LiftMaster® ELITE SERIES®

SINGLE PHASE WIRING DIAGRAM

Models SL3000UL and CSW200UL

⚠ WARNING

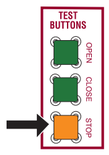
To reduce the risk of INJURY or DEATH:

- DISCONNECT power 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. Use ONLY LiftMaster approved entrapment protection devices (refer to the accessory page of manual).
- See manual prior to servicing regarding maintenance and required safety testing.

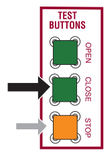
Diagnostic Codes

TO VIEW THE CODES:

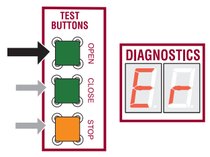
Press and hold STOP...



...then press and hold CLOSE...



...then press and hold OPEN until "Er" shows.



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

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".

A SECOND LATER....

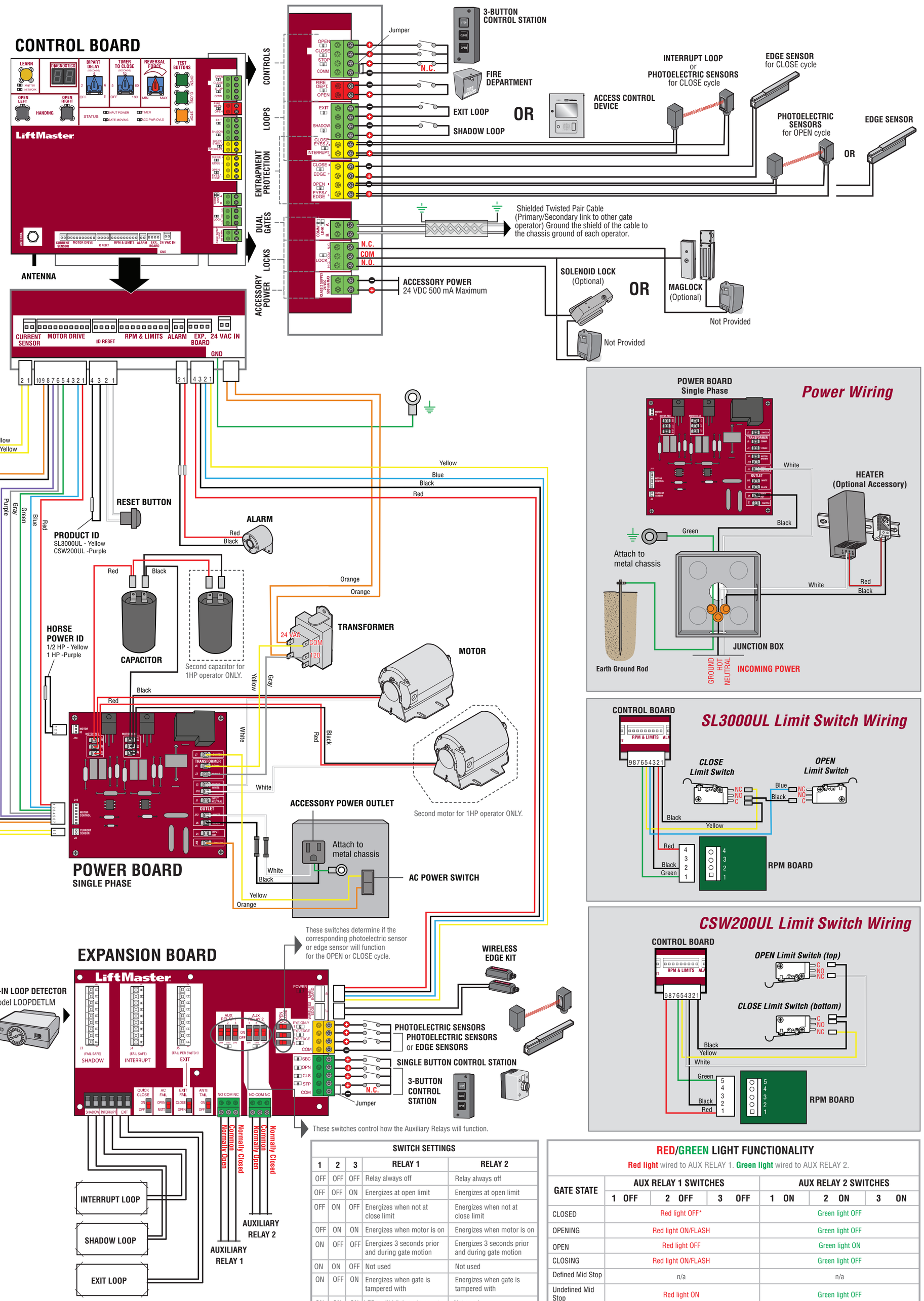
CODE NUMBER

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

CODE COLOR KEY:

- LiftMaster System
- Installed System
- Informational
- External Entrapment Protection
- Inherent Entrapment Protection

	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.
35	Max-Run-Time Exceeded Error	Attempt to run and review for duration and obstructions. Max-Run-Time can be re-measured by saving one or both of the limits again.
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.
43	Failure or missing EXIT loop	Check loop wiring throughout connection. May be a short in the loop, or an open connection in the loop (LiftMaster Plug-in Loop Detector only).
44	Failure or missing SHADOW loop	
45	Failure or missing INTERRUPT loop	
46	Wireless edge battery low	Replace batteries in wireless edge.
47	Power board fault	Relay fault detected in the power board. Replace the power board.
50	Run-Distance Error	Limits are less than 4 feet apart or longer than what was learned. Check limit positions and proper switch function. Run-distance can be re-learned by setting the handing again.
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 re-learn the second operator.
55	System AC Overvoltage	Call utility.
56	System AC Undervoltage	Check wiring and wire gauge to operator.
57	Limit Error - Stuck Switch	Check switch for proper operation. Check harness for shorts. Replace if defective.
58	Limit Error - Wrong Switch	Check motor wiring.
