

WARNING

- DISCONNECT power and battery BEFORE installing or servicing operator.
- Replace ONLY with fuse of same type and rating.
- To be compliant with UL325 and industry safety guidelines, qualified monitored external entrapment protection devices such as photoelectric sensors or edge sensors are required to be installed with this operator at each entrapment zone.
- See manual regarding maintenance and required safety testing prior to servicing.

Diagnostic Codes

TO VIEW THE CODES:

Press and hold STOP... **TEST BUTTONS** (STOP, OPEN, CLOSE) ...then press and hold CLOSE... **TEST BUTTONS** (STOP, OPEN, CLOSE) ...then press and hold OPEN until "Er" shows. **DIAGNOSTICS** (Er)

The operator will show the code sequence number followed by the code number:

DIAGNOSTICS 01 **A SECOND LATER...** **DIAGNOSTICS** 31

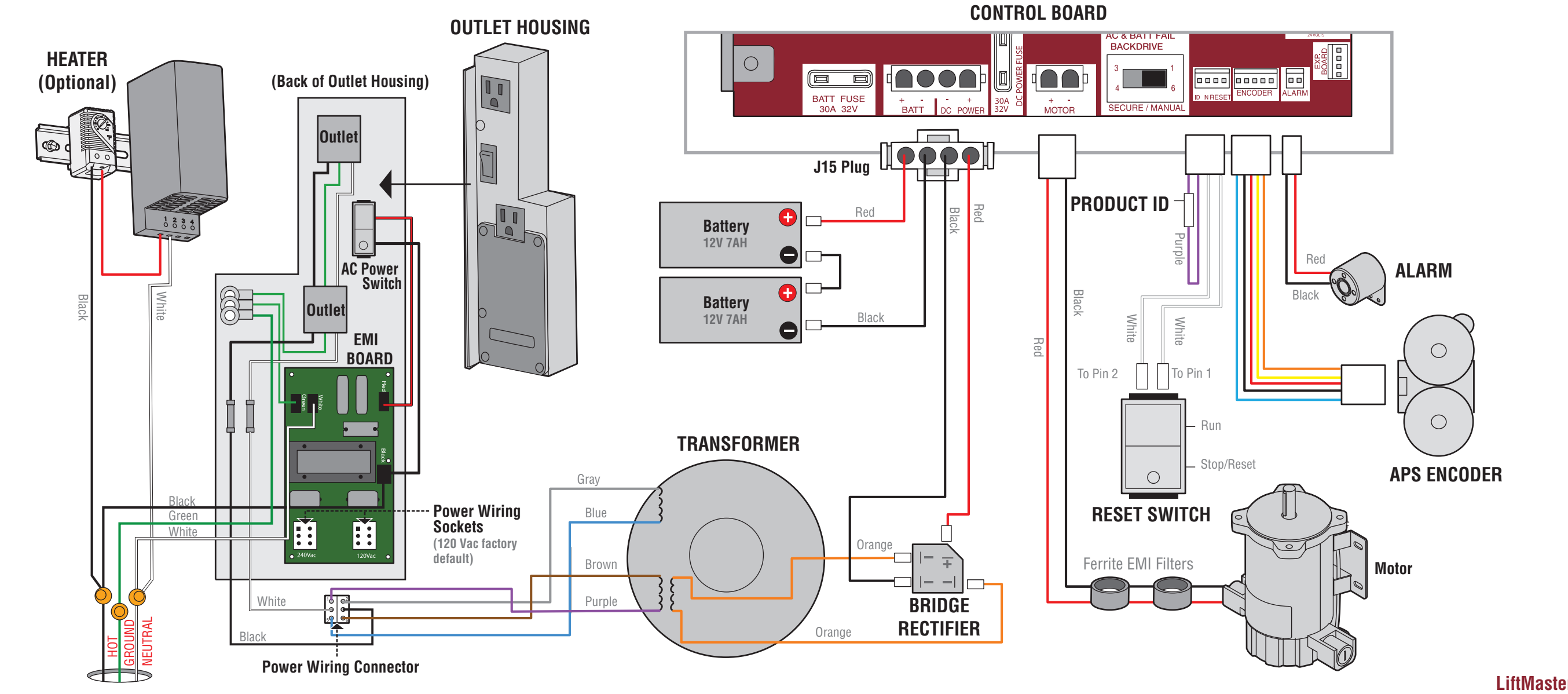
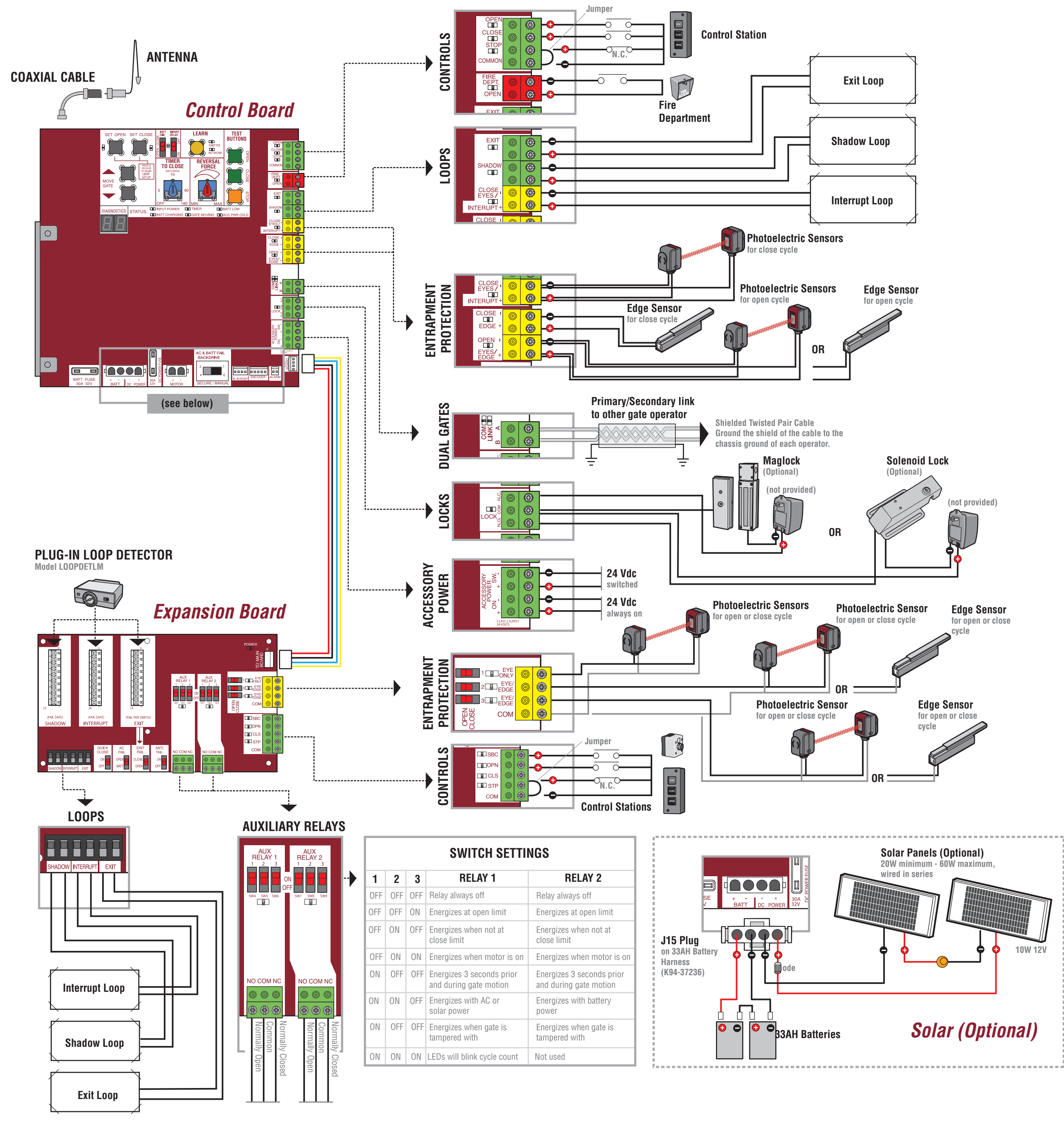
CODE SEQUENCE NUMBER
The first number shown is the most recent code (example: "01"). The display will show the sequence of codes that occurred starting with "01" and going up to code "20".

CODE NUMBER
The second number shown after the code sequence number is the code itself (31-99, example: "31").

