

Gâche de sécurité 440G-LZ

Notice d'installation

Traduction de la notice originale



ATTENTION : lire ce document et les documents indiqués dans la section Documentations connexes concernant l'installation, la configuration et le fonctionnement de cet équipement avant d'installer, de configurer, d'utiliser ou de réparer ce produit. Les utilisateurs sont tenus de se familiariser avec les instructions d'installation et de câblage en plus des exigences de tous les codes, lois et normes applicables.

Les activités, notamment l'installation, le réglage, la mise en service, l'utilisation, le montage, le démontage et la maintenance doivent être effectuées par un personnel correctement formé conformément aux codes de pratique applicables.

Si cet équipement n'est pas utilisé selon les préconisations du fabricant, la protection assurée par l'équipement peut être compromise.

Documentations connexes

Le code QR situé sur l'interrupteur fournit un lien vers le manuel utilisateur de la gâche de sécurité 440G-LZ (440G-UM001A-EN-P).

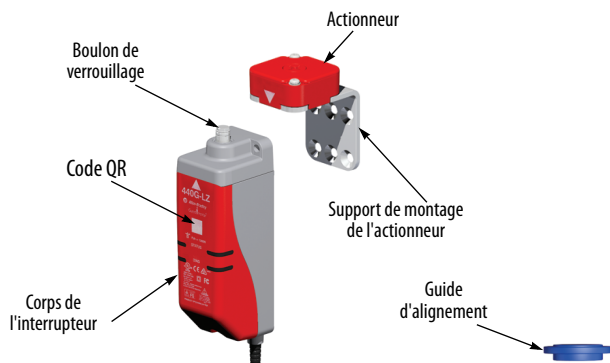
Documentation	Description
440G-LZ Guard Locking Switch User Manual	440G-UM001A-EN-P
Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines, publication 1770-4.1	Fournit des consignes générales pour l'installation d'un système industriel Rockwell Automation.
Site Internet Homologation du produit, http://www.rockwellautomation.com/products/certification	Fournit des déclarations de conformité, des certificats et d'autres informations relatives aux homologations.

Vous pouvez visualiser ou télécharger les publications sur le site <http://www.rockwellautomation.com/literature/>. Pour commander des exemplaires imprimés de documentation technique, contactez votre distributeur local Allen-Bradley ou votre agence commerciale Rockwell Automation.

Introduction



ATTENTION : ne pas essayer d'installer ce dispositif sans avoir au préalable étudié et compris ces instructions d'installation. Ce document sert de guide pour une installation type, il est disponible dans certaines langues sur le site www.rockwellautomation.com/. Sélectionner la langue de publication et taper « 440G-LZ » dans le champ de recherche. Un manuel utilisateur complet est également disponible.



Cette gâche de sécurité 440G-LZ doit être utilisée sur des protections qui sont conçues pour être rigides sans fléchissement. Un loquet monté séparément (par exemple un loquet magnétique ou mécanique) et une butée mécanique sont nécessaires.

L'installation doit être conforme à ces instructions et doit être effectuée par du personnel qualifié.



ATTENTION : après l'installation, s'assurer qu'il n'y a aucune possibilité de faire passer l'actionneur par dessus le boulon de verrouillage étendu. Le respect des instructions de maintenance recommandées fait partie de la garantie.

Ce dispositif est destiné à faire partie du système de commande relatif à la sécurité d'une machine. Avant l'installation, une évaluation des risques doit être effectuée pour déterminer si les caractéristiques techniques de ce dispositif sont appropriées pour toutes les caractéristiques opérationnelles et environnementales prévisibles de l'application. Se référer aux caractéristiques pour des informations sur l'homologation ainsi que les classifications.

Utiliser des vis, des boulons ou des écrous serrés à l'aide d'outils pour assembler l'interrupteur et les actionneurs afin d'éviter tout risque de modification indésirable. Ne pas trop serrer le matériel de montage.

Montage

Corps de l'interrupteur



Actionneur

Pour une installation correcte, deux attaches minimum doivent être utilisées ; au moins l'une d'entre elles doit être montée sur la rangée de trous supérieure, celle qui est la plus proche de la partie incurvée du support de montage de l'actionneur.