59	Missing Power Board	Check harness for shorts. Check for presence of power board.
60	Minimum number of monitored entrapment protection devices not installed.	Review monitored entrapment protection device connections. Slide gate operators require a minimum of two external safety devices; one in the close and one in the open direction. Swing gate operators require one external safety device in either the open or close direction.
61	CLOSE EYE/INTERRUPT held more than 3 minutes	Check wired input on main board; check for alignment or obstruction.
62	CLOSE EDGE held more than 3 minutes	
63	OPEN EYE/EDGE held more than 3 minutes	
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	
66	OPEN EYE/EDGE held more than 3 minutes	
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 board.
71	CLOSE EDGE triggered, causing reversal, preventing close, or canceling TTC	
72	OPEN EYE/EDGE triggered, causing reversal or preventing opening	
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 canceling TTC	
75	OPEN EYE/EDGE triggered, causing reversal or preventing opening	
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	
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)	
84	Non-monitored device detected on the wireless safety system	Non-monitored contact closure devices are not supported. Make sure connected devices are monitored. Check edges for proper orientation and resistive end cap connection.
91	Force Reversal	Look for obstruction, if no obstruction, check that the mechanical assembly is engaged and free to move. Refer to manual for Limit and Force Adjustment, and Obstruction Test.
93	RPM / STALL Reversal	Check for obstruction. If no obstruction, check the operator cable wiring and that the operator arm is engaged and free to move. Replace RPM assembly.
95	AC motor no start condition	Motor failed to start. Check for an obstructed gate or binding mechanism. Check start capacitor connections and condition.
96	Current Sensor Fault	A fault was detected on the current sensor. Make sure the current sensor is connected to the main control board. Check the current sensor harness for an open or short. The operator will need a power cycle to resume operation after correcting the fault. If the fault continues, replace the power board.
99	Normal Operation	No action required



