

Fail-Safe actuator used in typical Fire and Smoke damper applications

- Couple du moteur 70 in-lb [8 Nm]
- Tension nominale AC 120 V
- Commande Tout ou rien
- @ 350°F [177°C] pendant 30 min
- 15 s, 15 s Moteur/Sûreté intégrée
- 2 x SPDT



garantie de 5 ans



### Caractéristiques techniques

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Données électriques</b>                         | Tension nominale                                   | AC 120 V   |  |
|  | Fréquence de tension nominale                      | 50/60 Hz   |  |
|  | Plage de tension nominale                          | AC 96...132 V  |  |
|  | Consommation d'énergie en service                  | 27 VA  |  |
|  | Consommation d'énergie en position d'arrêt         | 6 W, 9 VA (50 Hz 15 VA), butée de fin de course 55 VA, fusible à action retardée 0.5 A*                    |  |
|  | Commutateur auxiliaire                             | 2 x SPDT, 7 A résistif (2,5 A inductif) @ AC 250 V, 1x 10° / 1x 85°  |  |
|  | Puissance de commutation du commutateur auxiliaire | 7 A résistif (2,5 A inductif) @ AC 250 V   |  |
|  | Connexion d'alimentation                           | 3 Fils conducteurs 32" [0.9 m], 18 AWG avec connecteur de conduit de 1/2 po NPT                            |  |
|  | Connexion commutateur auxiliaire                   | câble 32" [0.9 m], 6x 18 AWG câble pour appareils électroménagers avec connecteur de conduit de 1/2 po NPT |  |
|  | Protection contre les surcharges                   | électronique sur toute la rotation de 0...95°  |  |
|  | Protection électrique                              | boîtier mis à la terre, 120 V  |  |
|  | <b>Données fonctionnelles</b>                      | Couple du moteur   | 70 in-lb [8 Nm] @ 350°F [177°C] pendant 30 min |
|  |  | Sens de déplacement du moteur à mouvement  | sélectionnable par montage antihoraire/horaire |
| Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée |  | réversible avec montage horaire/antihoraire  |  |
| Angle de rotation                                  |  | 95°  |  |
| Durée de course (moteur)                           |  | 15 s / 90°   |  |
| Remarque relative à la durée de course du moteur   |  | entre 0...177°C [32...350°F], < 15 s à tension et couple nominaux  |  |
| Durée de course à sûreté intégrée                  |  | 15 s   |  |
| Niveau sonore, moteur                              |  | 45 dB(A)   |  |
| Niveau sonore, sûreté intégrée                     |  | 62 dB(A)   |  |
| Indication de la position                          | Mécaniques   |  |  |
| <b>Données de sécurité</b>                         | Indice de protection IEC/EN                        | IP40   |  |
|  | Indice de protection NEMA/UL                       | NEMA 1   |  |
|  | Boîtier de protection                              | Boîtier UL de type 1   |  |

**Caractéristiques techniques**

|                            |                                    |   |
|----------------------------|------------------------------------|---|
| <b>Données de sécurité</b> | <b>Homologations</b>               | cULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1.02<br>NYC Department of Buildings MEA 197-07-M<br>California State Fire Marshal Listing<br>3210-1593:101 |
|                            | <b>Norme relative à la qualité</b> | ISO 9001  |
|                            | <b>UL 2043 Compliant</b>           | Convient pour une utilisation dans les plénums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC.                           |
|                            | <b>Humidité ambiante</b>           | 95% max. humidité relative, sans condensation   |
|                            | <b>Température ambiante</b>        | 32...122 °F [0...50°C ]   |
|                            | <b>Température de stockage</b>     | -40...80°C [-40...176°F]  |
|                            | <b>Entretien</b>                   | sans entretien  |
|                            | <b>Poids</b>                       | <b>Poids</b>  |
| <b>Matériaux</b>           | <b>Matériau de boîtier</b>         | acier galvanisé   |
|                            | <b>Engrenages</b>                  | acier, lubrifié à vie   |
| <b>Notes explicatives</b>  | † Fichier UL XAPX.E108966          |   |

