

Servomoteur à ressort de rappel combiné à l'unité de déclenchement thermoélectrique BAT (72 °C) pour clapets coupe-feu et clapets de désenfumage 90° de systèmes de ventilation et de climatisation, avec fiches de raccordement pour intégration à des systèmes de commande et de surveillance ou à des réseaux bus via des appareils de communication et d'alimentation

- Couple du moteur 9 Nm / 7 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 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/DC 24 V
Fréquence nominale	50/60 Hz
Plage de tension nominale	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
Puissance consommée en service	4 W
Puissance consommée à l'arrêt	1.4 W
Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	6 VA
Courant d'appel (Imax)	8.3 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 avec fiche de connexion 5 m, 2x 0.75 mm ² (sans halogène)
Raccordement contact auxiliaire	Câble avec fiche de connexion 5 m, 6x 0.75 mm ² (sans halogène)
Fiche de raccordement	Entrée/commande :fiche à 3 pôles, idéale pour appareils de communication et d'alimentation (voir « Accessoires ») Contacts auxiliaires : fiche à 6 pôles, idéale pour appareils de communication et d'alimentation (voir « Accessoires »)
Longueur de câble de l'unité de déclenchement thermoélectrique	1 m

Données fonctionnelles

Couple du moteur	9 Nm
Couple de fonction de sécurité électrique	7 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	55 dB(A)
Niveau de puissance sonore, avec fonction de sécurité	67 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

Caractéristiques techniques

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	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	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
	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	0.8 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	2.3 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.
- 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 ».

Caractéristiques du produit

Raccordement Le servomoteur est doté de prises de raccordement. Cela lui permet d'être intégré aux systèmes de commande et de monitoring (SBS-Control par exemple) ou aux réseaux de bus (solutions MP-Bus par exemple) par l'intermédiaire d'appareils de communication et d'alimentation (voir « Accessoires »).



Pièces comprises

Manivelle
Pointeur
Sac de protection

Accessoires

Accessoires électriques	Description	Références
Appareil de communication et d'alimentation pour servomoteurs de clapet coupe-feu 24 V avec prise de raccordement	BKN230-24-MOD	
Appareil de communication et d'alimentation Pour servomoteurs de clapet coupe-feu, Commande par libération d'impulsion	BSIA24-48	
Appareil de communication et d'alimentation Pour servomoteurs de clapet coupe-feu, Commande par libération d'interruption	BSIA24-48-R	
Contacts auxiliaires 2x SPDT Longueur du câble 5 m	SN2-C7/500	
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	
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 12/11 mm	ZA11-B	
Sachet de protection avec câble, Emballage multiple 100 pièces	ZSD-B.1	

Installation électrique



Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

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

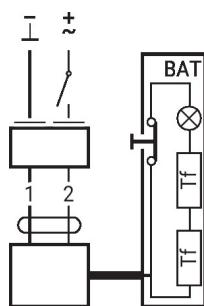
Couleurs de fil:

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

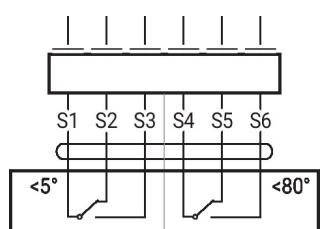
Infos complémentaires:

Raccordement aux dispositifs de communication et d'alimentation : les exemples d'utilisation pour l'intégration dans les systèmes de surveillance et de commande ou dans les réseaux bus sont décrits dans la documentation des dispositifs de communication et d'alimentation connectés (voir « Accessoires »).

AC/DC 24 V, tout-ou-rien



Contact auxiliaire



Service

Servomoteur de clapet coupe-feu 90°, AC/DC 24 V, 9 Nm / 7 Nm, avec BAT, avec prise

Dimensions

