



N0524/N1024, N05230-2POS N10230-2POS

SERVO-MOTEURS DE REGISTRES COMMANDE FLOTTANTE ET 2 POSITIONS

SPECIFICATIONS TECHNIQUES



GENERALITES

Ces servo-moteurs de commande de registres à couplés directement sur l'axe permet la commande flottante et 2 positions pour :

- registres d'air,
- systèmes à débit variable,
- systèmes de traitement d'air,
- volets de ventilation,
- clapets,
- fiabilité de commande pour les applications de registres d'air jusqu'à 1 m² / (5 Nm) et 2 m² (10 Nm) (volets étanches ; registres sensibles au déplacement d'air).

CARACTERISTIQUES

- Débrayage pour réglage manuel
- Butées mécaniques de fin de course réglables
- Capot d'accès amovible pour câblage direct
- Possibilité de montage dans une orientation quelconque
- Sélecteur de sens de rotation et de Service/OFF

SPECIFICATIONS

Tension d'alimentation

N0524/N1024	24 V CA/CC -15%/+20%, 50/60 Hz
N05230-2POS/N10230-2POS	230 V CA -15%/+20%, 50/60 Hz

Tension nominale

N0524/N1024	24 V CA/CC, 50/60 Hz
N05230-2POS/N10230-2POS	230 V CA, 50/60 Hz

Toutes les valeurs mentionnées ci-après s'entendent en fonctionnement aux conditions nominales de tension.

Consommation électrique

N0524/N1024	5 VA / 2 W
N05230-2POS	22 VA / 2 W à 50 Hz 25 VA / 2 W à 60 Hz
N10230-2POS	22 VA / 2 W à 50 Hz 25 VA / 2 W à 60 Hz

Conditions limites ambiantes

En fonctionnement	-20 à +60 °C (-5 à +140 °F)
Stockage	-30 à +80 °C (-22 à +176 °F)
Humidité relative	5 à 95%, sans condensation

Sécurité

Norme de protection	IP54
Classe de protection	II selon EN 60730-1
Catégorie de surtension	II

Durée de vie

Courses complètes	60000
Repositionnements	1.5 million

Montage

Axe de registre rond	8 à 16 mm
Axe de registre carré	6 à 13 mm ; par pas de 45°
Longueur de l'axe	mini. 41 mm

Contacts auxiliaires (si compris)

Capacité de commutation	5 A (résistive), 3 A (inductive)
Points de déclenchement	5° / 85°

Couple nominal

	5 Nm / 10 Nm
--	--------------

Temps de marche pour 90°

N0524 / N1024	90 sec (CC / 60 Hz CA)
N0524 / N1024	110 sec (50 Hz CA)
N05230-2POS	65 à 110 s (60/50 Hz)
N10230-2POS	65 à 140 s (60/50 Hz)

Rotation angulaire

	95° ± 3°
--	----------

Dimensions

	Voir "Dimensions" en page 6
--	-----------------------------

Poids (sans les câbles)

	450 g
--	-------

Niveau de bruit

	35 dB(A) maxi. à 1 m ;
--	------------------------

	40 dB(A) pour 230 V CA avec
--	-----------------------------

	temps de marche 65 sec.
--	-------------------------

Code d'identification du produit

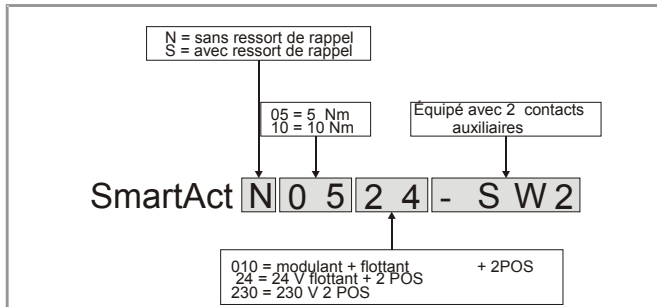


Fig. 1. Code d'identification du produit

MODELES

N° de commande	Tension d'alimentation	Contacts auxiliaires	Couple
N05024	24 V CA/CC	--	5 Nm
N05024-SW2		2	
N1024		--	10 Nm
N1024-SW2	2		
N05230-2POS	230 V CA	--	5 Nm
N10230-2POS		--	10 Nm

