SECTION 32 31 00

ACTIONNEURS DE BARRIÈRE ÉLECTRIQUE



Afficher les remarques masquées au rédacteur en utilisant « Outils »/« Options »/« Afficher »/« Texte masqué ».

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* LiftMaster; Actionneurs de barrière électrique.

Cette section est basée sur les produits de The LiftMaster Group, Inc., situé à :

 300 Windsor Drive

 Oak Brook, IL 60523

 Tél. : 800 282.6225

 Courriel : specs@LiftMaster.com

 Site Web : LiftMaster.com

 [{cliquer ici} pour de l’information supplémentaire.](http://www.arcat.com/arcatcos/cos42/arc42485.html?src=spec)

Les gammes complètes d’actionneurs de porte de garage commerciale et résidentielle/d’actionneurs de barrière/de produits de contrôle d’accès LiftMaster répondent aux besoins des architectes, concepteurs, ingénieurs et rédacteurs de spécifications pour tout dessin ou plan conceptuel, tout en offrant une conformité totale aux exigences de la norme UL 325 et aux codes de sécurité et du bâtiment. Nos gammes de produits contribuent également aux crédits d’efficacité énergétique pour la certification des bâtiments écologiques LEED du Green Building Council. LiftMaster est un présentateur enregistré de l’American Institute of Architects et a été autorisé à présenter n’importe laquelle de nos unités de formation continue (AIA CEU) à votre entreprise. Pour prendre connaissance des objectifs d’apprentissage et pour planifier une séance de formation midi (Lunch & Learn) à votre entreprise, veuillez envoyer votre demande à specs@LiftMaster.com. Pour une bibliothèque complète de spécifications d’architecte, de dessins d’atelier, de caractéristiques en trois parties au format CSI, de CAO et de modélisations de produits, allez à LiftMaster.com.

1. GÉNÉRALITÉS
	1. LA SECTION COMPREND
		1. Actionneurs de barrière électrique :
			1. Actionneurs de barrière coulissante de service industriel lourd à entraînement par engrenages (LiftMaster de modèle SL585).
		2. Cellules photoélectriques surveillées

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les éléments ci-dessous qui ne sont pas exigés pour ce projet.

* + - 1. Cellules photoélectriques rétroréfléchissantes surveillées (LiftMaster de modèle LMRRUL)
			2. Cellules photoélectriques surveillées de type barrage (LiftMaster de modèle LMTBUL)
	1. SECTIONS CONNEXES

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer toute section ci-dessous non pertinente à ce projet; en ajouter d’autres au besoin.

* + 1. Section 02820 – Clôtures et barrières : Clôtures et barrières contiguës.
		2. Section 03300 – Béton coulé sur place : Dalles de montage en béton.
		3. Section 11150 – Équipement de contrôle de terrain de stationnement.
		4. Division 16 - Exigences de connexions électriques
	1. RÉFÉRENCES

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les références de la liste ci-dessous qui ne sont pas exigées par le texte de la section modifiée.

* + 1. National Electrical Manufacturers Association (NEMA) : NEMA ICS 6 – Contrôle industriel et systèmes : Enceintes.
		2. Underwriters Laboratories (UL) : UL 325 – Norme de sécurité pour les actionneurs et systèmes de portes, rideaux, barrières, persiennes et fenêtres.
		3. Underwriters Laboratories (UL) : UL 991 – Norme des essais de commandes de sécurité utilisant des dispositifs à semi-conducteurs.
		4. Organisation internationale de normalisation : ISO 9001 – Systèmes de gestion de la qualité.
	1. SOUMISSIONS
		1. Soumettre en vertu des dispositions de la section 01300.
		2. Données de produit : Liste d’équipement, description du système, schémas de câblage électrique pour l’installation et fiches de données du fabricant pour chaque produit à utiliser incluant :
			1. Instructions et recommandations de préparation.
			2. Exigences et recommandations d’entreposage et de manipulation.
			3. Méthodes d’installation.
		3. Dessins d’atelier : Soumettre les dessins d’atelier montrant la disposition, les profils et les composants des produits, y compris l’ancrage, les conditions de bordure et les accessoires.
			1. Modes d’emploi, manuels d’installation et d’entretien, y compris les schémas de câblage.
			2. Câbles verticaux, dispositions et schémas de câblage spéciaux montrant tout changement aux dessins standards.
	2. LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANIPULATION
		1. Livrer, entreposer et manipuler les matériaux et produits en stricte conformité avec les instructions du fabricant et les normes de l’industrie.
		2. Entreposer les produits à l’intérieur dans leurs contenants et emballages du fabricant originaux, les étiquettes identifiant clairement le nom du produit et le fabricant. Protéger contre les dommages.
	3. ASSURANCE DE LA QUALITÉ
		1. Qualifications du fabricant : Fabricant certifié ISO 9001.
		2. Compétences de l’installateur : Installation effectuée par le maître des travaux autorisé par l’usine et formé spécialement en systèmes d’actionneur de barrière du type mentionné dans cette section.
			1. Fournir la documentation de la disponibilité d’un service d’entretien et de réparation pour les situations d’urgence.
			2. Fournir un entretien trimestriel pendant un (1) an suivant l’achèvement presque complet du projet.
	4. GARANTIE
		1. Garantie limitée standard du fabricant :
			1. Période de garantie : 2 ans.
1. PRODUITS
	1. FABRICANTS
		1. Fabricant acceptable : LiftMaster; 300 Windsor Drive; Oak Brook, IL 60523. ASD. Sans frais : 800 282.6225. Courriel : specs@LiftMaster.com. Site Web : LiftMaster.com.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer l’un des deux paragraphes suivants : coordonner avec les exigences de la section Division 1 sur les options et substitutions de produit.

