

Actionneurs linéaires ML7430/ML7435

Actionneur linéaire, signal 0...10 V, 400 N

Application

Les actionneurs ML7430/ML7435 sont conçus pour fournir une régulation modulante dans des boucles de régulation fermées avec les petites vannes linéaires VDE-M/VXE-M (DN25...DN40) et VDE-C-SV pour une pression différentielle élevée.

Ces combinaisons vanne-actionneur conviennent particulièrement à l'intégration dans des stations compactes ou conventionnelles pour des raccordements directs ou indirects au chauffage urbain, aux unités de traitement d'air, pour le contrôle de zone, et des applications d'eau chaude sanitaire.

Pour un positionnement précis, les actionneurs sont contrôlés par microprocesseur. Le sens du mouvement est réversible. La combinaison de la vanne et de l'actionneur ML7435VDE-C-SV garantit une fonction de fermeture sûre et est homologuée selon la norme DIN EN 14597.

Certifications

- CE

Caractéristiques

- Installation rapide et simple
- Aucun raccordement distinct n'est requis
- Aucun calibrage
- Basse consommation électrique
- Interrupteurs de fin de course à force limitée
- Rappel par ressort (ML7435)
- Opérateur manuel
- Moteur synchrone
- Sans entretien
- Temps d'exécution rapide
- Possibilité de sélection d'une action directe / inverse
- Possibilité de sélection d'une entrée de signalisation 0...10 V DC ou 2...10 V DC



ML7430



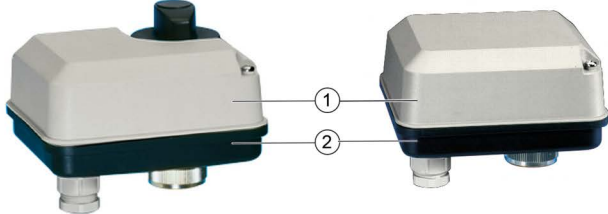
ML7435



Caractéristiques techniques

Température	
Température de fonctionnement:	0 ... +50 °C
Poids	
Type sans ressort de rappel:	0,37 kg
Type à ressort de rappel:	0,5 kg
Spécifications	
Indice de protection:	IP 54 selon EN 60529
Indice de protection électrique:	Classe II selon EN 60730-1
Degré de pollution:	2
Tension nominale d'impulsion:	500 V
Boîtier retardateur de flammes:	V0 selon UL94 (en option avec presse-étoupe métallique)
Câblage des bornes:	1,5 mm ²
Course:	6,5 mm
Force de fermeture:	400 N

Construction

Aperçu	Composants	Matériaux
 ML7430 ML7435	1 Couvercle	ABS-FR
	2 Base	plastique renforcé de fibres de verre

Transport et stockage

Conservez les pièces dans leur emballage d'origine et déballez-les juste avant l'installation.

Les paramètres suivants sont applicables au cours du transport et du stockage

Paramètre	Valeur
Environnement:	propre, sec et sans poussière
Température ambiante minimale:	-40 °C
Température ambiante maximale:	70 °C
Humidité relative ambiante minimale:	5 % *
Humidité ambiante max.:	95 % *

*sans condensation

Fonctionnement

L'entraînement d'un moteur synchrone est converti en mouvement linéaire de la tige de l'actionneur au moyen d'une transmission à engrenage droit. L'actionneur et la vanne sont directement reliés par un écrou.

Un mécanisme intégré limite la force de la tige. Les microinterrupteurs installés désactivent l'actionneur précisément lorsque la force de la tige atteint sa limite.

La position de fermeture se règle automatiquement grâce à une fonction de synchronisation automatique. La synchronisation est effectuée lorsque le signal de commande appliqué s'élève à 0 V ou 10 V.

L'actionneur contrôle ensuite sa position finale toutes les 20 minutes. Toute opération manuelle sera détectée au plus tard dans les 20 minutes, et l'actionneur reviendra à sa position finale après ce cycle de contrôle.

Fonctionnement manuel pour ML7430

Les actionneurs sont équipés d'une commande manuelle. Un fonctionnement manuel est uniquement possible après avoir coupé ou déconnecté l'alimentation électrique. Il devrait uniquement être utilisé pour contrôler le fonctionnement correct de la vanne. Pour l'utiliser, tournez le bouton de commande manuelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour déplacer la tige vers le bas, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déplacer la tige vers le haut.

Fonctionnement manuel pour ML7435

Les actionneurs sont équipés d'une commande manuelle (pour clé hexagonale de 8 mm). Un fonctionnement manuel est uniquement possible après avoir coupé ou déconnecté l'alimentation électrique. Cela désactive la fonction de sécurité des actionneurs et devrait uniquement être utilisé pour contrôler le fonctionnement correct de la vanne. La commande se trouve au-dessous du couvercle.

Rappel du ressort (ML7435 uniquement)

L'actionneur à ressort de rappel ML7435 garantit une position de sécurité définie de la vanne en cas de panne de courant.