CARACTERISTIQUES DE BASE

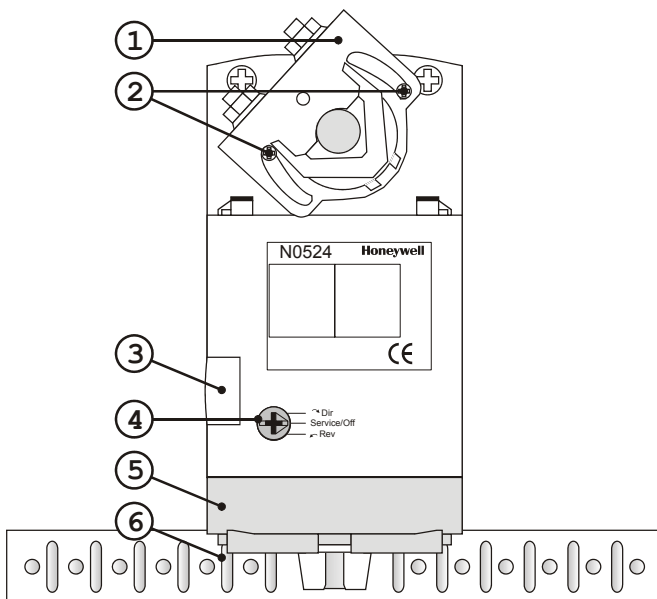


Fig. 2. Eléments de réglage et de commande

Légende de la Fig. 2 :

- 1) Adaptateur d'axe universel
- 2) Butées mécaniques de fin de course (réglables manuellement)
- 3) Bouton de débrayage
- 4) Sélecteur de fonction
- 5) Capot d'accès amovible
- 6) Attache anti-rotation

Contenu du kit

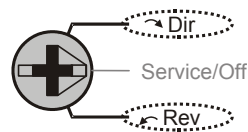
Le kit de livraison comprend le servo-moteur, les repères 1 à 6 (voir Fig. 2), les deux passe-fils, un passe-fil de rechange.

MODES DE MARCHÉ

Le sélecteur de fonctions (voir la Fig. 3) sert à mettre le servo-moteur dans l'un des deux différents modes de fonctionnement :

- Service/Off (Entretien/Arrêt), ou
- Le mode de marche flottant / à 2 positions ("Dir" (Direct) pour les registres fermant en sens anti-horaire ou "Rev" (Reverse) pour les registres fermant en sens horaire).

flottant/2-positions



Service / Off

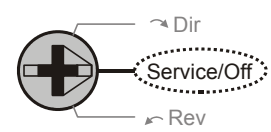


Fig. 3. Sélecteur de fonction

Comportement à la mise hors tension

Alimentation coupée le moteur s'arrête en position atteinte.

Service/Off

Sélecteur de fonction est en position "Service/Off", tous les mouvements de rotation du servo-moteur sont inhibés et tous les signaux de commande sont ignorés, permettant de manoeuvrer le servo-moteur manuellement en toute sécurité.

Mode de marche en commande flottante / à 2 positions

Si le sélecteur de fonction est mis sur l'une des deux positions de commande mode flottant / à 2 positions - et si le servo-moteur est câblé conformément (voir Fig. 8, Fig. 9 et Fig. 10) - dès la mise sous tension, l'adaptateur d'axe se met à tourner suivant les signaux de commande appliqués.

Le Tableau 1 décrit le comportement du N0524 / N1024 ("s'arrête", tourne "sens anti-horaire AH", ou tourne "sens horaire H") en fonction des commandes (contact "ouvert" ou "24 V CA/CC") appliquées aux bornes 3-4, selon la position du sélecteur de fonction, et du type de câblage du servo-moteur (soit pour le mode flottant : voir Fig. 8 ; ou pour le mode à 2 positions : voir Fig. 9).