CODE COLOR KEY:

- LiftMaster System (Yellow)
- Installed System (Orange)
- Informational (Green)
- External Entrapment Protection (Red)
- Inherent Entrapment Protection (Black)

CODE	MEANING	SOLUTION
31	Main control board has experienced an internal failure.	Disconnect all power, wait 15 seconds, then reconnect power (reboot). If issue continues, replace main control board.
32	Linear Drive Disengaged (Arm 1)	Disengage then re-engage arm. Check wiring and connections.
33	Linear Drive Disengaged (Arm 2)	Disengage then re-engage arm. Check wiring and connections.
34	Absolute Position Encoder Error, not getting position information from encoder.	Check the operator cable connections, then reprogram the limits.
35	Max-Run-Time Exceeded Error	Check for an obstruction, then reprogram the limits.
36	Product ID Error	Was the control board just replaced? If so, erase limits, enter limit setup mode and set limits. If not, disconnect all power, wait 15 seconds, then reconnect power before changing product ID harness.
37	Product ID Failure	Unplug product ID harness then plug back in. Disconnect all power, wait 15 seconds, then reconnect power before replacing product ID harness.
38	Hard Stop Limit (Arm 1)	Limit may be set too tightly against a non-resilient hard stop (re-adjust limit). Operator may be at end of travel (re-adjust mounting).
39	Hard Stop Limit (Arm 2)	Limit may be set too tightly against a non-resilient hard stop (re-adjust limit). Operator may be at end of travel (re-adjust mounting).
40	Battery overvoltage	Too much voltage on the battery. Check harness. Make sure there is NOT a 24V battery on a 12V system.
41	Battery overcurrent	Possible short of the battery charge harness. Check harness. Make sure you do NOT have a 12V battery on a 24V system.
42	No battery at boot up	Check battery connections and installation. Replace batteries if depleted to less than 20V on a 24V system or less than 10V on a 12V system. Make sure there is NOT a single 12V battery on a 24V system.
43	Exit Loop Error	Failure or missing loop (SHORT or OPEN - LiftMaster Plug-in Loop Detector only) Check loop wiring throughout connection. May be a short in the loop, or an open connection in the loop.
44	Shadow Loop Error	Check loop wiring throughout connection. May be a short in the loop, or an open connection in the loop.
45	Interrupt Loop Error	Check loop wiring throughout connection. May be a short in the loop, or an open connection in the loop.
46	Wireless edge battery low	Replace batteries in wireless edge.
50	Run-Distance Error	Gate unbalance detected. Make sure the gate is installed on a level surface and not on an excessive grade.
51	Pass-point not detected (Arm 1)	Check yellow pass-point wiring. If limits are not accurate, reprogram.
52	Pass-point not detected (Arm 2)	Check yellow pass-point wiring. If limits are not accurate, reprogram.
53	Brownout occurred	AC/DC board supply dipped below allowable level. Review power supply and wiring. If rebooting, ensure enough time for discharge of power to force a fresh boot.
54	Wireless Second Operator Communication Error	Check the second operator for power. If OFF, restore power and try to run the system. If powered, deactivate the wireless feature and then reprogram the second operator.
60	Minimum number of monitored entrapment protection devices (one) not installed.	Review monitored entrapment protection device connections.
61	CLOSE EYE/INTERRUPT held more than 3 minutes	Check wired input on main control board; check for alignment or obstruction.
62	CLOSE EDGE held more than 3 minutes	Check wired input on main control board; check for alignment or obstruction.
63	OPEN EYE/EDGE held more than 3 minutes	Check wired input on expansion board; check for alignment or obstruction.
64	CLOSE EYE/INTERRUPT held more than 3 minutes	Check wired input on expansion board; check for alignment or obstruction.
65	CLOSE EYE/EDGE held more than 3 minutes	Check wired input on expansion board; check for alignment or obstruction.
66	OPEN EYE/EDGE held more than 3 minutes	Check wired input on expansion board; check for alignment or obstruction.
67	Wireless edge triggered more than 3 minutes	Check wired input for wiring issue or obstruction.
68	Wireless edge loss of monitoring	Check wireless edge inputs.
69	Wireless edge triggered	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check inputs and wiring.
70	CLOSE EYE/INTERRUPT triggered, causing reversal, preventing close, or resetting TTC	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on main control board.
71	CLOSE EDGE triggered, causing reversal, preventing close, or cancelling TTC	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on expansion board.
72	OPEN EYE/EDGE triggered, causing reversal or preventing opening	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on expansion board.
73	CLOSE EYE/INTERRUPT triggered, causing reversal, preventing close, or resetting TTC	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on expansion board.
74	CLOSE EYE/EDGE triggered, causing reversal and preventing close or cancelling TTC	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on expansion board.
75	OPEN EYE/EDGE triggered, causing reversal or preventing opening	IF an obstruction occurred, no action required. If an obstruction did NOT occur, check alignment, inputs, and wiring on expansion board.
80	Close input (EYE/EDGE) communication fault from other operator	Check inputs and communication method between operators, either wired bus or radio. Ensure operator is powered. May have to erase the wireless communication and reprogram the two operators.
81	Open input (EYE/EDGE) communication fault from other operator	Check inputs and communication method between operators, either wired bus or radio. Ensure operator is powered. May have to erase the wireless communication and reprogram the two operators.
82	Close input (EYE/EDGE) communication fault (expansion board)	Check the connections between the main board and the expansion board.
83	Open input (EYE/EDGE) communication fault (expansion board)	Check the connections between the main board and the expansion board.
91	Force Reversal (Operator 1)	Check for obstruction. If no obstruction, check that the mechanical assembly is engaged and free to move. See section on Limit and Force Adjustment, and Obstruction Test in the manual.
92	Force Reversal (Operator 2)	Check for obstruction. If no obstruction, check that the mechanical assembly is engaged and free to move. See section on Limit and Force Adjustment, and Obstruction Test in the manual.
93	RPM / STALL Reversal (Operator 1)	Check for obstruction. If no obstruction, check the operator wiring and that the mechanical assembly is engaged and free to move. Replace APE assembly.
94	RPM / STALL Reversal (Operator 2)	Check for obstruction. If no obstruction, check the operator wiring and that the mechanical assembly is engaged and free to move. Replace APE assembly.
99	Normal Operation	No action required