ATTENTION : pour l'interrupteur, l'actionneur et le support de montage de l'actionneur :

- Utiliser uniquement les trous de montage désignés.
- Ne jamais percer ou utiliser pour soutenir d'autres structures, telles que des conduits de câbles, des chemins de câble ou d'autres équipements.

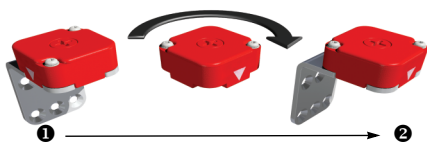
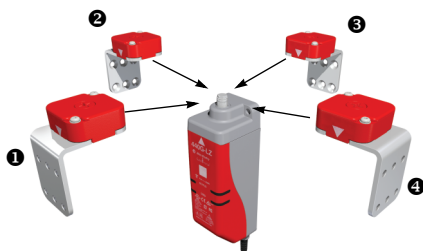
Considérations concernant l'installation

Orientation de l'interrupteur assemblé

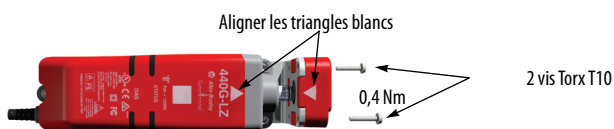
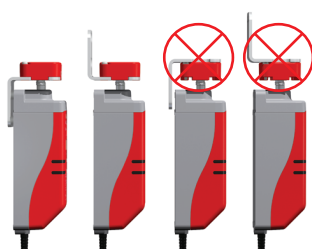


Réglage de l'actionneur

Quatre directions d'approche.

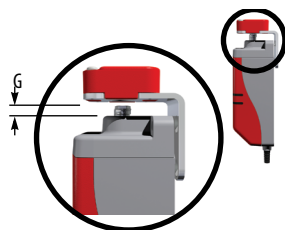


Le boulon de verrouillage doit toujours pénétrer dans le support de montage de l'actionneur en premier.



Montage de l'actionneur (Trois méthodes)

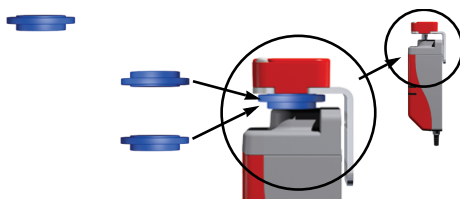
1. En réglant l'écart « G »
2,5 mm (0,09 in)
[0...5 mm (0...0,19 in)]



2. En montant l'alignement du trou « H »
6,5 mm (0,25 in)
[4...9 mm (0,15...0,35 in)]



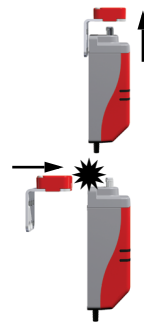
3. En utilisant le guide d'alignement



ATTENTION : après l'installation, s'assurer qu'il n'y a aucune possibilité de faire passer l'actionneur par dessus le boulon de verrouillage étendu.



ATTENTION : après l'installation, s'assurer qu'il n'y a aucune possibilité de collision lorsque l'actionneur s'approche du corps de l'interrupteur.



IMPORTANT

Il peut être plus facile d'aligner l'actionneur en installant uniquement le support de montage de l'actionneur d'abord sur la protection/la porte, puis en ajustant l'actionneur sur son support de montage.

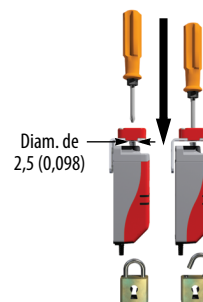
IMPORTANT

Il n'est pas possible d'étendre mécaniquement le boulon de verrouillage lors de l'installation, ceci ne peut se faire qu'électriquement (voir la section Mise en service dans le manuel utilisateur).

