



Ce Guide de référence rapide ne remplace pas le manuel d'instructions. Afin d'éviter les déchets inutiles, le manuel d'instructions est disponible sur le site internet: www.datalogic.com. Cliquez sur le lien **Support > Recherché de produits** entrez le nom de la famille SG4 puis sélectionnez votre produit dans la liste déroulante. Cliquez sur le lien **Manuals & Technical Literature** pour télécharger votre manuel d'instructions. Le manuel d'instructions doit être disponible en tout temps lors de l'installation et du fonctionnement du produit.



INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ



S'en tenir aux instructions ci-dessous pour une utilisation correcte et sûre des barrières de sécurité de la série SG4-Extended.

- Le système d'arrêt de la machine doit être électriquement contrôlable.
- Le système de commande doit être en mesure de bloquer tout mouvement dangereux de la machine dans le délai de temps d'arrêt total de la machine T, comme indiqué au paragraphe 1.3.3 du manuel d'instructions et durant toutes les phases du cycle de traitement.
- L'installation des barrières et leurs connexions électriques doivent être effectuées exclusivement par un personnel expert, conformément aux instructions reprises dans les chapitres correspondants (voir chapitres 2 ; 3 ; 4 ; 5 du manuel d'instructions) et aux normes en vigueur.
- La barrière de sécurité doit être installée de façon à empêcher l'accès à la zone de danger sans interrompre les faisceaux (voir chapitres 2, 3 du manuel d'instructions).
- Le personnel travaillant dans la zone de danger doit être qualifié et doit avoir une bonne connaissance de tous les procédés de fonctionnement de la barrière de sécurité.
- Les boutons pour les fonctions de TEST, RESET/RESTART et OVERRIDE doivent être positionnés à l'extérieur de la zone contrôlée de sorte que l'opérateur puisse voir la zone contrôlée quand il effectue des opérations de Test, Restart et Override.
- Avant la mise sous tension de la barrière, suivre scrupuleusement les indications relatives au bon fonctionnement.

Précautions à respecter lors du choix et de l'installation



Veiller à ce que le niveau de protection assuré par le dispositif SG4-E soit compatible avec le taux de risque effectif à contrôler sur la machine, selon les normes EN ISO 13849-1 et EN 62061 l'établissent.

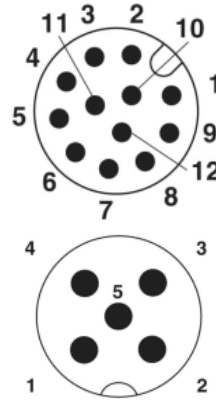
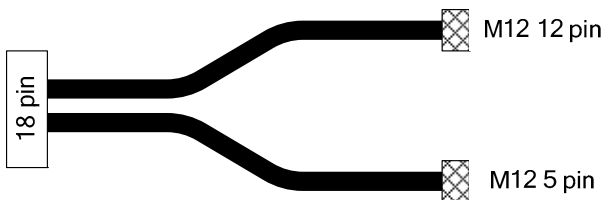
- Les sorties (OSSD) du ESPE doivent être utilisées en tant que dispositifs d'arrêt de la machine et non pas en tant que dispositifs de commande. La machine doit avoir sa propre commande de MISE EN MARCHÉ.
- La dimension minimum de l'objet à détecter doit être supérieure au niveau de résolution du dispositif.
- L'ESPE doit être installé dans un milieu compatible avec les caractéristiques techniques spécifiées au chapitre 11 « Spécifications Techniques » du manuel d'instructions.
- Toute installation à proximité de sources lumineuses vives et/ou clignotantes, en particulier à proximité de la surface frontale du récepteur, est à proscrire.
- La présence de forte interférence électromagnétique pourrait nuire au bon fonctionnement du dispositif. Une telle condition doit être bien évaluée en faisant appel au service assistance à la clientèle de Datalogic.
- La présence, dans le milieu de travail, de fumées, brouillard, poussière en suspension peut réduire sensiblement la portée opérationnelle du dispositif.
- Des écarts élevés et soudains dans la température ambiante, avec des pics minimums très bas, peuvent entraîner la formation d'une légère couche d'eau de condensation sur les surfaces frontales du dispositif, préjudiciable à son bon fonctionnement.
- Les surfaces réfléchissantes positionnées à côté du faisceau lumineux du dispositif de sécurité (au-dessus, au-dessous ou latéralement) peuvent introduire des réflexions passives susceptibles de compromettre le bon fonctionnement du dispositif.
- Le dispositif de sécurité doit être installé à une distance supérieure ou égale à la distance de sécurité minimum S, de sorte à empêcher à l'opérateur d'accéder à la zone de danger jusqu'à ce que l'objet dangereux en mouvement soit bloqué par l'ESPE.



