75 mm <sup>2</sup> , 1 m de long
Classe de sécurité CEI	III (très basse tension de sécurité)
Niveau de protection	IP 54
Conformité CE	CEM selon 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU
Température de fonctionnement	-30 à 50 C
Poids	0,185 kg

## Modèles



Toutes les options doivent être définies avec le code de commande du diffuseur.

### E1

#### Application

- Servomoteur NM230A
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types VD, VDL, VDR et DUK

#### Pièces et caractéristiques

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

### E2

#### Application

- Servomoteur NM24A
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types VD, VDL, VDR et DUK

#### Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage

- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

#### E4

##### Application

- Servomoteur Type 223E-230-150-003
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types QSH, ISH et DUK
- Servomoteur linéaire pour installation dissimulée à l'intérieur des diffuseurs ; solution préférée pour les diffuseurs apparents

##### Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage

#### E5

##### Application

- Servomoteur Type 223E-24-150-002
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types QSH, ISH et DUK
- Servomoteur linéaire pour installation dissimulée à l'intérieur des diffuseurs ; solution préférée pour les diffuseurs apparents

##### Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 24 V AC
- Commande à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage

#### E7

##### Application

- Servomoteur Type CM230-F
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types TJN

##### Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Liaison crabotée avec l'axe de la buse
- Aimant de déclenchement du mécanisme

#### E8

##### Application

- Servomoteur Type CM24-F
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types TJN

##### Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Liaison crabotée avec l'axe de la buse
- Aimant de déclenchement du mécanisme

Toutes les options doivent être définies avec le code de commande du diffuseur.

## E1

### Application

- Servomoteur NM230A
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types VD, VDL, VDR et DUK

### Pièces et caractéristiques

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

## E2

### Application

- Servomoteur NM24A
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types VD, VDL, VDR et DUK

### Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Possibilité d'inversion du sens de déplacement
- Débrayage manuel par bouton-poussoir

## E4

### Application

- Servomoteur Type 223E-230-150-003
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types QSH, ISH et DUK
- Servomoteur linéaire pour installation dissimulée à l'intérieur des diffuseurs ; solution préférée pour les diffuseurs apparents

### Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage

## E5

### Application

- Servomoteur Type 223E-24-150-002
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types QSH, ISH et DUK
- Servomoteur linéaire pour installation dissimulée à l'intérieur des diffuseurs ; solution préférée pour les diffuseurs apparents

### Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 24 V AC
- Commande à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage

## E7

### Application

- Servomoteur Type CM230-F
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types TJN

#### Pièces et caractéristiques

- Tension d'alimentation 230 V AC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Liaison crabotée avec l'axe de la buse
- Aimant de déclenchement du mécanisme

#### E8

##### Application

- Servomoteur Type CM24-F
- Pour la commutation entre les modes de chauffage et de refroidissement des diffuseurs, adapté aux types TJN

#### Pièces et caractéristiques

- Tension électrique 24 V AC/DC
- Commande à 1 fil ou à 2 fils (3 points)
- Butées mécaniques pour régler l'angle de soufflage
- Liaison crabotée avec l'axe de la buse
- Aimant de déclenchement du mécanisme

Servomoteurs pour diffuseurs trox\_blau20 Détails du code de commande Servomoteur Servomoteur  
Tension d'alimentation Type de diffuseur trox\_blau20 Détails du code de commande Numéro de pièce  
Type Tension d'alimentation Type de diffuseur trox\_blau20

#### E1

M466EM8

NM230A

230 V AC

VD, VDL, VDR, DUK

trox\_blau20

#### E2

M466EM9

NM24A

24 V AC/DC

VD, VDL, VDR, DUK

trox\_blau20

#### E4

M466CF0

223E-230-150-003

230 V AC

QSH, ISH, DUK

trox\_blau20

#### E5

M466CF1

223E-024-150-002

24 V AC

QSH, ISH, DUK

**trox\_blau20**  
E7

M466EP5

CM230-F

230 V AC

TJN

**trox\_blau20**  
E8

M466EP4

CM-24-F

24 V AC/DC

TJN

**Servomoteurs pour diffuseurs**

Détails du code de commande	Servomoteur		Tension d'alimentation	Type de diffuseur
	Numéro de pièce	Type	Tension d'alimentation	Type de diffuseur
E1	M466EM8	NM230A	230 V AC	VD, VDL, VDR, DUK
E2	M466EM9	NM24A	24 V AC/DC	VD, VDL, VDR, DUK
E4	M466CF0	223E-230-150-003	230 V AC	QSH, ISH, DUK
E5	M466CF1	223E-024-150-002	24 V AC	QSH, ISH, DUK
E7	M466EP5	CM230-F	230 V AC	TJN
E8	M466EP4	CM-24-F	24 V AC/DC	TJN

Servomoteur NM230A



Servomoteur NM24A





Servomoteur 223C-230-150-003



Servomoteur 223E-024-150-002



Servomoteur CM230-F



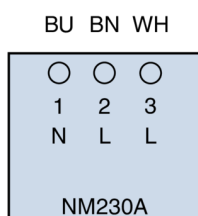
Servomoteur CM24-F



Raccordement électrique



NM230A, Identification du cœur du câble de raccordement



**1 N : Neutre**

**2 L : Tension de pilotage pour le sens de rotation 1**

**3 L : Tension de pilotage pour le sens de rotation 2**