

Servomoteur à ressort de rappel combiné à l'unité de déclenchement thermoélectrique BAT (72 °C) pour clapets coupe-feu et clapets de désenfumage 90° pour systèmes de ventilation et de climatisation

- Couple du moteur 4 Nm / 3 Nm
- Tension nominale AC 230 V
- Commande Tout-ou rien
- Mechanical interface Emboîtement 12x12 mm, Arbre creux constant



L'image peut différer du produit

Caractéristiques techniques

Valeurs électriques

| | |
|--|--|
| Tension nominale | AC 230 V |
| Fréquence nominale | 50/60 Hz |
| Plage de tension nominale | AC 198...264 V |
| Puissance consommée en service | 3.5 W |
| Puissance consommée à l'arrêt | 1.1 W |
| Puissance consommée pour dimensionnement des câbles | 6.5 VA |
| Courant d'appel (Imax) | 4.0 A @ 5 ms |
| Contacts auxiliaires | 2x SPDT |
| Puissance de commutation du contact auxiliaire | 1 mA...3 A (0.5 A inductif), DC 5 V...AC 250 V |
| Puissance de commutation du contact auxiliaire | 5° / 80° |
| Racc. d'alim. / commande | Câble 3 m, 2x 0.75 mm ² (sans halogène) |
| Raccordement contact auxiliaire | Câble 3 m, 6x 0.75 mm ² (sans halogène) |
| Longueur de câble de l'unité de déclenchement thermoélectrique | 0.5 m |

Données fonctionnelles

| | |
|---|--|
| Couple du moteur | 4 Nm |
| Couple de fonction de sécurité électrique | 3 Nm |
| Sens de déplacement du moteur à mouvement | sélectionnable grâce au montage G / D |
| Commande manuelle | avec butée de positionnement |
| Angle de rotation | Max. 95° |
| Temps de course | <60 s / 90° |
| Temps de course fonction de sécurité | 20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C |
| Niveau sonore, moteur | 43 dB(A) |
| Niveau de puissance sonore, avec fonction de sécurité | 62 dB(A) |
| Mechanical interface | Emboîtement 12x12 mm, Arbre creux constant |
| Indication de la position | Mécanique, avec pointeur |
| Durée de vie | Min. 60 000 positions de sécurité |

Données de sécurité

| | |
|--|---|
| Temps de réponse température fusible thermique | Température à l'extérieur du conduit : 72 °C Température à l'intérieur de la gaine 72 °C (couleur noire) |
| Classe de protection CEI/EN | II, Isolation renforcée |
| Classe de protection contact auxiliaire IEC/EN | II, Isolation renforcée |
| Indice de protection IEC/EN | IP54 Protection IP dans toutes les positions de montage |
| CEM | CE according to 2014/30/EU |

Caractéristiques techniques

| Données de sécurité | Directive basse tension | CE according to 2014/35/EU |
|--|-------------------------|--|
| Certification CEI/EN | | IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14 |
| Type d'action | | Type 1.AA.B |
| Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande | | 4 kV |
| Degré de pollution | | 3 |
| Humidité ambiante | | Max. 95% RH, sans condensation |
| Température ambiante (fonctionnement normal) | | -30...55°C [-22...131°F] |
| Température ambiante (fonctionnement sécurisé) | | La position de sécurité sera atteinte jusqu'au max. de 75 °C [167°F] |
| Température d'entreposage | | -40...55°C [-40...131°F] |
| Entretien | | sans entretien |
| Poids | Poids | 1.7 kg |

Consignes de sécurité



- L'appareil ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées, surtout pas dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Mise en garde : tension d'alimentation !
- Le servomoteur est adapté et installé sur le clapet coupe-feu et de désenfumage par le fabricant de ce dernier. Pour cette raison, le servomoteur est uniquement fourni directement aux fabricants de clapets de sécurité. Le fabricant assume par conséquent l'entièvre responsabilité du bon fonctionnement du clapet.
- Les deux contacts intégrés au servomoteur doivent fonctionner soit sur une tension d'alimentation, soit sur une très basse tension de sécurité. Il est interdit de combiner une tension d'alimentation et une très basse tension de sécurité.
- Le câble électrique ne doit pas être démonté.
- Il est uniquement possible d'ouvrir l'appareil sur le site du fabricant. Il ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.
- L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