* + 1. Substitutions : non permises.
		2. Les demandes de substitutions seront prises en compte conformément aux dispositions de la Section 01600.
	1. ACTIONNEURS DE BARRIÈRE
		1. Actionneurs de barrière : Actionneur de barrière coulissante industrielle à engrenage LiftMaster SL585.
			1. Conformité : Homologué UL. Conforme aux normes UL 325, UL 991 et CSA C22.2 no 247.
				1. Ce modèle est prévu pour un usage dans les applications de barrière véhiculaire coulissante de classes I, II, III et IV.
			2. Entrées pour dispositifs de sécurité surveillés : 3 entrées par tableau (tableau principal et tableau d’extension) totalisant 6 entrées avec toute combinaison allant jusqu’à :
				1. Tableau principal :
1. 1 entrée de cellule photoélectrique surveillée de fermeture
2. 1 entrée de cellule photoélectrique surveillée d’ouverture
3. 1 entrée de bordure surveillée d’ouverture ou de cellule photoélectrique d’ouverture
	* + - 1. Tableau d’extension
4. 2 entrées pour bordure surveillée ou cellules photoélectriques surveillées (sélectionnables pour l’ouverture ou la fermeture).
5. 1 entrée pour cellule photoélectrique surveillée (sélectionnable pour l’ouverture ou la fermeture).
	* + - 1. 8 bordures surveillées offertes lorsqu’un émetteur-récepteur est ajouté.
			1. Garantie : 2 ans.
			2. Vitesse de l’actionneur : 279,4 mm (11 po) par seconde.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les options de puissance non exigées.

* + - 1. Exigences de puissance électrique :
				1. 115/208/230 V c. a., monophasé, 60 Hz.
				2. 208/230/460/575 V c. a., triphasé, 60 Hz.
			2. Exigences de puissance électrique accessoire : 24 V c. a.
				1. Tableau principal : 12 V c. a., maximum de 500 mA.
				2. Bornier :
1. 2,2 A maximum pour 115/208-230 V c. a., monophasé.
2. 2,2 A maximum pour 208/230-460 V c. a., triphasé.
3. 1,3 A maximum pour 575 V c. a., triphasé
	* + 1. Démultiplicateur : Réducteur à engrenages à vis sans fin de 20:1 à bain d’huile synthétique.

\*\* REMARQUE AU RÉDACTEUR \*\* Supprimer les options de moteur non exigées.

