



Ce Guide de référence rapide ne remplace pas le manuel d'instructions. Téléchargez le manuel d'instructions avec le code QR ou sur www.datalogic.com. Cliquez sur le lien **Support > Recherché de produits** entrez le nom de la famille SG BWS 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



Pour une utilisation correcte et sûre des barrières de sécurité série SG-BWS-T4, il est important de suivre les indications suivantes :

Le système d'arrêt de la machine doit être électriquement contrôlable. Ce contrôle doit être susceptible de bloquer le mouvement dangereux de la machine dans le délai de temps d'arrêt total T calculé au paragraphe 3.4. du manuel d'instructions, quelle que soit la phase du cycle de traitement.

L'installation du système de sécurité et les connexions électriques correspondantes doivent être effectuées par un personnel qualifié et en conformité avec les indications du présent manuel et les réglementations de secteur.

Les photocellules doivent être positionnées de façon à empêcher l'accès à la zone de danger sans interrompre les faisceaux (voir 3.3 « Informations générales sur le positionnement des détecteurs » du manuel d'instructions).

Le personnel travaillant dans la zone de danger doit recevoir la formation nécessaire sur les procédés de fonctionnement de la centrale de sécurité.

Les boutons START et TEST doivent être positionnés à l'extérieur de la zone contrôlée et de sorte que l'opérateur puisse voir la zone contrôlée quand il effectue des opérations de réinitialisation et de test.

Avant l'allumage du système SG-BWS-T4, 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 SG-BWS-T4 (type 4) soit compatible avec le taux de risque effectif à contrôler sur la machine, ainsi qu'il est établi dans la norme EN 13849-1.

- Les sorties OSSD du ESPE doivent être utilisées en tant que dispositif d'arrêt de la machine et non pas en tant que dispositifs de commande (la machine doit avoir sa propre commande de START).
- La dimension minimum de l'objet à détecter doit être supérieure à la résolution des détecteurs de sécurité installés.
- Le milieu où il faut installer un ESPE doit être compatible avec les caractéristiques techniques reprises au chapitre 9 « Données Techniques » du manuel d'instructions.
- Il est déconseillé d'installer des détecteurs à proximité de sources lumineuses trop intenses et/ou clignotantes et à proximité de dispositifs homologues et/ou similaires.

- 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 Datalogic.
- La présence, dans le milieu de travail, de fumées, brouillard, poussière en suspension peut réduire sensiblement la portée opérationnelle des détecteurs de sécurité.
- 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 des détecteurs, préjudiciable à son bon fonctionnement.
- Le positionnement des photocellules de sécurité exige un soin particulier, afin que la protection soit réellement efficace ; il s'impose notamment d'installer les détecteurs de sécurité de sorte qu'il ne soit pas possible d'accéder à la zone de danger sans franchir la zone sensible. Le positionnement des photocellules est régi par la réglementation et doit respecter les mesures indiquées dans le Tab. 4 du manuel d'instructions.



Le non-respect de la distance de sécurité réduit ou annule la fonction protectrice du ESPE. Pour toute autre information plus détaillée sur le calcul de la distance de sécurité, se référer au manuel d'instructions.