Le non-respect de la distance de sécurité réduit ou annule la fonction de protection de l'ESPE. Pour de plus amples informations sur le calcul de la distance de sécurité, se référer au manuel complet.

CONNECTEURS

SG4-E RX (Fonction de Muting)



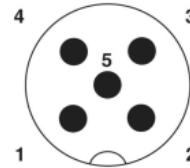
M12 12 pôles :

1. 24 V (brun)
2. 0 V (bleu)
3. RESET/RESTART/ALIGNEMENT (blanc)
4. OVERRIDE 1 (vert)
5. OSSD 2 (rose)
6. EDM (jaune)
7. ACTIVER MUTING (noir)
8. OSSD 1 (gris)
9. OVERRIDE 2 (rouge)
10. LAMPE MUTING (violet)
11. ÉTAT OVERRIDE (gris-rose)
12. TERRE (rouge-bleu)

M12 5 pôles :

1. 24 V (brun)
2. MUTING 2 (blanc)
3. 0 V (bleu)
4. MUTING 1 (noir)
5. N.F. (gris)

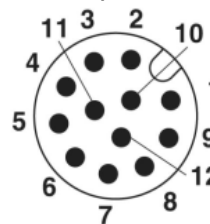
SG4-E TX



M12 5 pôles :

1. 24 V (brun)
2. TEST (blanc)
3. 0 V (bleu)
4. TERRE (noir)
5. N.F.

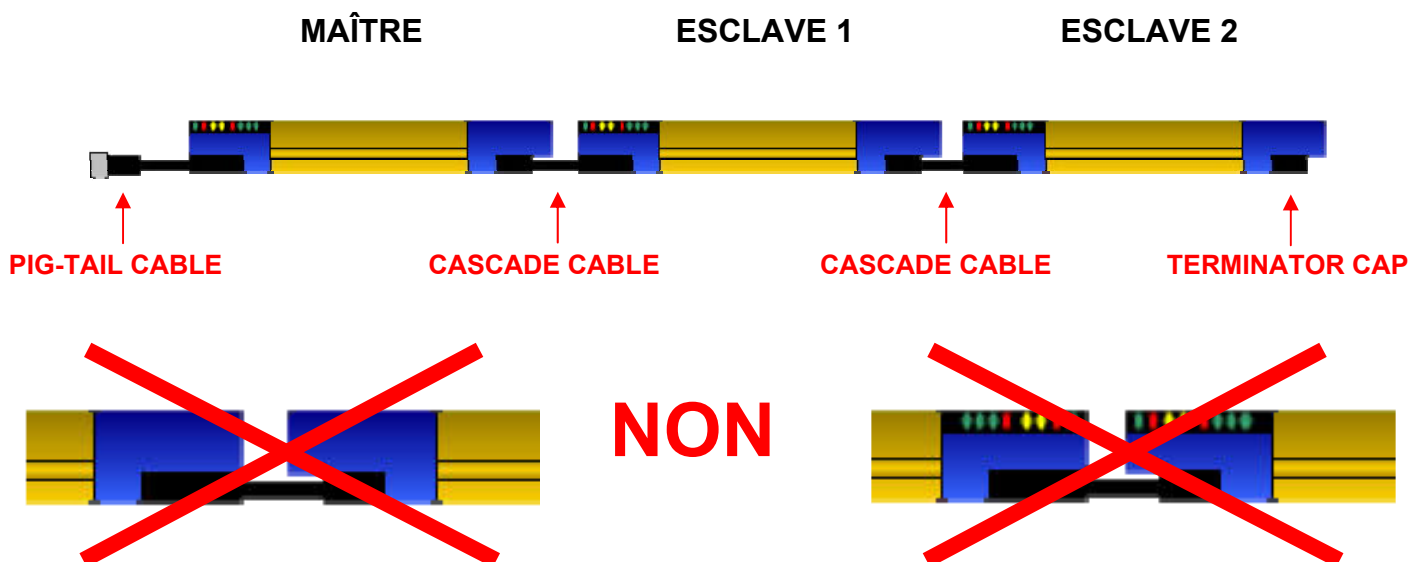
SG4-E RX (Fonction de Suppression de faisceau)