Tableau 1. Comportement du N0524/N1024

Câblg.	Signal commande		Position du sélecteur		
	borne 3	borne 4	Dir	Service/Off	Rev
flott.	ouvert	ouvert	s'arr.	s'arrête	s'arr.
	ouvert	24Vca/cc	AH	s'arrête	H
2 pos.	24Vca/cc	ouvert	H	s'arrête	AH
	24Vca/cc	24Vca/cc	AH	s'arrête	H D

Le Tableau 2 décrit le comportement du N05230-2POS / N10230-2POS ("s'arrête", tourne "sens AH", ou tourne "sens

H") en fonction des signaux de commande (contact "ouvert" ou "230 V CA") appliqués aux bornes 1- 3, et de la position du sélecteur de fonction; seul un type de câblage est autorisé (voir Fig. 10).

Tableau 2. Comportement du N05230-2POS/N10230-2POS

Signal commande		Position du sélecteur		
borne 1	borne 3	Dir	Service/Off	Rev
ouvert	ouvert	s'arrête	s'arrête	s'arrête
ouvert	230 V CA	s'arrête	s'arrête	s'arrête
230 V CA	ouvert	Sens H	s'arrête	Sens AH
230 V CA	230 V CA	Sens AH	s'arrête	Sens H

RÉGLAGE MANUEL

IMPORTANT

Pour ne pas endommager l'équipement, et avant un réglage manuel, couper l'alimentation ou mettre le sélecteur de fonction sur "Service/Off".

Alimentation coupée ou le sélecteur de fonction mis sur "Service/Off", débrayer le train d'engrenages au moyen du bouton de débrayage, et tourner à la main l'adaptateur d'axe jusqu'à une position quelconque.

Limitation du débattement angulaire

Deux butées mécaniques de fin de course sont fournies pour limiter l'angle de rotation à la valeur désirée (voir Fig. 4). Bloquer en place les butées mécaniques de fin de course.

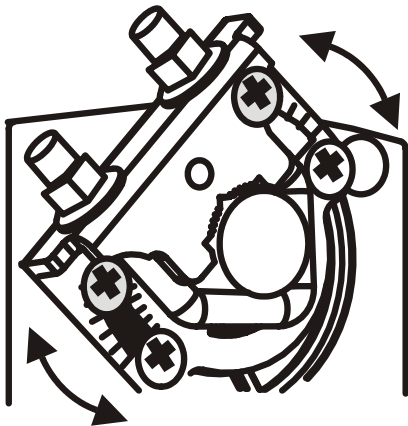


Fig. 4. Butées mécaniques de fin de course

Afin d'assurer une fermeture étanche des registres, l'adaptateur d'axe a une course angulaire totale de 95°.

CONTACTS AUXILIAIRES INTERNES

NOTA : Seuls les servo-moteurs **commandés avec l'option "-SW2"** (ex. : "N0524-SW2") comportent des contacts auxiliaires internes.

Les contacts auxiliaires internes "A" et "B" sont des inverseurs, activés aux passages de l'adaptateur d'axe aux positions 5° et 85° respectivement (voir aussi Tableau 5).

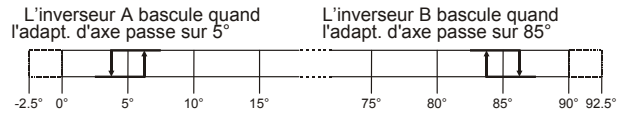


Fig. 5. Points de déclenchement des contacts de fin de course internes

INSTALLATION

⚠ ATTENTION

Pour éviter les accidents aux personnes (choc électrique) et les dommages aux équipements, couper l'alimentation électrique avant installation.

Servo-moteurs sont conçus pour fixation en un seul point.

Consignes de montage

Toutes les informations et les étapes de montage sont indiquées dans les consignes de montage (Documentation N° MU1B-0276GE51) fournies avec chaque servo-moteur.

Position de montage

Les servo-moteurs peuvent être montés dans une position quelconque (l'indice de protection IP54 dépend de l'orientation ; voir la Fig. 6). Choisissez pour le montage une position qui facilite l'accès aux câbles et aux commandes.