CONNEXIONS

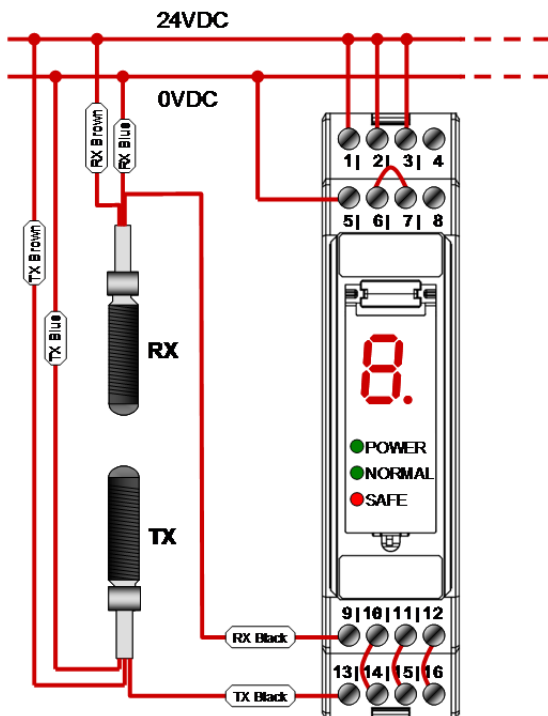


SIGNAL	CONTACT	CONNEXION
Vcc	1	24 Vcc extérieure
START/TEST/RESET	2	- Contact N.F. vers 24 Vcc
EDM ENABLE	3	- 24 Vcc → EDM DÉSACTIVÉ - NON CONNECTÉ → EDM ACTIVÉ
EDM	4	- Contact N.F. du relais extérieur vers 24 Vcc (avec EDM activé) - NON CONNECTÉ (avec EDM désactivé)
0V	5	0 Vcc extérieure
MANU / AUTO	6	- OSSD1 (7) → RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE - OSSD2 (8) → RÉINITIALISATION MANUELLE
OSSD1	7	Bobine du relais extérieur 1 (positif)
OSSD2	8	Bobine du relais extérieur 2 (positif)
RX1	9	Sortie PNP de la photocellule de récepteur 1 (noir)
RX2	10	Sortie PNP de la photocellule de récepteur 2 (noir)
RX3	11	Sortie PNP de la photocellule de récepteur 3 (noir)
RX4	12	Sortie PNP de la photocellule de récepteur 4 (noir)
TX1	13	TEST de la photocellule d'émetteur 1 (noir)
TX2	14	TEST de la photocellule d'émetteur 2 (noir)
TX3	15	TEST de la photocellule d'émetteur 3 (noir)
TX4	16	TEST de la photocellule d'émetteur 4 (noir)

Connexion minimum (1 photocellule, non EDM, REMISE EN MARCHÉ (RESTART) automatique)

Voici la disposition des bornes de la centrale et la connexion minimum pour vérifier le fonctionnement du système.

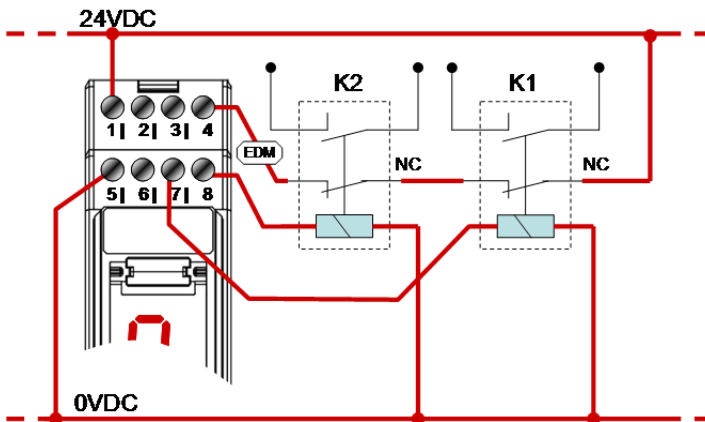
Les câbles d'alimentation de la paire de photocellules (câbles bleu et marron) doivent être reliés au même dispositif d'alimentation auquel le système SG-BWS-T4 est relié.



SIGNAL	CONTACT	CONNEXION
Vcc	1	24 Vcc extérieure
START/TEST/RESET	2	24 Vcc extérieure
EDM ENABLE	3	24 Vcc extérieure
0 V	5	0 Vcc extérieure
MANU / AUTO	6	OSSD1 (7)
RX1	9	Sortie PNP de la photocellule de récepteur 1 (noir)
RX2	10	TX2 (14)
RX3	11	TX3 (15)
RX4	12	TX4 (16)
TX1	13	TEST de la photocellule d'émetteur 1 (noir)

Connexion de relais extérieurs pour le contrôle de la machine

Pour garantir la fonction de sécurité sur le système contrôlé SG-BWS-T4, elle doit être reliée au MPCE (Système de contrôle primaire de la machine) de la machine source de danger. La figure suivante illustre la connexion à deux relais extérieurs pouvant être contrôlés par le système SG-BWS-T4 au travers de la connexion EDM.



ALIGNEMENT DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Une fois tous les composants montés et connectés, le projecteur et les récepteurs doivent être réciproquement alignés.

Dans le mode d'alignement, les sorties de sécurité OSSD sont ouvertes. Le mode d'alignement et la procédure correspondante sont décrits ci-dessous :

- Couper l'alimentation à la centrale.
- Appuyer sur le bouton Test (ouvrir le contact de Test).
- Mettre la centrale sous tension.
- L'afficheur à 7 segments visualise le premier des dispositifs non alignés (Photocellules 1-4, barrières 5-6)
- Procéder à l'alignement du dispositif indiqué jusqu'à ce que l'afficheur visualise le dispositif suivant ou la signalisation (clignotante) d'alignement achevé.

Une fois l'alignement achevé, couper l'alimentation à la centrale, relâcher le bouton Test (fermer le contact) et mettre de nouveau la centrale sous tension.

La centrale exécute les tests initiaux en visualisant sur l'afficheur un compte à rebours, puis l'afficheur s'éteint et la centrale passe à l'état NORMAL OPERATION (● **NORMAL**).


