Séries SG2 Muting

Barrières de sécurité à rayons infrarouges

GUIDE RAPIDE

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

S'en tenir aux instructions ci-dessous pour une utilisation correcte et sure des barrières de sécurité de la série SG2-M

- 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 sur le CD joint, 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

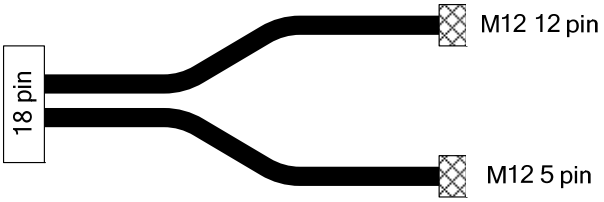
Veiller à ce que le niveau de protection assuré par le dispositif SG2-M soit compatible avec le taux de risque effectif à contrôler sur la machine, selon les normes EN 954-1 et EN13849-1.

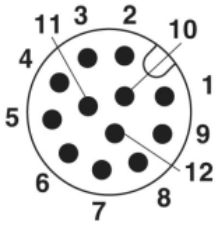
- Les sorties (OSSD) du ESPE doivent être utilisées en tant que dispositifs d'arrêt de la machine et non pas en tant que dispositifs de commande. La machine doit avoir sa propre commande de MISE EN MARCHE.
- La dimension minimum de l'objet à détecter doit être supérieure au niveau de résolution du dispositif.
- L'ESPE doit être installé dans un milieu compatible avec les caractéristiques techniques spécifiées au chapitre 11 « Spécifications Techniques » du manuel sur le CD joint.
- 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.

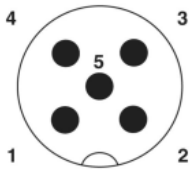
Le non-respect de la distance de sécurité risquerait de compromettre ou d'annuler la fonction protectrice du ESPE. Consulter le manuel complet sur CD pour avoir des informations plus détaillées sur le calcul de la distance de sécurité.

CONNECTEURS

SG2-M RX (Fonction de Muting)







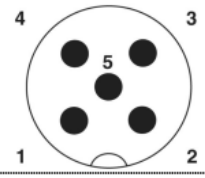
M12 12 pôles :

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)

SG2-M TX



M12 5 pôles :

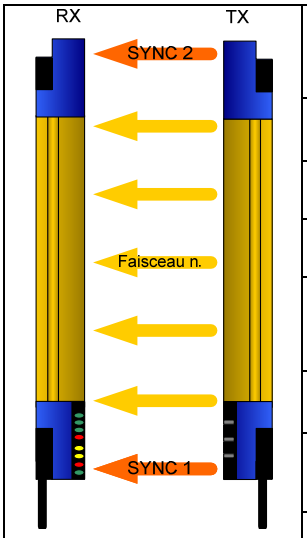
1. 24 V (brun)
2. TEST (blanc)
3. 0 V (bleu)
4. TERRE (noir)
5. N.F.

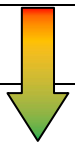
PROCÉDURE D'ALIGNEMENT

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 SG2-M, 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			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.

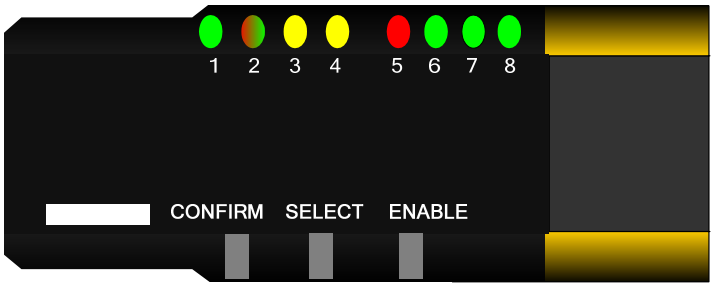
Il est bon d'effectuer cette vérification à l'aide de l'outil d'essai cylindrique spécial (Test Piece) ayant un diamètre approprié à la résolution du dispositif utilisé (voir paragraphe 2.2.5 « Contrôles après la première installation » du manuel d'instructions).

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.

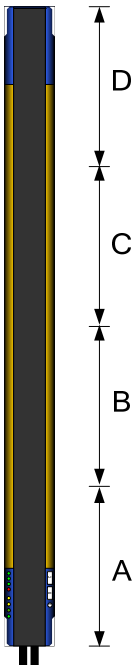
B Sélectionner la fonction que l'on veut configurer au moyen du bouton **SELECT**. La LED sélectionnée clignote.