**Notes de sécurité**


- \* Ni UL ni Belimo ne nécessitent une protection locale contre les surintensités. Les actionneurs FSNF consomment un courant de crête plus élevé lorsqu'ils sont contre tout type d'arrêt. S'il est utilisé, cela nécessite d'augmenter la valeur d'un fusible ou d'un disjoncteur local pour éviter toute ouverture ou déclenchement intempestif. Un coup lent de 2,5 A doit être utilisé pour 24 V CA. Un coup lent de 0,5 A doit être utilisé pour 120 V CA. Un coup lent de 0,25 A doit être utilisé pour 230 V et un coup lent de 0,3 A pour 208 V. Notez que si un transformateur 24 V 100 VA gère 2 actionneurs, un disjoncteur 4 A ou un fusible à fiche est insuffisant. Un 5 Un coup lent serait nécessaire.
- Les actionneurs Belimo Fire & Smoke ont réussi le test de maintien à long terme AMCA 520 et UL 555S. Aucun cycle spécial n'est nécessaire pendant les périodes prolongées lorsque l'actionneur est entraîné ouvert et maintenu à cet endroit. Des tests périodiques des registres et des actionneurs selon les codes locaux et NFPA 80 et NFPA 105 sont nécessaires.
- L'actionneur ne contient aucun composant que l'utilisateur peut remplacer ou réparer. Un connecteur fileté 1/2" est standard. Les modèles FSNFxx-FC ont un connecteur flexible 3/8". Hormis le connecteur, ces actionneurs sont identiques à la version connecteur de conduit.

**Caractéristiques du produit**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Utilisation</b>    | La série FS des servomoteurs à ressort de rappel est conçue pour assurer le fonctionnement des registres coupe-fumée et des registres coupe-feu et coupe-fumée combinés UL555 et UL 555S dans les systèmes de ventilation et de conditionnement de l'air.  |
| <b>Fonctionnement</b> | Le servomoteur est monté dans sa position à sûreté intégrée avec les lames du registre généralement fermées. Lorsqu'il est alimenté, le servomoteur fait passer le registre en position ouverte. Le ressort interne est tendu en même temps. Si l'alimentation est interrompue, le ressort ramène le registre à sa position à sûreté intégrée. |







**Caractéristiques du produit**

**Spécification typique** Tous les registres coupe-fumée et les registres coupe-feu et coupe-fumée combinés doivent être équipés de servomoteurs Belimo des séries FSTF, FSLF, FSNF, ou FSAF. Les modèles équivalents doivent être approuvés avant la présentation des devis. Le servomoteur et le registre doivent être homologués UL 555S par le fabricant pour des températures de 125°C <177°C> (250°F <350°F>). Le servomoteur doit avoir été testé conformément à la norme UL2043 et aux exigences des normes IMC 602.2 et NEC 300.22 (c). Lorsque l'indication de la position est requise, les modèles -S avec commutateurs auxiliaires doivent être fournis.

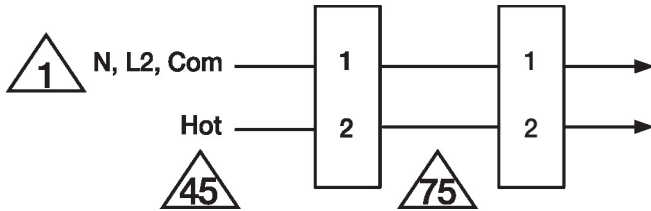
**Accessoires**

| Accessoires électriques | Description  | Type                                     |
|-------------------------|--|--|
|                         | Déclencheur thermoélectrique, Température à l'intérieur du conduit : 165 °F  | BAE165 US                                |
|                         | Interrupteur auxiliaire 2 x SPDT   | S2A-F US                                 |
| Accessoires mécaniques  | Description  | Type                                     |
|                         | Support antirotation, pour AFB(X) / NFB(X)   | AF-P                                     |
|                         | Indicateur de fin de course pour AFB(X) / NFB(X)   | IND-AF2                                  |
|                         | Bride d'entraînement pour AF..   | K4-1 US                                  |
|                         | Bras de levier de servomoteur, plage de serrage ø10...20 mm  | KH-AF<br>KH-AF-1 US                      |
|                         | Tige-poussoir pour joint à rotule KG6 et KG8 (36" L, 5/16" diameter).  | SH8<br>ZDB-AF2 US                        |
|                         | Support de fixation pour AF..  | ZG-100                                   |
|                         | Support de fixation pour AFB(X) / NFB(X)   | ZG-101                                   |
|                         | Trousse d'adaptation de bras de manivelle Incl. nécessaire de fixation   | ZG-AF US<br>ZG-AF108<br>ZG-DC1<br>ZG-DC2 |
|                         | Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)   | ZS-100                                   |
|                         | Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)   | ZS-150                                   |
|                         | Boîtier antidéflagrant 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL et CSA, Classe I, zones 1 et 2, groupes B, C, D, (NEMA 7), Classe III, emplacements dangereux (classés) | ZS-260                                   |
|                         | Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation   | ZS-300                                   |