SWITCH SETTINGS				
1	2	3	RELAY 1	RELAY 2
OFF	OFF	OFF	Relay always off	Relay always off
OFF	OFF	ON	Energizes at open limit	Energizes at open limit
OFF	ON	OFF	Energizes when not at close limit	Energizes when not at close limit
OFF	ON	ON	Energizes when motor is on	Energizes when motor is on
ON	OFF	OFF	Energizes 3 seconds prior and during gate motion	Energizes 3 seconds prior and during gate motion
ON	ON	OFF	Not used	Not used
ON	OFF	ON	Energizes when gate is tampered with	Energizes when gate is tampered with
ON	ON	ON	LEDs will blink cycle count	Not used

Power Wiring

SL3000UL Limit Switch Wiring

CSW200UL Limit Switch Wiring

RED/GREEN LIGHT FUNCTIONALITY

Red light wired to AUX RELAY 1. **Green light** wired to AUX RELAY 2.

GATE STATE	AUX RELAY 1 SWITCHES			AUX RELAY 2 SWITCHES		
	1 OFF	2 OFF	3 OFF	1 ON	2 ON	3 ON
CLOSED	Red light OFF*			Green light OFF		
OPENING	Red light ON/FLASH			Green light OFF		
OPEN	Red light OFF			Green light ON		
CLOSING	Red light ON/FLASH			Green light OFF		
Defined Mid Stop	n/a			n/a		
Undefined Mid Stop	Red light ON			Green light OFF		
Timer more than 5 seconds	Red light OFF			Green light ON		
Timer less than 5 seconds	Red light ON/FLASH			Green light OFF		

* For red light ON when gate is closed, set switch 1 on AUX RELAY 1 to ON

01-39240-5

LiftMaster
ELITE SERIES®

SCHÉMA DE CÂBLAGE MONOPHASÉ
Modèles SL3000UL et CSW200UL

⚠ AVERTISSEMENT

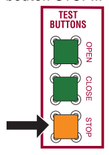
Pour réduire le risque de BLESSURES GRAVES, voire MORTELLES:

- DÉCONNECTER l'alimentation AVANT de procéder à l'installation de l'actionneur ou à une intervention d'entretien sur celui-ci.
- Remplacer UNIQUEMENT par un fusible du même type d'intensité nominale.
- Pour assurer la conformité à la norme UL 325 et aux directives de sécurité industrielles, des dispositifs externes surveillés valides de protection contre le piégeage comme des capteurs photoélectriques ou des bordures de détection doivent être installés avec cet actionneur à chaque zone de piégeage. Utiliser UNIQUEMENT les dispositifs de protection contre le piégeage LiftMaster approuvés (consulter la page des accessoires).
- Avant les travaux, consulter le manuel pour les instructions d'entretien et d'essai de sécurité.

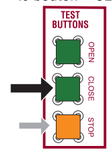
Code d'anomalie

POUR VOIR LES CODES :

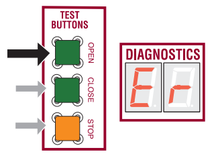
Enfoncer et tenir le bouton STOP...



Enfoncer et tenir ensuite le bouton « CLOSE »…



…puis enfoncer sans le relâcher le bouton OPEN jusqu'à ce que la mention « Er ».



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

NUMÉRO DE SÉQUENCE DE CODE

Le premier nombre 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 ».

UNE SECONDE PLUS TARD…

NUMÉRO DE CODE

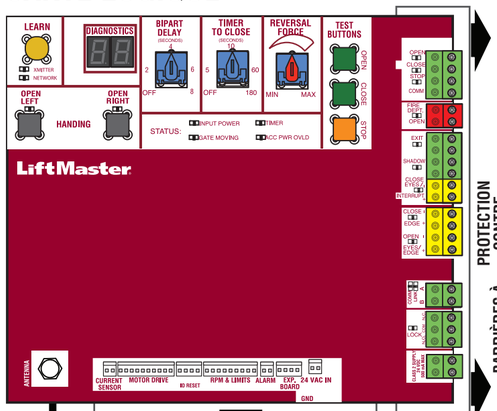
Le deuxième chiffre montré après le numéro de séquence d'erreur est le code lui-même (31-99, par exemple « 31 »).