M12 12 pôles :

1. 24 V (brun)
2. 0 V (bleu)
3. RESET/RESTART/ALIGNEMENT (blanc)
4. TEACH IN (vert)
5. OSSD 2 (rose)
6. EDM (jaune)
7. N.F. (noir)
8. OSSD 1 (gris)
9. TOLÉRANCE (rouge)
10. LAMPE (violet)
11. N.F. (gris-rose)
12. TERRE (rouge-bleu)

CONNEXION EN CASCADE



La connexion en cascade peut être effectuée en utilisant deux ou trois barrières immatérielles (modèle standard), qui peuvent avoir une longueur et une résolution différentes (se reporter au manuel d'instructions).

Dans une configuration en cascade il est possible de relier un maximum de trois unités (une maître et deux esclaves): un maximum de 160 faisceaux pour les modèles avec résolution 30 mm et un maximum de 320 faisceaux pour les modèles avec résolution 14 mm. La longueur maximale de chaque unité maître est 1800 mm et longueur maximale de chaque unité esclave est 1200 mm.

La connexion entre les barrières lumineuses nécessite un câble en cascade disponible en trois longueurs différentes:

- Câble en cascade 1 m (CS-F1-80-B-01)
- Câble en cascade 0,5 m (CS-F1-80-B-005)
- Câble en cascade 0,05 m (CS-F1-80-B-0005)

Le câble en cascade doit être connecté entre un côté supérieur (sans DEL) et un côté inférieur (avec DEL) de deux barrières immatérielles SG4E.



Assurez-vous de connecter correctement les barrières immatérielles afin d'éviter les dommages matériels. Avant de connecter ou de déconnecter les barrières immatérielles, veuillez à mettre toutes les unités hors tension. La connexion ou la déconnexion avec des produits alimentés peut endommager les barrières immatérielles.

PROCÉDURE D'ALIGNEMENT

L'alignement entre l'émetteur et le récepteur est indispensable pour obtenir le bon fonctionnement du dispositif. Un bon alignement prévient l'instabilité de la sortie causée par la poussière ou les vibrations.

Après avoir bien installé les composants mécaniques et électriques, passer à la procédure d'alignement et vérifier les résultats en utilisant le tableau ci-dessous. Pour activer le Mode d'Alignement SG4-E, activer l'entrée RESET/RESTART/ALIGNEMENT durant l'allumage du dispositif jusqu'à ce que la LED rouge OSSD commence à clignoter.

L'alignement est parfait si les axes optiques des faisceaux émis par le premier et le dernier émetteurs coïncident avec les axes optiques des éléments correspondants du récepteur.

Le premier faisceau (près du connecteur) et le dernier faisceau sont tous deux utilisés pour le SYNC optique.

Indication	Configuration LED RX	État d'alignement	État OSSD - fonctionnement normal
Pas Sync, contrôler SYNC 1		NON	OFF
SYNC 1 aligné		NON	OFF
SYNC 2 aligné		NON	OFF
Un ou plusieurs faisceaux intermédiaires non alignés		NON	OFF
Tous les faisceaux sont alignés		ERRONÉ	ON
Tous les faisceaux sont alignés			ON
Tous les faisceaux sont alignés		EXCELLENT	ON

- A** Tenir le récepteur dans une position stable et actionner l'émetteur jusqu'à obtenir l'extinction de la LED jaune **SYNC 1**. Cet état confirme que le premier faisceau de synchronisation est aligné.
- B** Tourner l'émetteur, en essayant de le faire pivoter sur l'axe de l'optique inférieure, jusqu'à obtenir aussi l'extinction de la LED jaune **SYNC 2**.
- C** Avec de petits réglages sur l'une et ensuite sur l'autre unité, délimiter la zone dans laquelle on obtient la condition de stabilité, en essayant d'obtenir le **NIVEAU** d'alignement maximum (****), puis essayer de positionner les deux unités au centre de cette zone.
- D** Fixer solidement les deux unités avec les équerres.
Vérifier que le **NIVEAU** sur le récepteur est le plus haut possible et que les faisceaux ne sont pas interrompus, puis vérifier que toutes les LED de **NIVEAU** s'éteignent même si un seul faisceau est interrompu.
Il est bon d'effectuer cette vérification à l'aide de l'outil d'essai cylindrique spécial (Test Piece) ayant un diamètre approprié à la résolution du dispositif utilisé (voir paragraphe 2.2.5 « Contrôles après la première installation » du manuel d'instructions).
- E** Éteindre et rallumer le dispositif en mode de fonctionnement normal.
Le degré d'alignement est surveillé même durant le mode de fonctionnement normal et il est visualisé sur l'afficheur (voir paragraphe 8.1 du manuel d'instructions).
Une fois la barrière alignée et bien fixée, la signalisation est utile pour le contrôle de l'alignement et pour indiquer le changement des conditions environnementales (présence de poussière, interférences lumineuses, etc.) par monitoring du niveau de signal.