Consignes d'installation

Installation électrique

Pour éviter l'influence de la chute de tension du câblage, il est recommandé de poser le câble du signal de commande Y et 24 V CA à l'écart du câble d'alimentation.

Plage du signal d'entrée

La plage du signal d'entrée analogique Y (0...10 V DC ou 2...10 V DC) peut être sélectionnée en modifiant la position du cavalier W2. Le réglage d'usine est de 0...10 V DC.

Sens d'action

Le sens d'action (directe ou inverse) peut être sélectionné en modifiant la position du cavalier W1. Il est réglé en usine de manière à ce que la tige sorte lorsque le signal augmente et rentre lorsque le signal diminue (action directe).

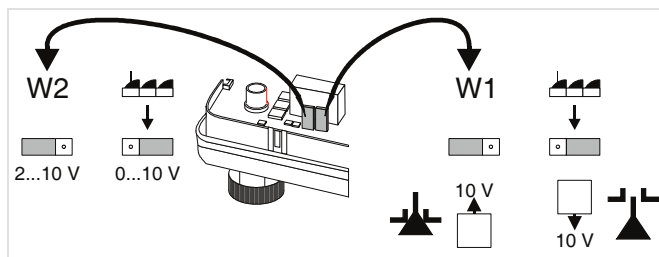
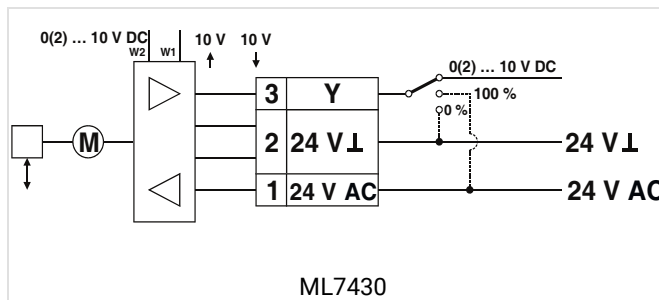


Fig. 1 Cavaliers W1 et W2

Remarque: Retirer le couvercle pour accéder aux cavaliers W1 et W2.

Câblage



ML7430

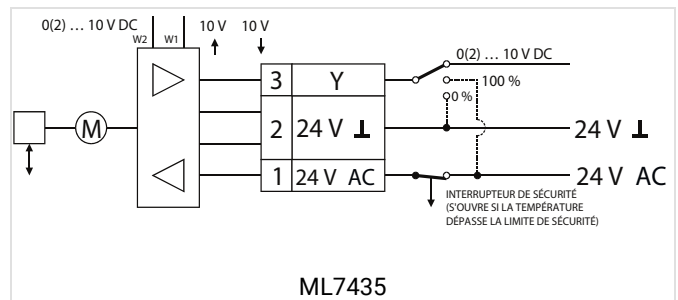
Neutralisation du signal Y

Pour neutraliser le signal Y et forcer l'actionneur en position de course 0 % ou 100 %, les entrées 1 et 2 doivent être raccordées comme suit :

- Position de course 0 % (tige complètement rentrée) : 24 V AC appliqué sur l'entrée Y
- Position de course 100 % (tige complètement sortie) : 24 V AC appliqué sur l'entrée Y
- ou inversement si l'action inverse est sélectionnée

Interruption du signal Y

En cas de rupture de fil à l'entrée du signal Y, l'actionneur est déplacé en position de signalisation 0 V (position de sécurité).



ML7435

Caractéristiques techniques

Pressions nominales de coupure en kPa

Vannes	Taille de la vanne				
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40
VDE...M/VXE...M	-	-	1600	1200	1000
VDE-C	2500	2500	2500	2500	-

Pour plus de détails à propos des vannes, consulter les fiches techniques suivantes :

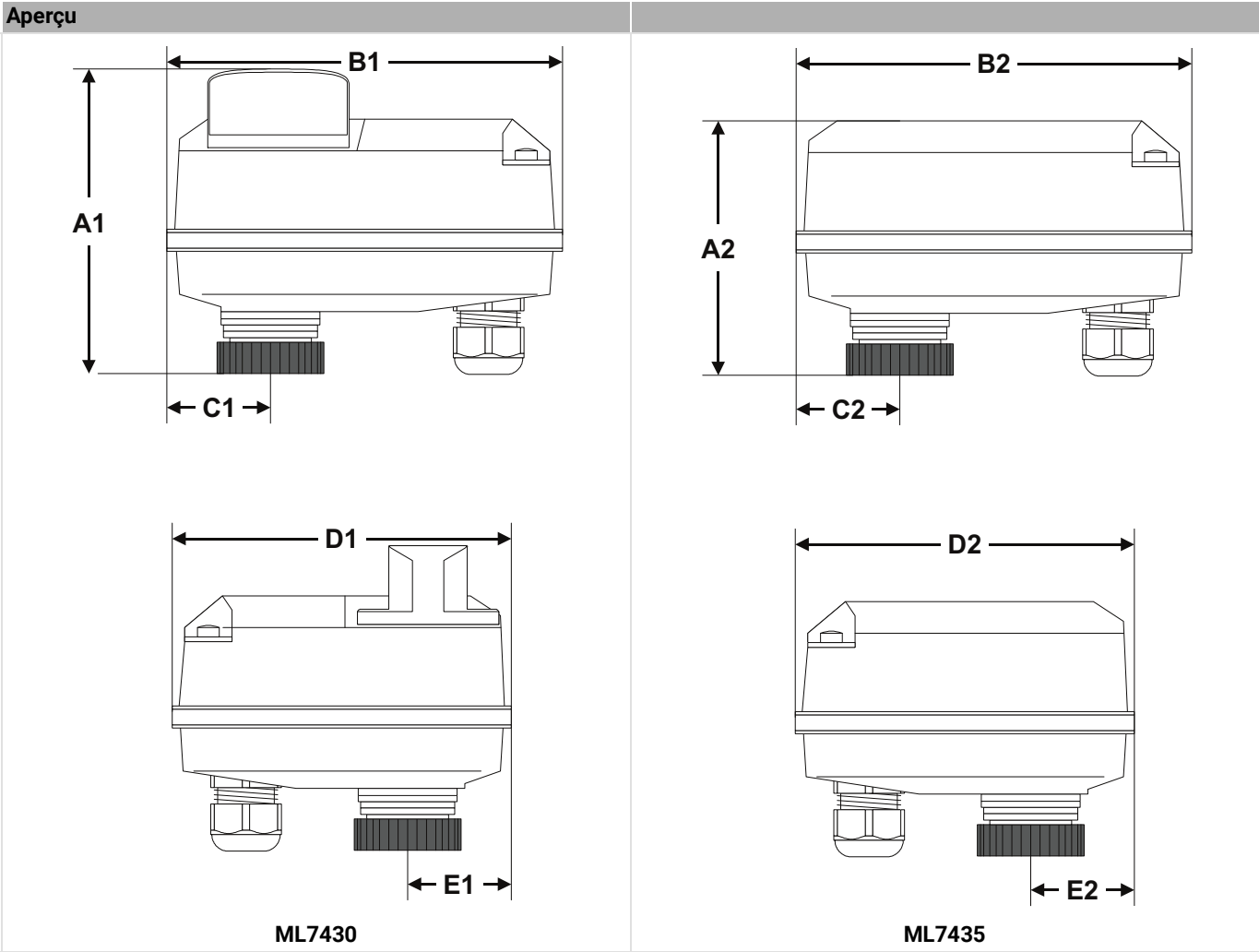
VDE...M/VXE...M EN0H-1782GE23
VDE-C EN0H-1781GE23

Mode de fonctionnement

	ML7430E1005	ML7435E1004
Tension	24 V AC -15/+20 %, 50/60 Hz	
Entrée de signalisation 0(2) V DC*	La tige de l'actionneur rentre	
Entrée de signalisation 10 V DC*		
Mode de fonctionnement (selon la norme EN 60730-1)	Type 1	Type 1.AB

* Réglage d'usine ; peut être inversé en appuyant sur le bouton-poussoir (W3) installé sur la carte de circuit imprimé

Dimensions



A1	B1	C1	D1	E1	A2	B2	C2	D2	E2
97	126	33	101	33	81	126	33	108	33

Remarque: Toutes les dimensions en mm, sauf indication contraire.

Informations de commande

Les tableaux suivants contiennent toutes les informations dont vous avez besoin pour passer une commande d'un article de votre choix.

Lors de la commande, veuillez toujours indiquer le type, la commande ou le numéro de pièce.

Options

Tension d'alimentation	Consommation électrique	Temps d'exécution à 50 Hz	Sens du rappel du ressort (en cas de coupure de courant)	Temps du rappel du ressort	Référence
24 V AC	4 VA	15 s	-	-	ML7430E1005
	4 VA	60 s	la tige de l'actionneur rentre en cas de panne de courant	max. 20 s	ML7435E1004

resideo

1198, Av. Dr Maurice Donat
06250 MOUGINS, FRANCE
Tél. : +33 (0)4 92 94 29 50

Fabriqué au nom et pour le compte de la société
Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 6,
1180 Rolle, Suisse

Modifications sans préavis.
FR0H-1788GE23 R1123
© 2023 Resideo Technologies, Inc.
Tous droits réservés.

Pour de plus amples informations
resideo.com

Le présent document contient des informations qui appartiennent à Pittway Sàrl et ses sociétés affiliées et est protégé par le droit d'auteur et autres lois internationales. Toute reproduction ou utilisation abusive sans autorisation écrite spécifique de Pittway Sàrl est strictement interdite.