LÉGENDE DES CODES DE COULEUR :

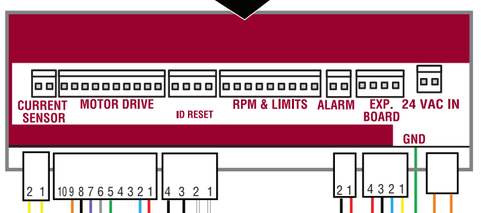
- Système LiftMaster
- Système installé
- Information
- Protection externe contre le piégeage
- Protection inhérente contre le piégeage

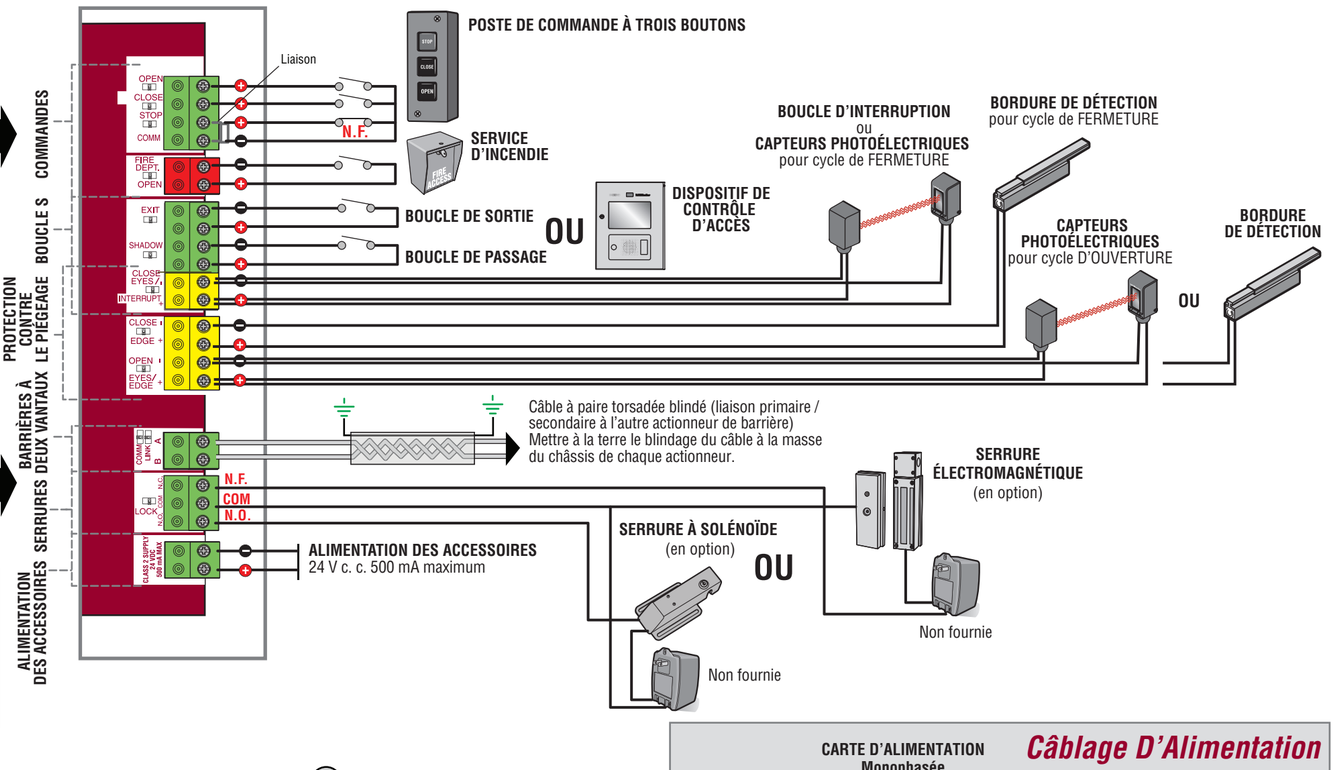
	SIGNIFICATION	SOLUTION
31	La carte logique principale a subi une défaillance interne.	Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation (redémarrage). Si le problème persiste, remplacer la carte logique principale.
35	Erreur de dépassement de durée maximale	Tenter de faire fonctionner le tableau et examiner la durée et les obstructions. La durée de course maximale peut être mesurée de nouveau en enregistrant une fois de plus une limite ou les deux limites.
36	Erreur d'identification de produit	La carte logique vient-elle d'être remplacée? Si tel est le cas, effacer les limites, passer en mode de réglage des limites et régler 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 du produit, puis le rebrancher. Déconnecter toute alimentation, attendre 15 secondes, puis reconnecter l'alimentation avant de remplacer le faisceau d'identification de produit.
43	Défaillance ou absence de la boucle de SORTIE	Vérifier le câblage de la boucle sur toute la connexion. Il pourrait y avoir un court-circuit ou une connexion ouverte dans la boucle (détecteur à boucle enfichable LiftMaster uniquement).
44	Défaillance ou absence de la boucle d'OMBRE	
45	Défaillance ou absence de la boucle d'INTERRUPTION	
46	Pile faible de la bordure sans fil	Remplacer les piles de la bordure sans fil.
47	Anomalie de la carte d'alimentation	Panne du relais détectée dans la carte d'alimentation. Remplacer la carte d'alimentation.
50	Erreur de distance de course	Les limites sont à moins de 1,22 m (4 pi) de distance ou sont plus longues que les limites programmées. Vérifier les positions de limite et le bon fonctionnement du commutateur. La distance de course peut être reprogrammée en réglant de nouveau la direction de manœuvre (gauche ou droite).
53	Une baisse de tension s'est produite	L'alimentation en c. a./c. c. de la carte 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.
55	Surtension c. a. du système	Appeler le service public.
56	Sous-tension c. a. du système	Vérifier le câblage et le calibre des fils à l'actionneur.
57	Erreur de limite – Commutateur grippé	Vérifier le bon fonctionnement du commutateur. Vérifier si le faisceau présente des courts-circuits. Remplacer en cas de défectuosité.