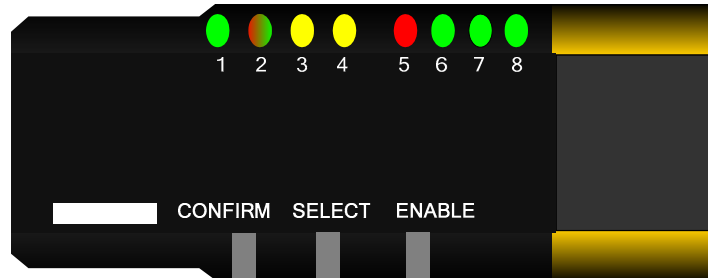
MODE DE CONFIGURATION DE BASE



Le dispositif peut entrer dans le mode de Configuration de Base durant le Fonctionnement Normal. **Après la configuration et une fois l'opération CONFIRM exécutée, le dispositif se remet en marche en mode de Fonctionnement Normal avec la nouvelle configuration.** Apporter un soin tout particulier à la gestion et à l'utilisation de la configuration de base.



La temporisation de muting « ∞ » n'est pas conforme aux dispositions de la norme CEI 61496-1. Il faut donc évaluer tout risque possible et prendre les mesures qui s'imposent avant de sélectionner l'option « □ ».



- A** Appuyer longuement sur le bouton **CONFIRM** pour entrer dans le Mode de Configuration de Base. L'interface LED affiche un **Test Pattern** ; **vérifier attentivement que TOUTES les LED sont allumées** en séquence de 1 à 8. Ensuite de quoi la configuration est affichée.
- B** Sélectionner la fonction que l'on veut configurer au moyen du bouton **SELECT**. La LED sélectionnée clignote.
- C** Configurer la fonction sélectionnée au moyen du bouton **ENABLE** (la LED s'allume/éteint). Répéter les opérations des points B et C jusqu'à ce que la configuration souhaitée soit affichée.
- E** Appuyer longuement sur le bouton **CONFIRM** pour valider la nouvelle configuration.

Liste des fonctions RX en Mode de fonctionnement de Muting (défaut) (LED 3 jaune ALLUMÉE)

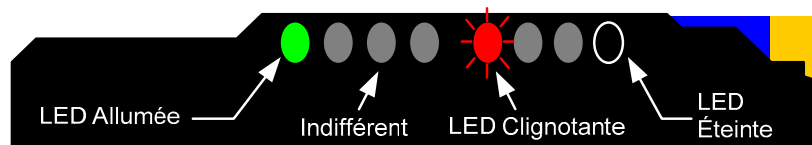
Fonction	LED N°	Configuration (défaut en gras)	État LED									
			1	2	3	4	5	6	7	8		
Codage	2	Code 1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Code 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Aucun Code	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sélection Muting/ Suppression de faisceau	3	Muting	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Suppression de faisceau	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
EDM	4	Activé	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Désactivé	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mode Restart	5	Auto	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Manuel	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Direction Muting	6	T (bidirectionnel)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		L (unidirectionnel)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Temporisation de Muting	7	10 min	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Inf.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Capteur de Override	8	Niveau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		Bord	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Liste des fonctions en Mode de Fonctionnement de Suppression de faisceau (LED 3 ÉTEINTE)			
Fonction	LED N°	Configuration (défaut en gras)	État LED
			1 2 3 4 5 6 7 8
Codage	2	Code 1	● ● ● ● ● ● ● ●
		Code 2	● ● ● ● ● ● ● ●
		Aucun Code	○ ● ● ● ● ● ● ●
Sélection Muting/ Suppression de faisceau	3	Muting	● ● ● ● ● ● ● ●
		Suppression de faisceau	● ● ● ● ● ● ● ●
EDM	4	Activé	● ● ● ● ● ● ● ●
		Désactivé	● ● ● ● ● ● ● ●
Mode Restart	5	Auto	● ● ● ● ● ● ● ●
		Manuel	● ● ● ● ● ● ● ●
Sélection Suppression de faisceau Flottante	6-7	Suppression de faisceau Flottante Désactivée	● ● ● ● ● ● ● ●
		Suppression de faisceau Flottante 1 faisceau	● ● ● ● ● ● ● ●
		Suppression de faisceau Flottante 2 faisceaux	● ● ● ● ● ● ● ●
		Rés. réduite 4 faisceaux	● ● ● ● ● ● ● ●
Sélection Suppression de faisceau Fixe	8	1 Zone de Suppression de faisceau Fixe	● ● ● ● ● ● ● ●
		2 Zones de Suppression de faisceau Fixe	● ● ● ● ● ● ● ●