AVERTISSEMENT

- DÉBRANCHER le courant et pile AVANT d'installer ou de faire l'entretien de l'actionneur.
- Remplacer UNIQUEMENT avec un fusible du même type et de même capacité.
- Pour assurer la conformité avec la norme UL 325 et les directives de sécurité industrielles, des dispositifs externes surveillés valides de protection contre le piégeage comme des capteurs photoélectriques ou des capteurs de chant doivent être installés avec cet actionneur à chaque zone de piégeage.
- Consulter le manuel concernant l'entretien et les essais de sécurité requis avant toute intervention de service.

Codes de Diagnostic

POUR VOIR LES CODES :

Enfoncer sans relâcher le bouton STOP... puis enfoncer sans le relâcher le bouton CLOSE... puis enfoncer sans le relâcher le bouton OPEN jusqu'à ce que la mention « Er » s'affiche.

L'actionneur montrera le numéro de séquence du code suivi du numéro du code :

UNE SECONDE PLUS TARD...

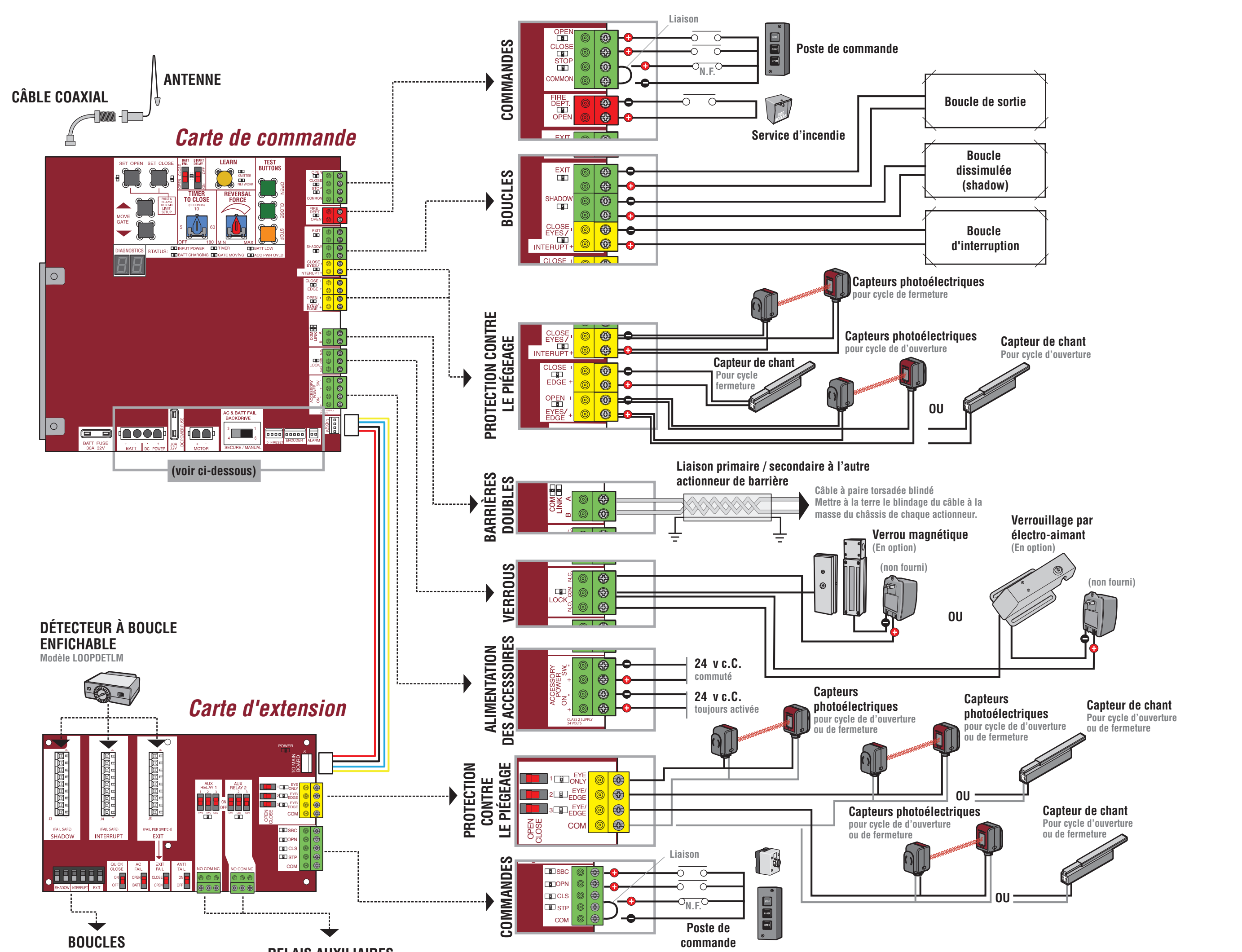
NUMÉRO DE SÉQUENCE DE CODE
Le premier numéro montré est le code le plus récent (par exemple : « 01 »). L'écran affiche la séquence de codes qui s'est produite en commençant par « 01 » jusqu'au code « 20 ».

NUMÉRO DE CODE
Le deuxième numéro montré après le numéro de séquence est le code lui-même (31-99, par exemple « 31 »).

LÉGENDE DES CODES DE COULEUR :

- Système LiftMaster
- Système installé
- Information
- Protection inhérente contre le piégeage
- Protection externe contre le piégeage