**Installation électrique**
 **NOTES D'INSTALLATION**

-  Ils assurent la protection contre les surcharges et se déconnectent au besoin.
-  Les servomoteurs peuvent être alimentés en parallèle. La consommation d'énergie être respectées.
-  Le contact de S4 à S6 se fait dès que le servomoteur est ouvert sous tension.
-  Interrupteurs auxiliaires pour l'indication de la position de fin de course ou la commande du verrouillage.
-  Double isolation.
-  Mise à la terre avec certains modèles.

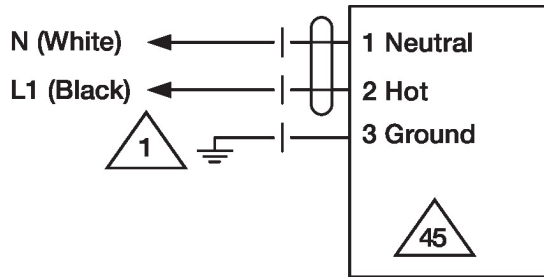
Installation électrique



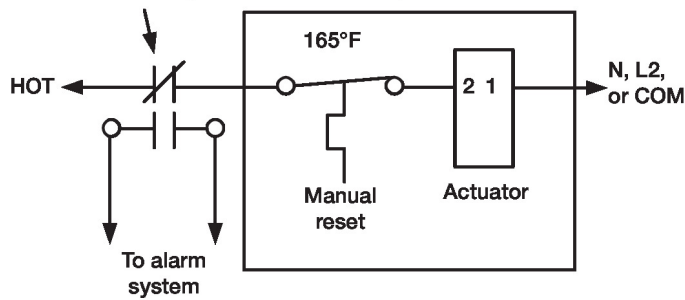
Câblage en parallèle des servomoteurs

Schémas de câblage

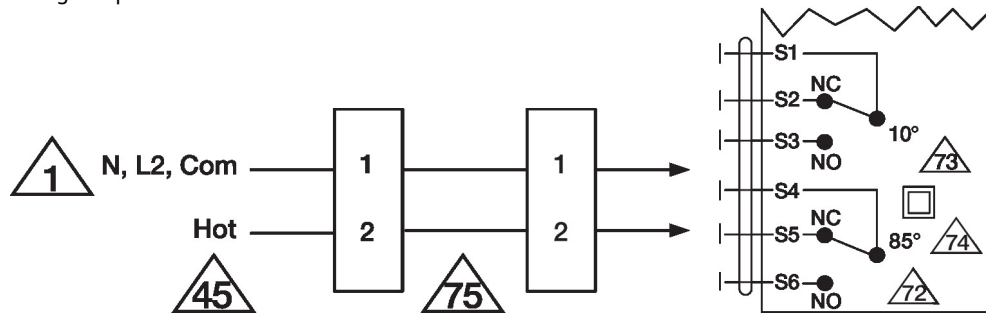
AC 120 V



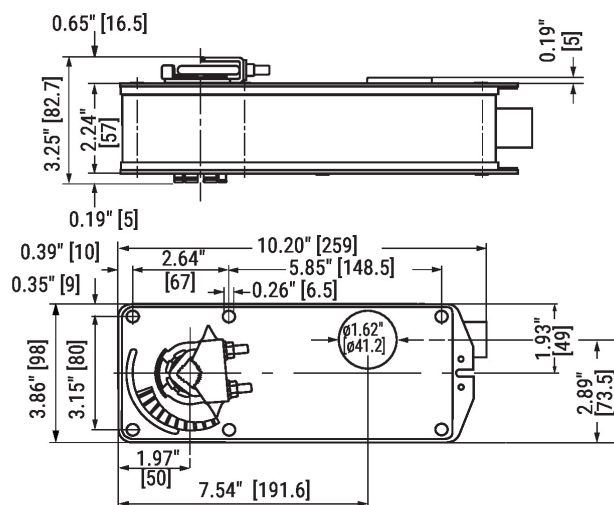
Câblage de la commande type de registre de confinement  
Detector or relay F&S Damper



Câblage en parallèle des servomoteurs



Dimensions



Standard:  
1/2" to 1.05"

Optional\*  
3/8" to 3/4"

\*with K4 US clamp