58	Erreur de limite – Mauvais commutateur	Vérifier le câblage du moteur.
59	Carte d'alimentation manquante	Vérifier si le faisceau présente des courts-circuits. Vérifier la présence de la carte d'alimentation.
60	Nombre minimal de dispositifs contre le piégeage non installés.	Examiner les connexions du dispositif surveillé de protection contre le piégeage. Cet actionneur de barrière pivotante ne fonctionnera qu'après avoir installé au moins un dispositif externe de protection contre le piégeage dans la direction d'ouverture ou de fermeture de la barrière.
61	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION tenu pendant plus de 3 minutes.	Vérifier l'entrée câblée sur la carte logique principale; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
62	BORDURE DE FERMETURE tenu pendant plus de 3 minutes.	
63	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE tenu pendant plus de 3 minutes.	
64	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION tenu pendant plus de 3 minutes.	Vérifier l'entrée câblée sur la carte d'extension; vérifier l'alignement ou la présence d'une obstruction.
65	CAPTEUR DE FERMETURE/BORDURE tenu pendant plus de 3 minutes.	
66	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE tenu pendant plus de 3 minutes.	
67	Bordure sans fil déclenchée pendant plus de 3 minutes	Vérifier l'entrée câblée pour tout problème de câblage ou obstruction.
68	Perte de surveillance de la bordure sans fil	Vérifier les entrées de la bordure sans fil.
69	Bordure sans fil déclenchée	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est nécessaire. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier les entrées et le câblage.
70	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION déclenché, causant l'inversion de la barrière, empêchant sa fermeture ou la réinitialisant la minuterie de fermeture	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est nécessaire. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur la carte logique principale.
71	BORDURE DE FERMETURE déclenché, causant l'inversion de la course, empêchant la fermeture ou annulant la minuterie de fermeture	
72	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE déclenché, causant l'inversion de la course ou empêchant l'ouverture	
73	CAPTEUR DE FERMETURE/BOUCLE D'INTERRUPTION déclenché, causant l'inversion de la barrière, empêchant sa fermeture ou la réinitialisant la minuterie de fermeture	Si une obstruction s'est produite, aucune action n'est nécessaire. Si une obstruction ne s'est PAS produite, vérifier l'alignement, les entrées et le câblage sur la carte d'extension.