À ce stade, procéder aux vérifications suivantes :

- Le ESPE reste à l'état ● **SAFE** en interceptant les faisceaux de barrières et photocellules à l'aide de l'outil d'essai (Test Piece) le long de toute la zone contrôlée.
- L'activation de la fonction de TEST provoque l'ouverture des sorties OSSD (● **SAFE** et machine contrôlée à l'arrêt).
- Le temps de réponse au STOP machine, y compris le temps de réponse du ESPE ainsi que de la machine, ne dépasse pas les limites définies pour le calcul de la distance de sécurité (voir chapitre 3 « Installation » dans le manuel d'instructions).
- La distance de sécurité entre les parties dangereuses et les détecteurs de sécurité est conforme aux indications du chapitre 3 « Installation » dans le manuel d'instructions.
- Aucune personne ne peut accéder ou se tenir entre les détecteurs et les parties dangereuses de la machine.
- L'accès aux zones de danger de la machine est interdit à partir d'une zone quelconque non contrôlée.



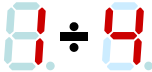




Durant les opérations d'alignement ou durant le fonctionnement normal, vérifier que les photocellules reliées à la même unité ou à d'autres unités n'interfèrent pas entre elles, en modifiant la position réciproque ; par exemple, en positionnant quelques paires d'émetteurs du côté des autres récepteurs. En cas d'interférence, la centrale se bloquera et affichera le code erreur correspondant.

DIAGNOSTIC ET SIGNALISATION





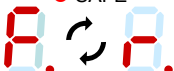


Le système SG-BWS-T4 est doté d'une interface utilisateur avec 3 LED d'état et un afficheur à 7 segments.

LED	INDICATION
● POWER	Le dispositif est alimenté correctement
● NORMAL	Aucun danger : sorties de sécurité fermées
● SAFE	Danger ou anomalie : sorties de sécurité ouvertes
	L'afficheur à 7 segments visualise des informations détaillées sur l'état courant de la centrale

Signalisations en mode de fonctionnement nominal

SIGNALISATION	ÉTAT	DESCRIPTION	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ○ SAFE 	Alignement	L'afficheur visualise dans l'ordre 1-4 le premier dispositif non aligné.	Aligner les dispositifs de sécurité (voir 5.2)
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ○ SAFE 	Alignement	Tous les dispositifs connectés sont alignés	Fermer le contact de Test (Broche 2) et remettre la centrale en marche pour passer au mode de fonctionnement nominal (voir 5.2)
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	SAFE	Le dispositif de sécurité visualisé sur l'afficheur est intercepté. En présence de plusieurs dispositifs, l'afficheur visualise le premier dispositif intercepté dans l'ordre 1-4.	Libérer le champ ou contrôler la connexion du dispositif
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ● NORMAL ○ SAFE 	NORMAL OPERATION	Le dispositif est en mode de fonctionnement nominal et le champ contrôlé est en sécurité.	
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ●* NORMAL ● SAFE 	Interlock	Attente de la commande START en mode de réinitialisation manuelle	Agir sur la commande de réinitialisation
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ●/○ NORMAL ○/● SAFE 	NORMAL OPERATION/S AFE	Le point décimal signale que la fonction EDM est active (voir 4.7)	
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	SAFE	Bouton TEST enfoncé (contact 2 ouvert)	Contrôler la connexion du bouton TEST (voir 4.6)

Signalisations en cas d'anomalie

SIGNALISATION	ÉTAT	DESCRIPTION	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> ○ POWER ○ NORMAL ○ SAFE 	Éteinte	Coupure d'alimentation ou interruption du fusible interne à cause d'une surcharge	Vérifier la tension d'alimentation
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	FAILURE LOCKOUT	Impossible de détecter le mode de réinitialisation sélectionné	Contrôler la connexion du signal MAN/AUTO (borne 6, voir 4.3)
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	FAILURE LOCKOUT	Le test d'intégrité des OSSD a échoué	Contrôler la connexion des sorties OSSD (voir 4.3). Vérifier l'absence de courts-circuits et les caractéristiques de la charge en aval des OSSD (voir chapitre 9)
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	FAILURE LOCKOUT	Le test EDM a échoué	Contrôler la connexion EDM (voir 4.5) ou désactiver la fonction EDM (voir 4.3) si l'on ne veut pas l'utiliser
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	FAILURE LOCKOUT	Le temps de repos (time-out) sur le signal de Start a expiré.	S'assurer d'appuyer sur le bouton Start pendant moins de 5 s
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	FAILURE LOCKOUT	Un des tests sur le microprocesseur a échoué	Couper et rétablir l'alimentation. Si l'erreur persiste, contacter le Service Assistance
<ul style="list-style-type: none"> ● POWER ○ NORMAL ● SAFE 	FAILURE LOCKOUT	Le test sur le détecteur de sécurité indiqué a échoué	Vérifier l'absence d'interférences entre les paires de photocellules différentes

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.

© 2009 – 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.