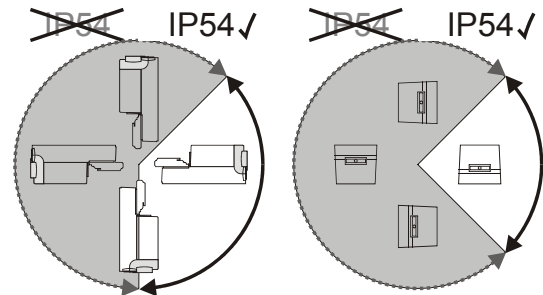


Fig. 6. Montage pour protection IP54

NOTA : En outre, pour garantir l'IP54, il faut utiliser exclusivement des passe-fils Honeywell d'origine.

Attache anti-rotation et vis

Si le servo-moteur doit être directement monté sur l'axe d'un registre, utilisez l'attache de montage et les vis comprises dans le colis de livraison. La distance minimale entre le centre de l'axe de clapet et le milieu de l'attache anti-rotation est de 85 mm; jusqu'à un max. de 108 mm (voir Fig. 12).

Sur l'installation, la position du servo-moteur peut se décaler un peu pendant le serrage des vis en partie supérieure de l'adaptateur d'axe. Pour autoriser ce décalage, l'attache anti-rotation comporte une pièce en T dotée d'une tige de 5 mm de longueur. Ce libre jeu ne doit pas être entravé.

Adaptateur d'axe universel

On peut utiliser l'adaptateur d'axe pour des axes de diamètre et de forme différents (rond : 8 à 16 mm et carré : 6 à 13 mm).

RACCORDEMENT

! ATTENTION

Pour éviter les accidents aux personnes (choc électrique) et les dommages aux équipements, couper l'alimentation électrique avant installation.

Raccordement à l'alimentation électrique

En conformité à la classe II de protection, la source d'alimentation 24V des servo-moteurs doit être séparée de façon fiable des circuits d'alimentation réseau/secteur selon la norme DIN VDE 0106, partie 101.

Capot d'accès

IMPORTANT

Une fois le capot d'accès retiré, veillez à ne pas endommager les pièces rendues accessibles.

On peut dévisser et retirer le capot d'accès pour accéder aux borniers et effectuer le raccordement.

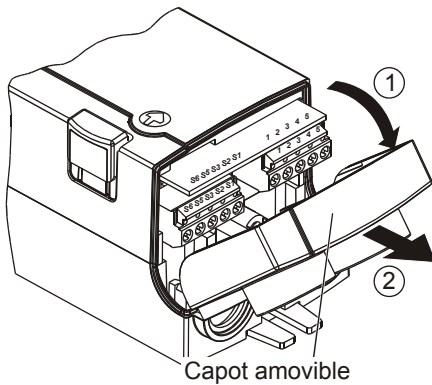


Fig. 7. Capot d'accès

Schémas de câblage

Flottant: Dir ↻

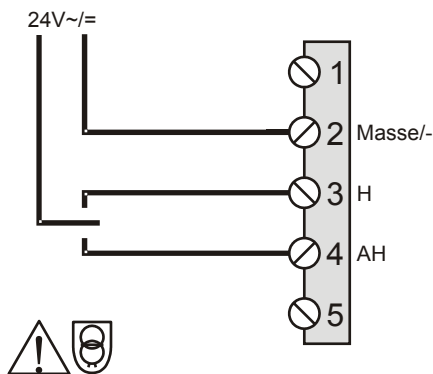


Fig. 8. N0524/N1024 (mode flottant)

à 2 positions: Dir ↻

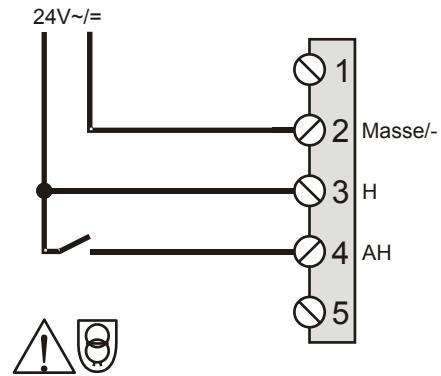


Fig. 9. N0524/N1024 (mode à 2 positions)