74	CAPTEUR DE FERMETURE/BORDURE déclenché, causant l'inversion de la course, empêchant la fermeture ou annulant la minuterie de fermeture	
75	CAPTEUR D'OUVERTURE/BORDURE déclenché, causant l'inversion de la course ou empêchant l'ouverture	
80	Anomalie de communication de l'entrée de fermeture (capteur/bordure)	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	Anomalie de communication de l'entrée d'ouverture (capteur/bordure)	
82	Anomalie de communication de l'entrée de fermeture (capteur/bordure) (carte d'extension)	Vérifier les connexions entre la carte principale et la carte d'extension.
83	Anomalie de communication de l'entrée d'ouverture (capteur/bordure) (carte d'extension)	
84	Dispositif non surveillé détecté sur le système de sécurité sans fil	Les dispositifs de fermeture à contact non surveillés ne sont pas pris en charge. S'assurer que les dispositifs connectés sont surveillés. Vérifier la bonne orientation et la connexion des capuchons d'extrémité à résistance des bordures.
91	Résistance d'inversion	Inspecter pour détecter toute obstruction. En l'absence d'obstruction, vérifier que l'assemblage mécanique est bien engagé et qu'il peut bouger librement. Se reporter au manuel pour consulter les rubriques Réglage de fin de course et de résistance et Test d'obstruction.
93	Régime/calage d'inversion	Vérifier s'il y a une obstruction quelconque. En l'absence d'obstruction, vérifier le câblage de l'actionneur et s'assurer que le bras de l'actionneur est engagé et bouge librement. Remplacer l'assemblage du moteur (régime du moteur).
95	Condition de non-démarrage du moteur c. a.	Le moteur ne démarre pas. Vérifier si un obstacle bloque la barrière ou si un mécanisme colle. Vérifier les raccordements et l'état du condensateur de démarrage.
96	Anomalie de détection de courant	Une anomalie a été détectée sur le capteur de courant. S'assurer que le capteur de courant est connecté à la carte logique principale. Vérifier le faisceau de fils du capteur de courant pour y déceler tout circuit ouvert ou court-circuit. L'actionneur devra effectuer un cycle complet pour reprendre son fonctionnement après avoir corrigé l'anomalie. Si l'anomalie n'a pas été corrigée par l'intervention, remplacer la carte d'alimentation.
99	Fonctionnement normal	Aucune action nécessaire