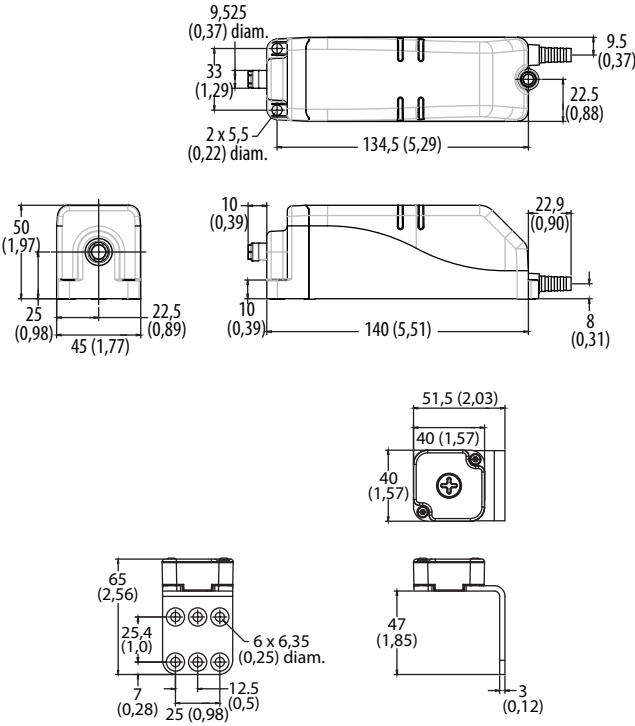
Déclenchement auxiliaire/manuel [mm (in)]

Un déclenchement auxiliaire provoquera une condition d'erreur.

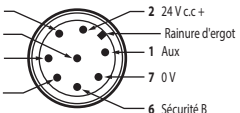
Pour réinitialiser l'interrupteur, couper et rétablir l'alimentation.



Dimensions [mm (in)]



Connexions

Micro 8 broches (M12)			
Cordon amovible à 8 broches 889D-F8AB-* ou version câble	Couleur	Fonction	Broche
	Blanc	Aux	1
	Marron	24 V c.c.+	2
	Vert	Verrou	3
	Jaune	Sécurité B+	4
	Gris	Sécurité A	5
	Rose	Sécurité B	6
	Bleu	Terre/0 V	7
	Rouge	Sécurité A+	8

Se reporter au manuel utilisateur pour la configuration des actionneurs uniques

Caractéristiques

Normes	CEI 60947-5-3, CEI 60947-5-1, CEI 61508, EN ISO 13849-1, CEI 62061, ISO 14119, UL 508
Classification de sécurité : détection de la grille de protection et de surveillance du verrouillage	Catégorie 4 PLe selon la norme ISO 13849-1, SIL 3 selon les normes CEI 61508 et CEI 62061
Données de sécurité fonctionnelle : détection de la grille de protection et de surveillance du verrouillage	PFHd : $9,1 \times 10^{-10}$; l'interrupteur à deux voies peut être utilisé dans les applications jusqu'aux systèmes PLe (selon la norme ISO 13849-1) et jusqu'aux systèmes SIL3 (selon les normes CEI 62061 et CEI 61508) en fonction des caractéristiques de l'application. Temps de mission/PTI : 20 ans
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives UE applicables, cULus (UL 508), TÜV, C-tick
Caractéristiques de fonctionnement	
Couple pour le montage en M5 de l'interrupteur et du support de montage de l'actionneur	2 Nm max.
Insertion du boulon de verrouillage pour une force de verrouillage et de maintien garantie	Min. de 5 mm (0,19 in), max. de 10 mm (0,39 in)
Tolérance de l'alignement du boulon de verrouillage X, Y, Z	Max. de $\pm 2,5$ mm (0,09 in)
Force de maintien Fmax (norme EN/ISO 14119)	1 690 N
Force de maintien Fzh (norme EN/ISO 14119)	1 300 N
Courant de sortie maximum (chaque sortie)	200 mA
Consommation électrique au repos, verrouillé ou déverrouillé	2,5 W
Courant crête et durée, lors de l'activation ou après l'opération de verrouillage/déverrouillage	400 mA/100 ms
Tension de fonctionnement Ue	24 V c.c. +10 %/-15 %, classe 2 SELV
Fréquence maximale des cycles de fonctionnement	0,2 Hz
Temps d'attente entre les verrouillages/déverrouillages ultérieurs	2,5 s
Temps de réponse (désactivé)	Premier interrupteur 100 ms, 50 ms supplémentaires pour chaque interrupteur
Temps de risque (selon la norme CEI 60947-5-3)	100 ms
Durée de démarrage (disponibilité)	5 s
Longueur maximale d'une chaîne d'interrupteurs	10 km (dépend des câbles/de la connexion/du temps de réponse requis)
Catégorie d'utilisation (CEI 60947-5-2)	DC-13 24 V 200 mA
Tension d'isolement Ui (CEI 60947-1)	75 V
Tension de tenue aux chocs Uimp (CEI 60947-1)	1 kV