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.

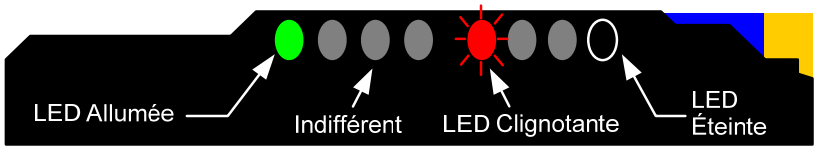
Liste des fonctions RX

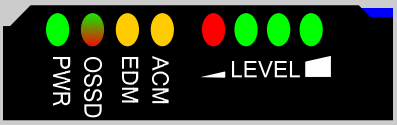
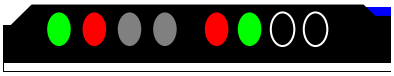
Fonction	LED N°	Configuration (défaut en gras)	État LED 1 2 3 4 5 6 7 8	Zone
Partial Muting	2 - 3	Zone A		
		Zone A+B		
		Zone A+B+C		
		Zone **A+B+C+D**		
		Zone B		
		Zone C		
EDM	4	**Activé**		
		Désactivé		
Mode Restart	5	**Auto**		
		Manuele		
Direction Muting	6	**T (bidirectionnel)**		
		L (unidirectionnel)		
Temporisation de Muting	7	**10 min**		
		Inf.		
Capteur de Override	8	**Niveau**		
		Bord		

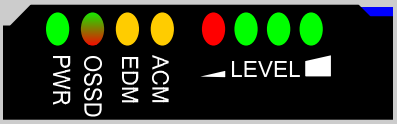
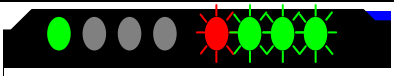
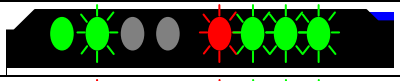
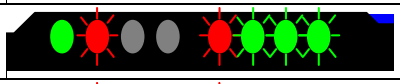
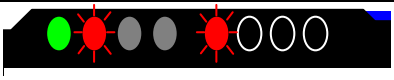
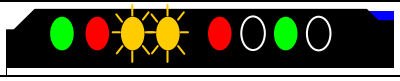


FONCTION DE DIAGNOSTIC

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**		**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		
-	EDM actif		
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 bonne installation de la partie terminale. Activer la ligne RESET.
FAILURE LOCKOUT	Erreur Configuration		Exécuter de nouveau la Configuration de Base. Si l'erreur persiste, contacter le service assistance à la clientèle de DATALOGIC.
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)			
Modes de Fonctionnement ESPE	**Indication**		**Action Recommandée**
FONCT. NORMALE SAFE	Muting Actif		Avec OSSD éteintes pas prévues avec Muting actif, vérifier Configuration Muting Partiel.
FONCT. NORMALE	Override Actif		
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.
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 de Communication		Vérifier 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.

INSTRUCTIONS TRADUIT DE L'ORIGINAL (ref. 2006/42/EC)

This product is covered by one or more of the following patents.

Italian Patent IT 1,363,719 Additional patents pending

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous, DATALOGIC, déclarons, sous notre seule responsabilité, que ces produits sont conformes aux Directives et amendements successifs : IEC 61496-1 (2004) et IEC 61496-2 (2006).

GARANTIE

DATALOGIC garantit ses produits exempts de défauts.

DATALOGIC réparera ou remplacera gratuitement chaque produit de sa fabrication présentant un défaut et retourné à l'usine, durant une période de garantie de 36 mois à partir de la date de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les dommages des produits n'impliquant pas notre fabrication.

DATALOGIC AUTOMATION srl
Via Lavino 265 - 40050 Monte S.Pietro - Bologna – Italy
Tel: +39 051 6765611 - Fax: +39 051 6759324 www.datalogic.com

DATALOGIC protège l'environnement. Papier recyclé à 100%.
DATALOGIC se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations.

© 2011 – 2013 Datalogic Automation - ALL RIGHTS RESERVED - Protected to the fullest extent under U.S. and international laws. • Copying, or altering of this document is prohibited without express written consent from Datalogic Automation. Datalogic and the Datalogic logo are registered trademarks of Datalogic S.p.A. in many countries, including the U.S.A. and the E.U.

821002001 Rev.A