à 2 positions: Dir ↻

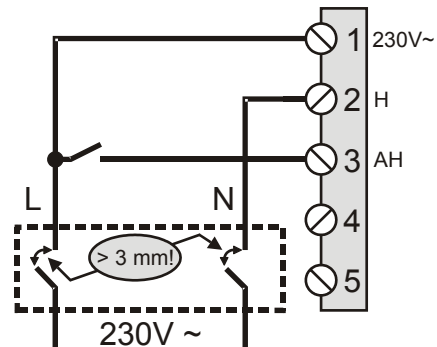


Fig. 10. N05230-2POS/N10230-2POS (mode à 2 positions)

CONTACTS AUXILIAIRES (max. 230 V, 5 A)

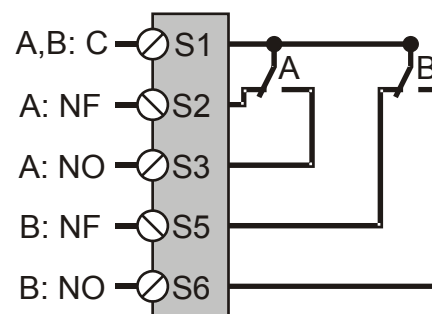


Fig. 11. Contacts de fin de course (Nxx-SW2)

NOTA : Les deux contacts auxiliaires internes doivent être raccordés à la même source d'alimentation électrique.

Les Tableaux 3, 4 et 5 synthétisent les informations présentées dans les précédents schémas de câblage.

Tableau 3. Temps de parcours pour N0524/N1024

Borne	Signal en mode flottant	Signal en mode à 2 pos.
2	commun ~/-	commun ~/-
3	24 V ~/+ (signal de commande)	24 V ~/+ (signal de commande / alimentation)
4	24 V ~/+ (signal de commande)	24 V ~/+ (signal de commande / alimentation)

NOTA : Tous les câbles raccordés à ces bornes doivent être munis de dispositifs parasurtenseurs.

Tableau 4. Signaux sur les bornes pour les N05230-2POS/N10230-2POS (mode à 2 positions uniquement)

Borne	Signal
1	L (230 V ~)
2	N (230 V ~)
3	signal de commande

NOTA : Tous les câbles raccordés à ces bornes doivent être munis de dispositifs parasurtenseurs.

Tableau 5. Contacts auxiliaires internes (Nxx-SW2)

Borne	Type de contact
S1	Conducteur commun pour les contacts A et B
S2 / S3	Commutateur A (S1/S2 s'ouvre et S1/S3 se ferme lorsque l'adaptateur d'axe passe en position 5° en tournant vers la sens horaire, et retourne à son état initial lorsque l'adaptateur d'axe passe en position 5° en tournant sens anti-horaire).
S5 / S6	Commutateur B (S1/S5 s'ouvre et S1/S6 se ferme lorsque l'adaptateur d'arbre passe en position 85° en tournant sens horaire, et retourne à son état initial lorsque l'adaptateur d'arbre passe en position 85° en tournant sens anti-horaire).

PIECES DE RECHANGE

Kit d'attache anti-rotation

N° de commande : A7211.2073



Contenant :

- 10 attaches anti-rotation
- 20 vis

Jeu de pièces de rechange

N° de commande : A7211.2071

Contenant :

- 1 attache anti-rotation et vis
- 2 borniers universels
- 2 broches de blocage
- 2 passe-fils*
- 2 butées de fin de course réglables

*En outre, pour garantir l'IP54, il faut utiliser exclusivement des passe-fils Honeywell d'origine.