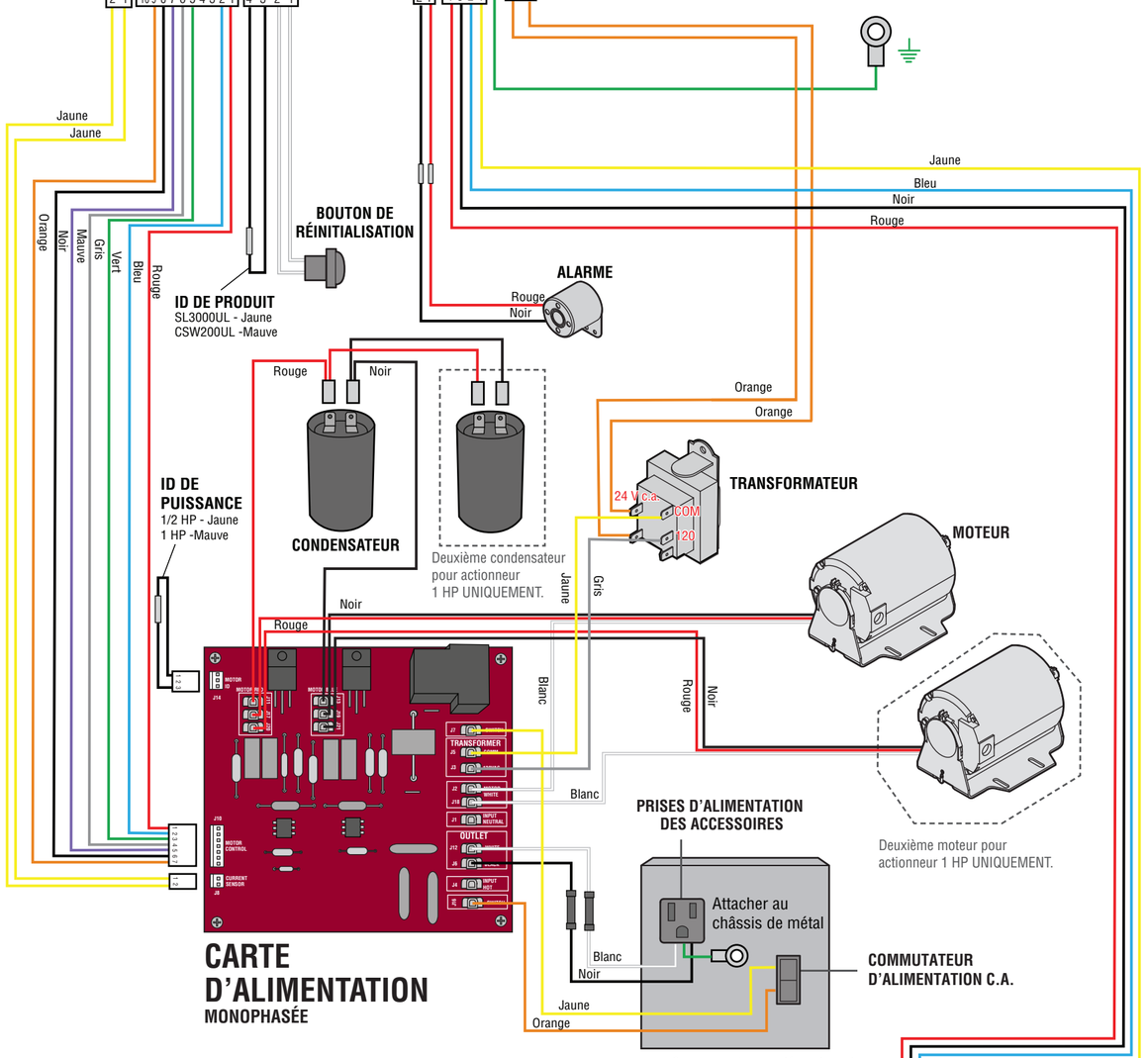
CARTE LOGIQUE



ANTENNA







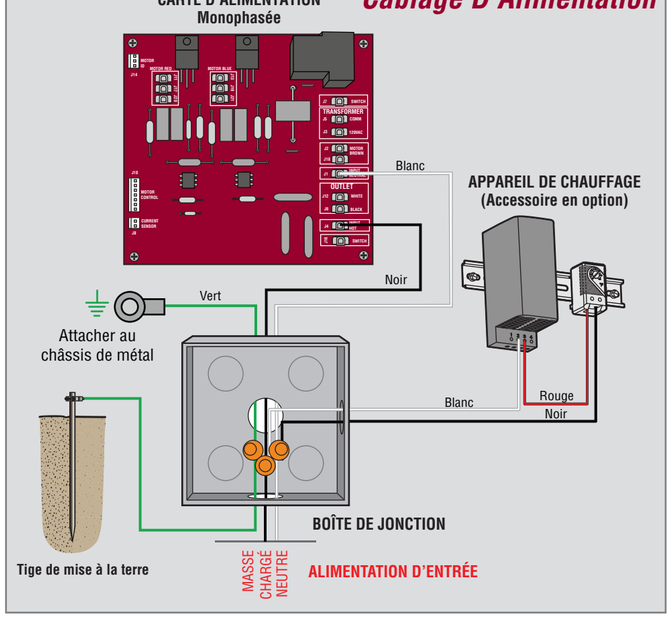
CARTE D'EXTENSION

RÉGLAGES DU COMMUTATEUR

1	2	3	RELAIS 1	RELAIS 2
ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	Relais toujours hors fonction	Relais toujours hors fonction
ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	Est alimenté à la limite d'ouverture	Est alimenté à la limite d'ouverture
ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	Est alimenté lorsque la limite de fermeture n'a pas été atteinte	Est alimenté lorsque la limite de fermeture n'a pas été atteinte
ARRÊT	MARCHE	MARCHE	Est alimenté lorsque le moteur est allumé	Est alimenté lorsque le moteur est allumé
MARCHE	ARRÊT	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	ARRÊT	Non utilisé	Non utilisé
MARCHE	ARRÊT	MARCHE	Se met sous tension lorsque la barrière a été trafiquée	Se met sous tension lorsque la barrière a été trafiquée
MARCHE	MARCHE	MARCHE	Les DEL clignoteront le compte de cycles	Non utilisé

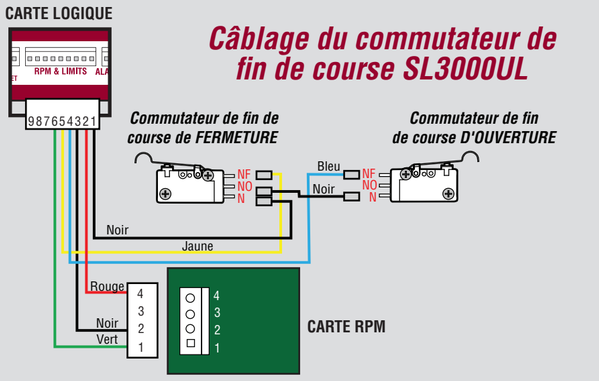
Câblage D'Alimentation

CARTE D'ALIMENTATION Monophasée



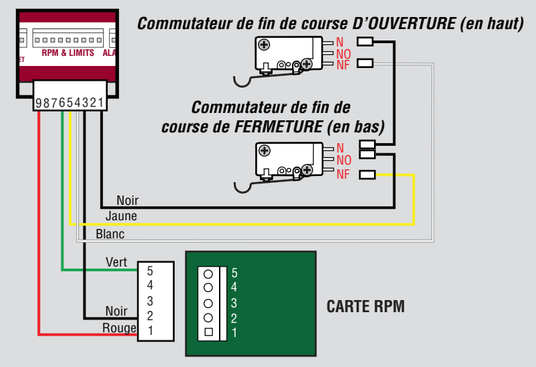