Liste des fonctions TX			
Fonction	LED N°	Configuration (défaut en gras)	État LED
			1 2 3 4 5 6 7 8
Codage	2	Code 1	● ● ● ● ● ● ● ●
		Code 2	● ● ● ● ● ● ● ●
		Aucun Code	○ ● ● ● ● ● ● ●
Sélection de la Portée	3	Longue	● ● ● ● ● ● ● ●
		Réduite	● ● ● ● ● ● ● ●

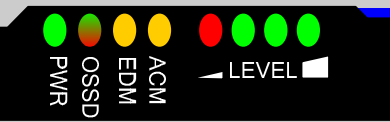


















FONCTION DE DIAGNOSTIC

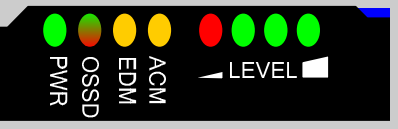

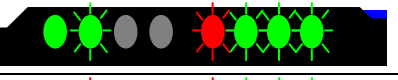
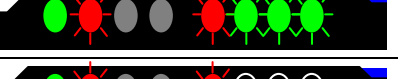


L'opérateur peut afficher les conditions de fonctionnement des barrières de sécurité grâce aux 8 LED positionnées aussi bien sur le récepteur que sur l'émetteur. SG. La figure en bas montre tous les modes de signalisation des LED : **LED ÉTEINTE, ALLUMÉE, CLIGNOTANTE, INDIFFÉRENT** (La LED peut être Allumée ou Éteinte selon le mode de fonctionnement sélectionné)








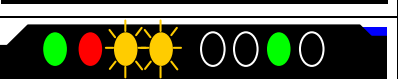




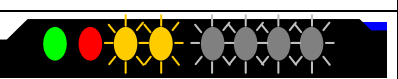


RÉCEPTEUR (RX)

Modes de Fonctionnement ESPE	Indication	Diagramme des LED	Action Recommandée
INTERLOCK	Faisceaux libres OSSD Éteintes	● ● ● ● ● ● ● ●	L'opérateur peut remettre le dispositif en marche en mode de fonctionnement normal, en activant la ligne RESTART
	Faisceaux Interceptés OSSD Éteintes	● ● ● ● ● ● ● ●	L'opérateur doit libérer le parcours des faisceaux avant d'activer la ligne RESTART.
MODE DE FONCTIONNEMENT NORMAL	OSSD ALLUMÉE	● ● ● ● ● ● ● ●	
SAFE	OSSD ÉTEINTE CODE 1	● ● ● ● ● ● ● ●	

RÉCEPTEUR (RX)			
Modos de Funcionnement ESPE	Indication		Action Recommandée
SAFE	OSSD ÉTEINTE CODE 1		
SAFE	OSSD ÉTEINTE Aucun CODE		
-	EDM actif		
-	ACM actif		
SAFE	ACM dans l'attente de configuration		Procédure de configuration via PC en cours, suivre les indications du logiciel.
FAILURE LOCKOUT	Erreur sur OSSD		Activer la ligne RESET. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Microprocesseur/s.		Activer la ligne RESET. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Optiques		Activer la ligne RESET. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur EDM		Vérifier la ligne de feed-back EDM et la configuration EDM. Activer la ligne RESET.
FAILURE LOCKOUT	Erreur lors de la remise en marche		Vérifier la connexion de la ligne RESTART. Activer la ligne RESET.
FAILURE LOCKOUT	Erreur de Communication		Vérifier la connexion en cascade et la bonne installation de la partie terminale. Activer la ligne RESET.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Configuration BCM		Exécuter de nouveau la Configuration de Base. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Configuration ACM		Exécuter de nouveau la Configuration Avancée. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance technique. S'assurer d'avoir installé la version la plus récente de GUI disponible sur le site internet www.datalogic.com
FAILURE LOCKOUT CRITIQUE	Erreur Générale Non réinitialisée		ALLUMER/ÉTEINDRE l'ESPE. Le Code d'Erreur affiché correspond aux erreurs susdites avec LED allumées.
ESPE ÉTEINT	Erreur Alimentation		Vérifier la connexion à l'alimentation électrique. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle.
RÉCEPTEUR (RX) (SEULEMENT SUPPRESSION DE FAISCEAU)			
SAFE	Suppression de faisceau pas valable (OSSD Éteintes)		Zones de Suppression de faisceau pas respectées. Configurer de nouveau la fonction Suppression de faisceau (Teach In si BCM)
FONCT. NORMALE	Suppression de faisceau Valable (OSSD Allumées)		
FONCT. NORMALE SAFE	Tolérance BCM Active		Vérifier la résolution efficace pour l'ESPE et l'activation intentionnelle de la fonction de tolérance.