Caractéristiques du produit

| | |
|-----------------------|---|
| Fonctionnement selon | Le servomoteur amène le clapet jusqu'à sa position d'exploitation en tendant simultanément le ressort de rappel. Le clapet est tourné vers la position de sécurité par l'énergie du ressort lorsque la tension d'alimentation est interrompue. |
| Safety Position Lock™ | Le verrouillage de position de sécurité (Safety Position Lock™) retient de manière fiable le clapet coupe-feu en position de sécurité en cas d'incendie, assurant ainsi une sécurité maximale. La solution technique pour cette fonction des servomoteurs BFL et BFN dispose d'un brevet en instance. |

Caractéristiques du produit

Unité de déclenchement thermoélectrique

Conforme aux exigences spécifiques de la norme ISO 10294-4

Le BAT est équipé de deux fusibles de sécurité de température : un pour la température ambiante, placé dans le boîtier du BAT et un pour la température à l'intérieur de la gaine, placé à l'extrémité de la sonde de gaine. Si la température ambiante dépasse 72 °C, le fusible de température à l'extérieur du conduit réagit. Si la température à l'intérieur de la gaine dépasse 72 °C, le fusible de température à l'intérieur de la gaine se déclenchera. Lorsque l'un des fusibles thermiques émet un signal, la tension d'alimentation est interrompue de façon permanente et irréversible.

La LED s'allume lorsque

- la tension d'alimentation est présente
- les fusibles thermiques sont OK et
- le bouton de test n'est pas actionné.

Si la température ambiante autorisée est dépassée, le fusible correspondant dans le boîtier BAT se déclenche et entraîne le déplacement irréversible du servomoteur à la position de sécurité. Le fusible de la température à l'extérieur du conduit ne peut pas être remplacé, il faut donc remplacer le servomoteur. Le fusible de température à l'intérieur de la gaine peut être remplacé, voir section « Accessoires ».

Le fonctionnement du système (interruption de la tension d'alimentation) peut être vérifié en appuyant sur la touche de test.

Remarque: la fonction des fusibles thermiques et de la touche de commande n'est utile que si le servomoteur est mis sous tension (voyant allumé).

Poignées

Sans alimentation, le servomoteur peut être actionné manuellement et fixé dans toute position requise. Il peut être déverrouillé manuellement ou automatiquement par l'application de la tension d'alimentation.

Signalétique

Deux micro-interrupteurs avec des paramètres définis sont installés sur le servomoteur pour indiquer les positions de fin du clapet. Les contacts électriques de ces micro-interrupteurs sont équipés d'un revêtement or / argent qui permet l'intégration à la fois dans les circuits de courant à faible intensité (plage mA) et dans les circuits de courant à forte intensité (plage A), conformément aux spécifications de la fiche de données. Il convient de noter toutefois que les contacts ne pourront plus être utilisés dans la plage de valeurs en milliampères après l'application de plus forts courants, même si cela n'a eu lieu qu'une seule fois.

La position de la lame du registre peut être lue sur un indicateur de positionnement mécanique.

Normes/Règlements

Le servomoteur est conçu conformément aux dispositions prévues par les normes européennes :- EN 15650 Ventilation dans les bâtiments – Clapets coupe-feu

- EN 1366-2 Essais de résistance au feu des installations techniques

(Partie 2 :Clapets coupe-feu)

- EN 13501-3 Classification des caractéristiques de réaction au feu des produits et éléments de construction

(Partie 3 :Classification utilisant des données d'essais de résistance au feu sur des produits et éléments utilisés dans des installations d'entretien : conduits résistant au feu et clapets coupe-feu)

Recommandation pour application

La vérification de fonctionnement régulière (commande tout-ou-rien du registre d'air coupe-feu) améliore la sécurité des personnes, des animaux, des biens et de l'environnement. Sous réserve de spécifications supplémentaires - par ex. dans le mode d'emploi du fabricant du registre d'air - Belimo recommande de procéder à la vérification de fonctionnement sur une base mensuelle. Les servomoteurs de registre de Belimo sont conçus conformément aux spécifications sur la durée de service, contenues dans la fiche technique relative aux vérifications de fonctionnement régulières. Les informations relatives aux vérifications de fonctionnement régulières peuvent être consultées dans la norme européenne de produit pour clapets coupe-feu (EN 15650) dans la section « Informations de maintenance ».

Pièces comprises

Manivelle
Pointeur
Sac de protection
Joint passe-câble 12/10 mm

Accessoires

| Accessoires électriques | Description | Références |
|---|-------------|------------|
| Appareil de communication et d'alimentation pour servomoteurs de clapet coupe-feu 230 V | | BKN230-MOD |
| Contacts auxiliaires 2x SPDT Longueur du câble 3 m | | SN2-C7/300 |
| Couvercle pour BAT (sans fusible thermique pour température à l'intérieur du conduit) | | ZBAT0 |
| Bobine de déclenchement de remplacement pour BAT, Température à l'intérieur de la gaine 72 °C (couleur noire), Longueur du plongeur 65 mm | | ZBAT72 |
| Bobine de déclenchement de remplacement pour BAT, Température à l'intérieur de la gaine 72 °C (couleur noire), Longueur du plongeur 90 mm | | ZBAT72/9 |
| Bobine de déclenchement de remplacement pour BAT, Température à l'intérieur de la gaine 95 °C (couleur grise), Longueur du plongeur 65 mm | | ZBAT95 |
| Bobine de déclenchement de remplacement pour BAT, Température à l'intérieur de la gaine 95 °C (couleur grise), Longueur du plongeur 90 mm | | ZBAT95/9 |
| Bobine de déclenchement de remplacement pour BAT, Température à l'intérieur de la gaine 120 °C (couleur orange), Longueur du plongeur 65 mm | | ZBAT120 |
| Bobine de déclenchement de remplacement pour BAT, Température à l'intérieur de la gaine 140 °C (couleur rouge), Longueur du plongeur 65 mm | | ZBAT140 |
| Jeu de câbles avec prise 0,5 m pour appareil de communication et d'alimentation | | ZST-BS |
| Accessoires mécaniques | Description | Références |
| Plaque pour SN2-C7 pour BFN/BFL, BEN/BEE, BFA | | ZSN-B |
| Pointeur 12x12 mm | | ZZN12-B |
| Clé de manœuvre 40 mm | | ZKN1-B |
| Clé de manœuvre 63 mm | | ZKN2-B |
| Adaptateurs inserts 12/8 mm | | ZA8-B |
| Adaptateurs inserts 12/10 mm | | ZA10-B |
| Adaptateurs inserts 12/11 mm | | ZA11-B |
| Sachet de protection avec câble, Emballage multiple 100 pièces | | ZSD-B.1 |

Installation électrique



Mise en garde : tension d'alimentation !

Protégez le servomoteur à l'aide d'un fusible qui ne dépasse pas 16 A.

Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de performance.

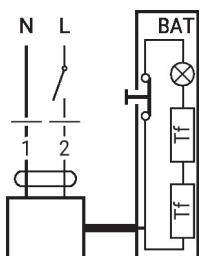
Il est interdit de combiner la tension d'alimentation et la très basse tension de sécurité au niveau des deux contacts auxiliaires.

Installation électrique

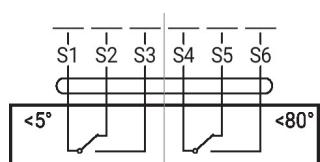
Couleurs de fil:

- 1 = bleu
- 2 = marron
- S1 = violet
- S2 = rouge
- S3 = blanc
- S4 = orange
- S5 = rose
- S6 = gris
- Tf = fusible thermique (voir
« Caractéristiques techniques »)

AC 230 V, tout-ou-rien



Contact auxiliaire



Service

Servomoteur de clapet coupe-feu 90°, AC 230 V, 4 Nm / 3 Nm, avec BAT

Dimensions