CODE	SIGNIFICATION	SOLUTION
31	Le tableau de commande principal a subi une défaillance interne.	Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation (redémarrer). Si le problème continue, remplacer le tableau de commande.
32	Entraînement linéaire désengagé (bras 1)	Désengager, puis réengager le bras. Vérifier le câblage et les connexions.
33	Entraînement linéaire désengagé (bras 2)	Désengager, puis réengager le bras. Vérifier le câblage et les connexions.
34	Erreur d'encodage de position absolue, n'obtient pas l'information de position de l'encodage.	Vérifier les connexions de câble de l'actionneur, puis reprogrammer les limites.
35	Erreur de dépassement de durée maximale	Vérifier s'il existe une obstruction, puis reprogrammer les limites.
36	Erreur d'identification de produit	Le tableau de commande vient-il d'être remplacé? Si tel est le cas, effacer les limites, régler le mode et les limites. Sinon, déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de changer le faisceau d'identification de produit.
37	Échec d'identification de produit	Déconnecter le faisceau d'identification de produit, puis le reconnecter. Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de remplacer le faisceau d'identification de produit.
38	Limite de butée (bras 1)	La limite peut avoir été réglée de manière trop serrée contre une butée non résiliante (régler de nouveau la limite). Il est possible que l'actionneur soit à la fin de sa course (régler de nouveau le montage).
39	Limite de butée (bras 2)	La limite peut avoir été réglée de manière trop serrée contre une butée non résiliante (régler de nouveau la limite). Il est possible que l'actionneur soit à la fin de sa course (régler de nouveau le montage).
40	Sur tension de la pile	Trop grande tension appliquée à la pile. Vérifier le faisceau. S'assurer qu'une pile de 24 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.
41	Surintensité de la pile	Courant possible du faisceau de charge de la pile. Vérifier le faisceau. S'assurer qu'une pile de 12 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.
42	Aucune pile au démarrage	Vérifier les connexions et l'installation de la pile. Remplacer les batteries si elles se sont appauvries à moins de 20 V sur un système de 24 V ou à moins de 10 V sur un système de 12 V. S'assurer qu'une seule batterie de 12 V n'est PAS installée sur un système de 24 V.
43	Erreur de boucle de sortie	Défaillance ou absence d'une boucle (court-circuit ou circuit ouvert - détecteur à boucle enfichable LiftMaster uniquement). Vérifier le câblage de la boucle sur toute la connexion. Il pourrait y avoir un court-circuit ou une connexion ouverte dans la boucle.
44	Erreur de boucle d'ombre	Déséquilibre de la barrière détectée. S'assurer que la barrière est installée sur une surface de niveau et non pas sur une pente raide.
45	Erreur de boucle d'interruption	Déséquilibre de la barrière détectée. S'assurer que la barrière est installée sur une surface de niveau et non pas sur une pente raide.
46	Pile faible du chant sans fil	Remplacer les piles du chant sans fil.
50	Erreur de distance de course	Déséquilibre de la barrière détectée. S'assurer que la barrière est installée sur une surface de niveau et non pas sur une pente raide.
51	Point de repère non détecté (bras 1)	Vérifier le câblage jaune du point de repère. Si les limites ne sont pas précises, reprogrammer. Dans de rares cas, il peut s'agir du fonctionnement normal.
52	Point de repère non détecté (bras 2)	Vérifier le câblage jaune du point de repère. Si les limites ne sont pas précises, reprogrammer. Dans de rares cas, il peut s'agir du fonctionnement normal.
53	Une baisse de tension s'est produite	L'alimentation en c.a.c.c. du tableau a chuté sous le niveau permis. Examiner l'alimentation et le câblage. Dans le cas d'un redémarrage, laisser suffisamment de temps pour assurer une décharge de l'alimentation afin de forcer un démarrage à neuf.
54	Erreur de communication du deuxième actionneur sans fil	Vérifier l'alimentation du deuxième actionneur. Si l'actionneur est hors fonction, remettre l'alimentation et tenter de faire fonctionner le système. S'il est sous tension, désactiver la fonction sans fil, puis reprogrammer le deuxième actionneur.
60	Nombre minimal de dispositifs surveillés de protection contre le piégeage (un) non installés.	Examiner les connexions du dispositif surveillé de protection contre le piégeage.
61	COMMUTATEUR DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/INTERRUPTION DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau principal; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
62	COMMUTATEUR DE CAPTEUR DE CHANT DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau principal; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