État/Diagnostic, voyants DEL de fonctionnement

L'interrupteur comprend deux paires de DEL, les DEL d'état sont vertes et les DEL de diagnostic sont rouges.

Versions de verrouillage par mise sous tension	État porte/protection	Commande de verrouillage	Entrée OSSD	État de verrouillage	DEL d'état	État OSSD
Sous tension et commande de verrouillage désactivée	Ouvert ou fermé	Désactivé	Désactivé ou activé	Déverrouillé	Clignote 6 fois en vert puis rouge fixe	Désactivé
Commande de verrouillage activée et porte ouverte	Ouvert	Activé	Désactivé ou activé	Déverrouillé	Clignotement rapide en vert	Désactivé
Commande de verrouillage activée et porte fermée	Fermé	Activé	Désactivé	Verrouillé	Clignotement lent en vert	Désactivé
Commande de verrouillage activée et porte fermée	Fermé	Activé	Activé	Verrouillé	Vert fixe	Activé

Versions de déverrouillage par mise sous tension	État porte/protection	Commande de déverrouillage	Entrée OSSD	État de verrouillage	DEL d'état	État OSSD
Sous tension avec porte ouverte	Ouvert	Désactivé	Désactivé ou activé	Déverrouillé	Clignote 6 fois en vert, puis 1 clignotement rouge suivi d'un clignotement rapide vert	Désactivé
Sous tension avec porte fermée	Fermé	Désactivé	Désactivé	Verrouillé	Clignote 3 fois en vert, puis 1 clignotement rouge suivi d'un clignotement lent vert	Désactivé
Sous tension avec la porte fermée et l'entrée OSSD active	Fermé	Désactivé	Activé	Verrouillé	Clignote 3 fois en vert, puis 1 clignotement rouge suivi d'un vert fixe	Activé
Commande de déverrouillage activée et porte fermée ou ouverte	Ouvert ou fermé	Activé	Désactivé ou activé	Déverrouillé	Rouge fixe	Désactivé

Références pour les interrupteurs complets

440G-LZS21		P	
a		b	
a		b	
S	Codage standard	R	Déverrouillage par mise sous tension
U	Codage unique	L	Verrouillage par mise sous tension
		c	
		A	Câble 3 m
		B	Câble 10 m
		H	M12 8 broches

Allen-Bradley, Rockwell Software et Rockwell Automation sont des marques déposées de Rockwell Automation, Inc. Les marques commerciales n'appartenant pas à Rockwell Automation sont la propriété de leurs sociétés respectives.

www.rockwellautomation.com

Siège des activités « Power, Control and Information Solutions »

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 Etats-Unis, Tél: +1 414.382.2000, Fax : +1 414.382.4444
Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgique, Tél: +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640
Asie Pacifique : Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél: +852 2887 4788, Fax : +852 2508 1846

Canada : Rockwell Automation, 3043 rue Joseph A. Bombardier, Laval, Québec, H7P 6C5, Tél: +1 (450) 781-5100, Fax: +1 (450) 781-5101, www.rockwellautomation.ca
France : Rockwell Automation SAS – 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél: +33 1 61 08 77 00, Fax : +33 1 30 44 03 09
Suisse : Rockwell Automation AG, Av. des Baumettes 3, 1020 Renens, Tél: 021 631 32 32, Fax: 021 631 32 31, Customer Service Tél: 0848 000 278