RÉCEPTEUR (RX)			
Modes de Fonctionnement ESPE	Indication		Action Recommandée
RÉCEPTEUR (RX) (SEULEMENT MUTING)			
FONCT. NORMALE SAFE	Muting Actif		Avec OSSD éteintes pas prévues avec Muting actif, vérifier Configuration Muting Partiel.
FONCT. NORMALE	Override Actif		OSSD ON, lampe de muting clignotante
SAFE	État attention Override		Activer le bouton Override pour forcer l'allumage des OSSD.
SAFE	Erreur Temps Override		Vérifier et répéter la séquence d'activation Override. Vérifier les connecteurs Override.
	Erreur Lampe		

ÉMETTEUR (TX)			
Modes de Fonctionnement ESPE	Indication		Action
ÉMISSION	ÉMISSION		
TEST	TEST		En cas de Tests indésirables, vérifier les connecteurs de la ligne TEST.
ÉMISSION, TEST	Émission Portée Réduite		
ÉMISSION, TEST	Émission Portée Longue		
ÉMISSION, TEST	Aucun Code		
ÉMISSION, TEST	Code 1		
ÉMISSION, TEST	Code 2		
FAILURE LOCKOUT	Erreur Microprocesseur/s.		Activer la ligne RESET. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Optiques		Activer la ligne RESET. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Configuration BCM		Exécuter de nouveau la Configuration de Base. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de Datalogic.
FAILURE LOCKOUT	Erreur de Communication		Vérifier la connexion en cascade et la bonne installation de la partie terminale. Activer la ligne RESET.
FAILURE LOCKOUT CRITIQUE	Erreur Générale Non réinitialisée		ALLUMER/ÉTEINDRE l'ESPE. Le Code d'Erreur affiché correspond aux erreurs susdites avec LED allumées.

Conformité CE

La marque CE indique la conformité du produit aux exigences essentielles énoncées dans la directive européenne applicable. Les directives et les normes applicables sont sujettes à des mises à jour de manière continue et le constructeur adopte rapidement ces mises à jour ; la déclaration de conformité UE est par conséquent un document vivant. La déclaration de conformité UE est disponible aux autorités compétentes et aux clients à travers les interlocuteurs commerciaux de référence des constructeurs. Depuis le 20 Avril 2016 les principales directives européennes applicables aux produits exigent l'inclusion d'une analyse et d'une évaluation adéquates du/des risque/s. Cette évaluation a été réalisée en relation avec les points applicables des normes indiquées dans la Déclaration de Conformité. Ces produits sont principalement conçus à des fins d'intégration dans des systèmes plus complexes. Pour cette raison, il est de la responsabilité de l'intégrateur de système d'effectuer une nouvelle évaluation des risques concernant l'installation finale.

Avertissement

Ceci est un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio auquel cas l'utilisateur peut se trouver dans l'obligation de prendre des mesures adéquates.

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Liens utiles sur www.datalogic.com: **Contactez Nous, Terms and Conditions, Support.**

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente sur www.datalogic.com pour plus de détails.



En vertu des normes nationales et européennes, Datalogic, n'est pas tenue à l'élimination de ses produits en fin de durée de vie utile. Datalogic Conseille d'éliminer ces appareils dans le respect des normes nationales en vigueur en matière d'élimination des rejets ou de les confier à des centres de traitement appropriés.

© 2011 – 2017 Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales ♦ TOUS DROITS RÉSERVÉS. ♦ Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales. Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne. Toutes les autres marques de commerce et marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Datalogic se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations.