

LF24 LF230

Moteur à ressort de rappel pour
ouverture/fermeture de clapet 4 Nm

G-30-17

7 juillet 2005



Les moteurs LF24 et LF230 sont des moteurs d'ouverture/fermeture à ressort de rappel prévus pour actionner les clapets à air jusqu'à une section transversale d'environ 0,8 m² (8.6²). Ces clapets sont conçus pour assurer des fonctions de sécurité (par exemple : protection contre le givre et la fumée, hygiène, etc.)

Vous avez le choix entre les deux sens de rotation.

Le ressort de rappel agit comme un dispositif de sécurité en cas de coupure d'alimentation. La précontrainte par prétension du ressort peut être réglée manuellement.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Référence :

LF24 874-0003-000
LF230 875-0003-000

Alimentation électrique :

LF24 24 V CA ±20 %, 50–60 Hz,
24 V CC –10 %, +20 %
LF230 230 V CA ±14%, 50–60 Hz

Consommation :

LF24, ouverture 5 W
LF24, ouvert 2,5 W
LF230, ouverture 5 W
LF230, ouvert 3 W

Pour le dimensionnement des fils :

LF24 7 VA ($I_{max} = 5,8$ A pendant 5 ms)
LF230 7 VA ($I_{max} = 150$ mA pendant 10 ms)

Câble de raccordement .. 1 m (3,3'), 2x0,75 mm² (AWG 18)

Angle de rotation 95° max.

(réglable de 37 à 100 % avec un contact de fin de course ZDB-LF supplémentaire)

Couple de serrage :

Moteur 4 Nm min. (à la tension nominale)
Ressort de rappel 4 Nm min.

Durée de fonctionnement :

Moteur 40–75 s (0–4 Nm)
Ressort de rappel 20 s environ (de -20 à +50 °C (-4 à +122 °F)), 60 s max. (à -30 °C (-22 °F))

Sens de rotation sélectionné par montage G/D

Indication de position mécanique

Conformité aux normes :

EMC, émission SS EN 50081-1
EMC, immunité SS EN 50082-1
Sécurité LVD ; LF230 SS EN 60335-1

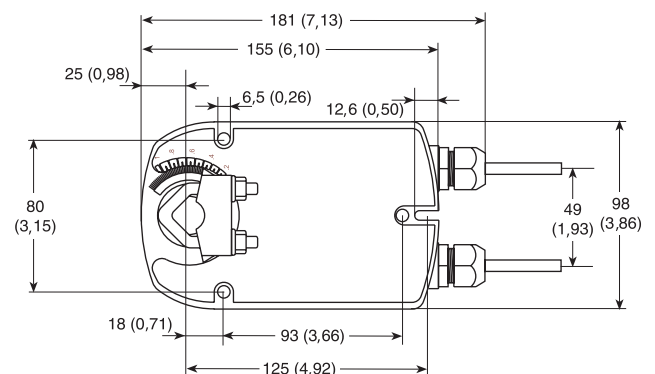
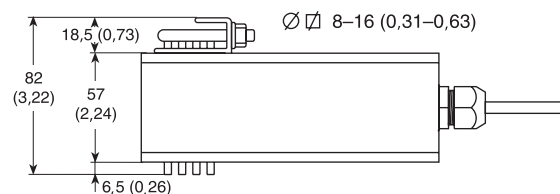
Classe de protection :

LF24 III (très basse tension de sécurité)
LF230 II (isolation totale)

Indice de protection IP 54

Humidité ambiante EN 60335-1

mm (pouces) :



Température ambiante :

Fonctionnement -30 à +50 °C (-22 à +122 °F)
Stockage -40 à +80 °C (-40 à +176 °F)

Niveau de puissance acoustique :

Moteur 50 dB (A) max.
Ressort 62 dB(A) environ

Durée de vie 60 000 opérations min.

Entretien sans entretien

Poids :

LF24 1,4 kg (3,1 lb)
LF230 1,55 kg (3,4 lb)

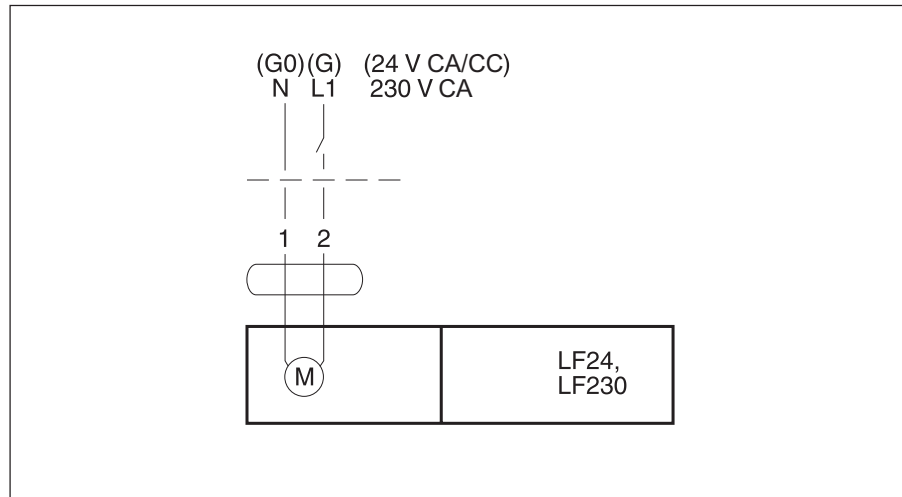
SCHEMA DE PRINCIPE



LF24 : Connexion par l'intermédiaire d'un transformateur de séparation.

LF230 : Pour être isolé de l'alimentation secteur, le système doit incorporer un dispositif assurant la déconnexion omnipolaire (avec un intervalle de coupure d'au moins 3 mm (0,12")).

Il est possible de connecter plusieurs moteurs en parallèle. Les caractéristiques de consommation doivent être prises en compte.



MODE DE FONCTIONNEMENT

Le moteur est équipé d'une bride de fixation qui permet de le monter rapidement et facilement directement sur la tige du clapet. Il est également fourni avec une sangle antirotation qui permet de le positionner. Le sens de rotation est sélectionné en procédant au montage à gauche ou à droite.

Le moteur est utilisé pour les commandes d'ouverture/fermeture via un système à un fil.

Le moteur intègre un dispositif mécanique de limitation d'angle de rotation, réglable à l'aide d'un contact de fin de course supplémentaire.

Le moteur déplace le clapet sur sa position de service normale tout en mettant le ressort de rappel sous tension.

En cas d'interruption de l'alimentation électrique, l'énergie stockée dans le ressort permet de replacer le clapet sur sa position de sécurité $\leq 0^\circ$.

Le moteur est fourni avec une précontrainte par prétension de 5° . La précontrainte par prétension peut être déverrouillée manuellement au moyen d'une manivelle ou électriquement par raccordement à l'alimentation électrique. Le moteur revient alors à sa position de sécurité $\leq 0^\circ$.

Le moteur est à l'épreuve des surcharges et ne nécessite pas de contact de fin de course. Il s'arrête automatiquement au niveau des butées d'extrémité.

REMARQUE

Lors du calcul du couple requis pour actionner un clapet, il est essentiel de prendre en compte toutes les données fournies par le constructeur du clapet concernant la section transversale, la conception, le montage et les conditions de circulation d'air.

ACCESSOIRES

Reportez-vous à la fiche technique G-30-90 « Accessoires pour moteurs de clapets » (référence 0-003-2251).