63	COMMUTATEUR DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/DE CHANT D'OUVERTURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
64	COMMUTATEUR DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/INTERRUPTION DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
65	COMMUTATEUR DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/DE CHANT DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
66	COMMUTATEUR DE CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/DE CHANT D'OUVERTURE tenu pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée sur le tableau d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
67	Chant sans fil déclenché pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée pour tout problème de câblage ou obstruction.
68	Perte de surveillance du chant sans fil	Vérifier les entrées du chant sans fil.
69	Chant sans fil déclenché	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est pas produite, vérifier les entrées et le câblage.
70	CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE (déclenché), causant une course au sens inverse, empêchant la fermeture du portail et réinitialisant la temporisation de fermeture, (tableau principal)	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur le tableau d'extension.
71	CAPTEUR DE CHANT DE FERMETURE déclenché, inversant la course du portail, empêchant la fermeture du portail et réinitialisant la temporisation de fermeture (tableau principal)	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur le tableau d'extension.
72	CAPTEUR/CHANT D'OUVERTURE déclenché, inversant la course du portail, empêchant l'ouverture du portail et réinitialisant la temporisation de fermeture (tableau principal)	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur le tableau d'extension.
73	CAPTEUR/INTERRUPTION DE FERMETURE (déclenché), causant une course au sens inverse, empêchant la fermeture du portail et réinitialisant la temporisation de fermeture (tableau d'extension)	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est requise. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur le tableau d'extension.
74	CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/CHANT DE FERMETURE déclenché, inversant la course de la barrière, empêchant sa fermeture ou annulant la minuterie de fermeture	Vérifier les entrées et le mode de communication entre les actionneurs, par bus câblé ou radio. S'assurer que l'actionneur est sous tension. Il faudra possiblement effacer la communication sans fil et reprogrammer les deux actionneurs.
75	CAPTEUR PHOTOÉLECTRIQUE/CHANT D'OUVERTURE déclenché, inversant la course de la barrière empêchant son ouverture	Vérifier les entrées et le mode de communication entre les actionneurs, par bus câblé ou radio. S'assurer que l'actionneur est sous tension. Il faudra possiblement effacer la communication sans fil et reprogrammer les deux actionneurs.
80	Défaut de communication de l'entrée de fermeture (capteur/chant) (boîtier de commande secondaire)	Vérifier les entrées et le mode de communication entre les actionneurs, par bus câblé ou radio. S'assurer que l'actionneur est sous tension. Il faudra possiblement effacer la communication sans fil et reprogrammer les deux actionneurs.
81	Défaut de communication de l'entrée d'ouverture (capteur/chant) (boîtier de commande secondaire)	Vérifier les entrées et le mode de communication entre les actionneurs, par bus câblé ou radio. S'assurer que l'actionneur est sous tension. Il faudra possiblement effacer la communication sans fil et reprogrammer les deux actionneurs.
82	Anomalie de communication de l'entrée de fermeture (capteur photoélectrique/chant) (tableau d'extension)	Vérifier les connexions entre le tableau principal et le tableau d'extension.
83	Anomalie de communication de l'entrée d'ouverture (capteur photoélectrique/chant) (tableau d'extension)	Vérifier les connexions entre le tableau principal et le tableau d'extension.
91	Résistance d'inversion (actionneur 1)	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Se reporter aux sections Réglage de fin de course et de résistance et Test d'obstruction.
92	Résistance d'inversion (actionneur 2)	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Se reporter aux sections Réglage de fin de course et de résistance et Test d'obstruction.
93	Régime/déclenchage d'inversion (actionneur 1)	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier le câblage de l'actionneur et s'assurer que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Remplacer l'ensemble d'encodage de positionnement automatique (EPA).
94	Régime/déclenchage d'inversion (actionneur 2)	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier le câblage de l'actionneur et s'assurer que l'ensemble mécanique est engagé et bouge librement. Remplacer l'ensemble d'encodage de positionnement automatique (EPA).
99	Fonctionnement normal	Aucune action requise