* + - 1. Moteur : Sans interrupteur, ½ HP à service continu
				1. Capacité : Prend en charge des longueurs de barrière allant jusqu’à 13 m (45 pi) et des poids de barrière allant jusqu’à 454 kg(1 000 lb).
				2. Cycles recommandés par heure : 20.
			2. Moteur : Sans interrupteur, 1 HP à service continu.
				1. Capacité : Prend en charge des longueurs de barrière allant jusqu’à 21 m (70 pi) et des poids de barrière allant jusqu’à 725 kg(1 600 lb).
				2. Cycles recommandés par heure : 20.
			3. Moteur : Sans interrupteur, 1 ½ HP, à service continu (115/230 V, monophasé uniquement).
				1. Capacité : Prend en charge des longueurs de barrière allant jusqu’à 23 m (75 pi) et des poids de barrière allant jusqu’à 862 kg(1 900 lb).
				2. Cycles recommandés par heure : 20.
			4. Cadre en métal : Acier prégalvanisé de calibre 7.
			5. Châssis : Acier galvanisé à recouvrement poudre.
			6. Enceinte : Couvercle en acier de calibre 16, résistant aux intempéries, verrouillable.
			7. Chaîne : no 50 plaquée nickel, de 7 620 mm (25 pi) fournie avec chaque unité.
			8. Boîtier d’engrenages : Tout-temps.
			9. Connectivité Internet : Technologie MyQ.
				1. 902 à 928 MHz.
				2. 50 canaux FHSS (étalement de spectre avec sauts de fréquence).
				3. La passerelle Internet LiftMaster 828LM permet de surveiller et de commander des actionneurs de barrière par un téléphone intelligent, une tablette ou un ordinateur connectés à Internet
				4. Fournit une communication bidirectionnelle entre l’actionneur de barrière et les accessoires MyQ pour permettre l’ouverture, la fermeture et la surveillance à distance de la barrière.
			10. Récepteur :
				1. Récepteur embarqué à 3 canaux Security+ 2.0, prend en charge jusqu’à 50 télécommandes (illimité avec l’utilisation des modèles 811LM/813LM), compatible avec HomeLink
				2. Transmet 310 MHz, 315 MHz et 390 MHz.
			11. Capteur d’inversion de sécurité inhérent : Utilise une détection de courant et un capteur de régime pour détecter les obstacles ou les charges accrues. Inverse la course de la barrière lors de la fermeture ou interrompt/inverse la course de la barrière lors de son ouverture.
			12. Verrouillage/étiquetage : Empêche de remettre l’alimentation accidentellement lors d’une intervention d’entretien sur l’actionneur. Protège les travailleurs contre une alimentation à haute tension.
			13. Fonctionnement sans fil de la barrière à deux vantaux :
				1. Communication sans fil intégrée qui assurera le fonctionnement de l’actionneur primaire et secondaire sans avoir à acheminer un fil de communication.
				2. Prise en charge de la cellule photoélectrique de type barrage dans la configuration sans fil de barrière à deux vantaux. Peut fixer un émetteur et récepteur à chaque actionneur, éliminant tout câblage de communication entre eux.
			14. Affichage de diagnostic à DEL : Simplifie l’installation et le dépannage.
			15. Borniers colorés : Fournit une identification facile des entrées de sécurité et du service des incendies.
			16. Relais auxiliaires programmables : 2 relais programmables avec 6 réglages chacun.
				1. Alarme sonore de préavertissement ou de barrière en mouvement
				2. Dispositifs de mise en marche/arrêt aux limites de course d’ouverture ou de fermeture, ou lorsque la barrière est en mouvement.
				3. Détection de sabotage si la barrière est poussée au-delà de sa limite de course de fermeture
				4. Rétroaction de quantité de cycles.
				5. Feu rouge/vert pour contrôler le trafic à la barrière.
			17. Fermeture rapide, anti-talonnage : Sécurise rapidement la propriété pour prévenir l’accès non autorisé.
			18. Gestion d’accès à séquence : Capacité de commande à séquence de l’actionneur en tandem avec une barrière.
			19. Protection contre les surtensions/la foudre : Protection industrielle contre les surtensions sur les entrées de faible et haute tension. Protège contre la foudre dans un rayon de 15,2m (50 pi).
			20. Entrées de détecteur à boucle enfichable : Entrées programmées pour boucles d’ombre, d’interruption et de sortie.
			21. Bouton de réinitialisation de l’alarme externe : Permet de réinitialiser rapidement l’actionneur de barrière lorsque l’alarme a été activée.
			22. Dispositif d’avertissement : Alarme de piégeage conforme à la norme UL 325 qui peut être réglée pour un avertissement de pré-fonctionnement; procure un avertissement de 3 secondes avant et pendant le mouvement de la barrière.
			23. Temporisation maximale de course : Protège contre les dommages à la barrière et à l’actionneur en limitant la durée de fonctionnement de l’unité à 120 secondes.
			24. Dispositif de désaccouplement manuel externe verrouillable : Permet à la barrière d’être ouverte dans le cas d’une perte de courant sans avoir besoin d’enlever le couvercle de l’actionneur.