DIMENSIONS

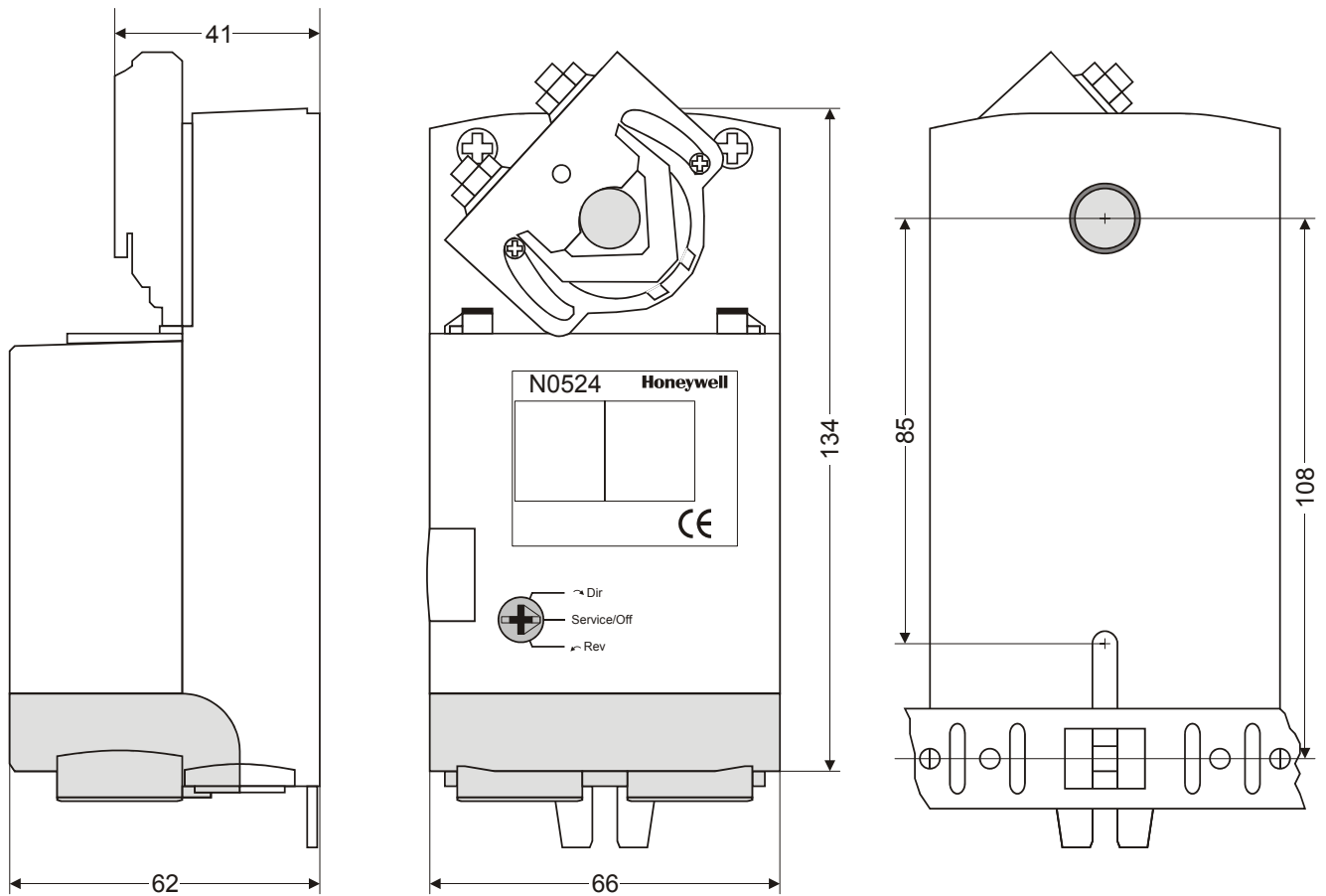


Fig. 12. Dimensions (en mm)

Honeywell

Honeywell Building Solutions

St Aubin

91193 Gif sur Yvette Cedex
Tél. : 01 60 19 80 00
Fax : 01 60 19 81 81

LYON

Tél. : 04 78 78 96 00
Fax : 04 78 78 96 19

MONACO

Tél. : 00 377 93 50 40 31
Fax : 00 377 93 25 04 37

MARSEILLE

Tél. : 04 42 15 45 36
Fax : 04 42 15 45 03

TOULOUSE

Tél. : 05 34 56 17 43
Fax : 05 34 56 16 40

STASBOURG

Tél. : 03 88 65 16 80
Fax : 03 88 65 16 40

DIN EN ISO

Site de fabrication certifié : **9001/14001**