Câblage du commutateur de fin de course SL3000UL

CARTE LOGIQUE



Câblage du commutateur de fin de course SL3000UL

CARTE LOGIQUE



FONCTIONNALITÉ DU FEU ROUGE/VERT

Feu rouge câblé à AUX RELAY 1. **Feu vert** câblé à AUX RELAY 2.

ÉTAT DE LA BARRIÈRE	COMMUTATEURS DE RELAIS AUX 1			COMMUTATEURS DE RELAIS AUX 2		
	1 OFF (ARRÊT)	2 OFF (ARRÊT)	3 OFF (ARRÊT)	1 ON (MARCHE)	2 ON (MARCHE)	3 ON (MARCHE)
FERMÉE	Feu rouge HORS FONCTION*			Feu vert HORS FONCTION		
EN COURSE D'OUVERTURE	Feu rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Feu vert HORS FONCTION		
OUVERTURE	Feu rouge HORS FONCTION			Feu vert EN FONCTION		
EN COURSE DE FERMETURE	Feu rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Feu vert HORS FONCTION		
Arrêt défini à mi-course	S. O.			S. O.		
Arrêt indéfini à mi-course	Feu rouge EN FONCTION			Feu vert HORS FONCTION		
Minuterie de plus de 5 secondes	Feu rouge HORS FONCTION			Feu vert EN FONCTION		
Minuterie de moins de 5 secondes	Feu rouge EN FONCTION/CLIGNOTANT			Feu vert HORS FONCTION		

*Pour que le feu rouge soit en fonction lorsque la barrière est fermée, régler le commutateur 1 sur AUX RELAY 1 à EN FONCTION (ON)

01-39240-5