			25. Frein mécanique : le système de frein mécanique ajoute un contrôle important de la position de la barrière à tous les points de sa course. Le système de frein électrique empêche aussi la barrière d’être entraînée en marche arrière.
			26. Embrayage à friction : L’embrayage à friction réglable aide à protéger la barrière et l’actionneur contre les dommages dans le cas où un obstacle entraverait la course de la barrière.
			27. Réglages de limite de course : Les contacteurs de fin de course à écrou de limite sont entièrement réglables pour fournir précision, exactitude et fiabilité.
			28. Encombrement au sol universel : Adapte facilement l’actionneur à la plupart des encombrements au sol. Simplifie les applications de mise à niveau en s’adaptant aux dalles existantes pour les actionneurs Link, Stanley ou Liftmaster.
			29. Plage de températures de fonctionnement :
				1. Sans appareil de chauffage : -20 °C (-4 °F) à 60 °C (140 °F).
				2. Avec appareil de chauffage : -40 °C (-40 °F) à 60 °C (140 °F).
			30. Accessoires activés par MyQ :
				1. Passerelle Internet LiftMaster 828LM : Permet la surveillance à distance à partir d’un ordinateur, d’une tablette ou d’un téléphone intelligent connectés à Internet.
				2. Moniteur de garage et de barrière LiftMaster 829LM : Permet la surveillance et le fonctionnement à distance.
				3. Télécommutateur d’éclairage LiftMaster 823LM : Commande l’éclairage à distance.
				4. Télécommande d’éclairage LiftMaster 825LM : Permet la surveillance et le fonctionnement à distance.
			31. Accessoires : Dispositifs de surveillance de sécurité :
				1. Trousses de cellules photoélectriques surveillées et bordure sans fil
1. Cellules photoélectriques réfléchissantes LiftMaster LMRRUL
2. Cellules photoélectriques de type barrage LiftMaster LMTBUL
3. Trousse de bordure sans fil LiftMaster LMWEKITU avec émetteur et récepteur.
4. Émetteur-récepteur de bordure sans fil LiftMaster LMWETXU
	* + - 1. Bordures surveillées câblées (exigent toutes l’utilisation du modèle LMWEKITU)
5. Bordure surveillée à faible profil LiftMaster S50
6. Bordure surveillée à profil large LiftMaster L50
7. Bordure surveillée carrée enveloppante de 1 219 mm (4 pi) LiftMaster WS4
8. Bordure surveillée carrée enveloppante de 1 524 mm (5 pi) LiftMaster WS5
9. Bordure surveillée carrée enveloppante de 1 829 mm (6 pi) LiftMaster WS6
10. Bordure surveillée carrée enveloppante de 1 219 mm (4 pi) LiftMaster WR4
11. Bordure surveillée carrée enveloppante de 1 524 mm (5 pi) LiftMaster WR5
12. Bordure surveillée carrée enveloppante de 1 829 mm (6 pi) LiftMaster WR6
	* + 1. Accessoires : Fournir les accessoires en options indiqués ci-dessous.
				1. Détecteur à boucle enfichable LiftMaster LOOPDETLM
				2. Clavier commercial sans fil LiftMaster KPW250
				3. Télécommande programmable à deux boutons Security+ 2.0 LiftMaster 892LT
				4. Télécommande programmable à quatre boutons Security+ 2.0 LiftMaster 894LT
				5. Télécommande à 1 bouton avec commutateur DIP encodé LiftMaster 811LM
				6. Télécommande à 3 boutons avec commutateur DIP encodé LiftMaster 813LM
				7. Système de contrôle d’accès par protocole Internet LiftMaster IPAC
				8. Système d’accès par téléphone en acier inoxydable pour service commercial et ensembles résidentiels protégés LiftMaster EL2000SS.
				9. Récepteur de contrôle d’accès commercial LiftMaster STAR1000
				10. Récepteur LiftMasterPassport PPWR avec technologie Security+ 2.0
				11. Télécommande à 1 bouton LiftMasterPassport PPV1
				12. Mini-télécommande à 1 bouton LiftMasterPassport PPK1
				13. Clavier de contrôle d’accès et lecteur de proximité LiftMaster KPR2000
				14. Trousse de chauffage LiftMaster HTRNB
				15. Roues électriques LiftMaster, roues traitées à la chaleur de 101 mm (4 po) ou 152 mm (6 po)
13. EXÉCUTION
	1. EXAMEN ET PRÉPARATION
		1. Inspecter et préparer les substrats selon les méthodes recommandées par le fabricant pour atteindre les meilleurs résultats sous les conditions du projet.
		2. Ne pas procéder à l’installation avant que les substrats aient été préparés selon les méthodes recommandées par le fabricant et que les écarts par rapport aux tolérances recommandées par le fabricant aient été corrigés. Le début de l’installation constitue l’acceptation des conditions.
		3. Si la préparation est la responsabilité d’un autre installateur, aviser l’architecte par écrit des écarts en ce qui concerne les tolérances et les conditions d’installation recommandées par le fabricant.
	2. INSTALLATION
		1. Installer conformément aux instructions du fabricant. Mettre l’actionneur à l’essai pour assurer son bon fonctionnement et faire les réglages nécessaires jusqu’à ce que des résultats satisfaisants aient été obtenus.
	3. PROTECTION
		1. Protéger les produits installés jusqu’à l’achèvement du projet.
		2. Retoucher, réparer ou remplacer les produits endommagés avant le quasi-achèvement du projet.

 FIN DE LA SECTION