DÉTECTEUR À BOUCLE ENFICHABLE
Modèle LOOPDETLM

BOUCLES
Boucle d'interruption, Boucle dissimulée (shadow), Boucle de sortie

RELAIS AUXILIAIRES
AUX RELAY 1, AUX RELAY 2

RÉGLAGES DU COMMUTATEUR			RELAIS 1	RELAIS 2
1	ARRÊT	ARRÊT	Relais toujours arrêté	Relais toujours arrêté
2	ARRÊT	MARCHE	Alimenté à la limite d'ouverture	Alimenté à la limite d'ouverture
3	ARRÊT	ARRÊT	Alimenté lorsque pas à la limite de fermeture	Alimenté lorsque pas à la limite de fermeture
	ARRÊT	MARCHE	Alimenté lorsque le moteur fonctionne	Alimenté lorsque le moteur fonctionne
	MARCHE	ARRÊT	Se met sous tension trois secondes avant et pendant le mouvement de la barrière	Se met sous tension trois secondes avant et pendant le mouvement de la barrière
	MARCHE	MARCHE	Alimenté par un courant électrique alternatif ou électrostatique	Alimenté par un courant électrique de la pile
	MARCHE	ARRÊT	Se met sous tension lorsque la barrière a été trafiquée	Se met sous tension lorsque la barrière a été trafiquée
	MARCHE	MARCHE	Les DEL clignotent le compte de cycles	Non utilisé

Panneaux solaire (en option)
20W minimum - 60W maximum, câblés en série

Fiche J15
sur la faisceau de pile 33AH (K94-37236)

Solaire (en option)
10W 12V, 33AH Piles

