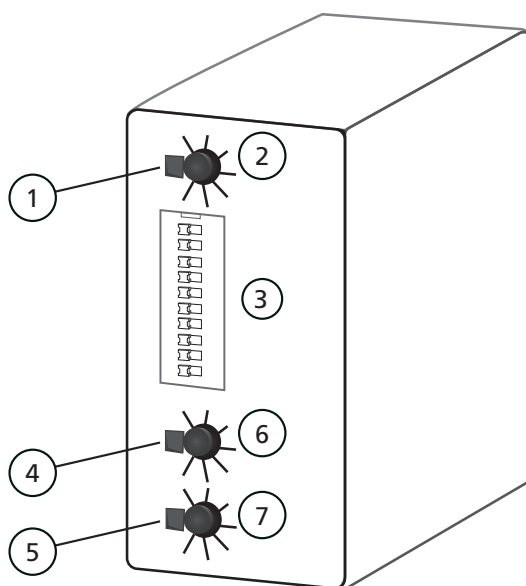




Pour voir les langues dans
lesquelles ce document est
disponible, visitez le site Web.



1. DEL d'alimentation (verte)
2. Potentiomètre de réglage du temps de présence
3. Commutateurs DIP
4. DEL d'état de détection (rouge)
5. DEL d'état de détection (rouge)
6. Potentiomètre de réglage de la sensibilité (systèmes à deux boucles uniquement)
7. Potentiomètre de réglage de la sensibilité

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Technologie	Boucle inductive
Syntonisation	Automatique
Mode de détection	Présence
Temps de présence	1 minute à infini, avec 250 échelons
Durée de l'impulsion de sortie	100 ms ou 500 ms
Plage de fréquences	20 à 130 kHz
Échelons de fréquence	2 (par boucle)
Sensibilité ($\Delta L/L$)	0,005 à 0,5 %, avec 250 échelons
Temps de réponse	50 ms (par canal)
Temps de réglage après la configuration	2 secondes max. (par canal)
Alimentation	12 à 24 VCA/VCC ± 10 % 230 VCA ± 10 % 115 VCA ± 10 %
Fréquence secteur	48 à 62 Hz
Consommation de courant	< 2,5 W
Plage de températures (entreposage)	-30 à 70 °C (-22 à 158 °F)
Indice de protection	IP40
Poids	< 200 g (7 oz)
Protections	transformateur d'isolement de boucle, diodes Zener, décharge gazeuse
Plage inductive	20 à 1000 H
Dimensions	3,8 cm (1,5 po) (l) $\times$ 7,6 cm (3,0 po) (H) $\times$ 7,6 cm (3,0 po) (P)
Connexion	86CP11 (connecteur rond 11 broches standard)
Relais de sortie	contact inverseur libre de potentiel
tension max. au contact	230 VCA
courant max. au contact	5 A (rés.)
Temps de réglage à la mise sous tension	8 s max. (par canal)
Conformité aux normes	R&TTE 1999/5/EC, EMC 89/336/EEC, FCC 47 CFR 15, IC RSS-210 (5e édition)

*Les spécifications techniques sont susceptibles de changer sans préavis.
Toutes les valeurs sont mesurées dans des conditions spécifiques.*

SIGNALISATION À DEL



VERT = SOUS TENSION



ROUGE = DÉTECTION



ROUGE (CLIGNOTANT) = FRÉQUENCE D'OSCILLATION

1 clignotement = fréquence en incréments de dix (p. ex., 4 clignotements = fréquence entre 40 et 49 kHz)



ROUGE (CLIGNOTANT) = DÉPANNAGE

Si la fréquence d'oscillation de la boucle est en dehors de la plage de fréquence (20 à 130 kHz), la DEL rouge signale une erreur et le détecteur active le relais correspondant. Consultez la section DÉPANNAGE pour plus d'information sur les erreurs de fréquence.

REMARQUE : Le détecteur déclenche automatiquement un apprentissage si la fréquence d'oscillation varie de plus de 10 % comparativement à la valeur mesurée.

PRÉCAUTIONS



CAUTION

- ❑ Mettez hors tension le circuit alimentant l'embase du connecteur avant d'effectuer le câblage.
- ❑ Maintenez un environnement propre et sécurisé lorsque vous travaillez dans des endroits publics.
- ❑ Prêtez en tout temps attention à la circulation des piétons à proximité de la porte.
- ❑ Interrompez toujours le passage de piétons par la porte lorsque vous réalisez des tests susceptibles d'entraîner des activations inattendues de la porte.
- ❑ **Décharges électrostatiques** : Les cartes de circuit imprimé sont vulnérables aux dommages causés par des décharges électrostatiques. Avant de manipuler une carte, assurez-vous de dissiper la charge électrostatique de votre corps.
- ❑ Avant la mise sous tension, vérifiez toujours la position de tout le câblage pour vous assurer que les pièces mobiles de la porte n'accrochent pas de fils, car cela pourrait causer des dommages matériels.
- ❑ Assurez-vous que tout est conforme aux normes de sécurité en vigueur (c'est-à-dire : ANSI A156.10) une fois l'installation terminée.
- ❑ N'essayez PAS de réparer des composants internes. Toutes les réparations et/ou tous les remplacements de composant doivent être effectués par BEA, Inc. Le démontage ou la réparation non autorisés peuvent :
 1. mettre en danger la sécurité des personnes et entraîner l'exposition à un risque de décharge électrique;
 2. compromettre le fonctionnement sécuritaire et fiable du produit, et entraîner l'annulation de la garantie.

CONFORMITÉ AUX EXIGENCES DE LA FCC

ID FCC : G9B-MATRIX

ID IC : 4680A-MATRIX

10MATR1XD110 : détecteur à deux boucles avec bloc d'alimentation 110 – 120 VCA

10MATR1XD1224 : détecteur à deux boucles avec bloc d'alimentation 12 – 24 VCA/VCC

Les émetteurs et récepteurs numériques respectent la Section 15 du code de la FCC. L'utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- 1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles; et
- 2) Ce dispositif doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer des effets non souhaités lors de son fonctionnement.

Les changements ou modifications n'ayant pas été approuvés expressément par BEA, Inc. comme étant conformes peuvent révoquer l'autorisation à utiliser l'équipement.

ATTENTES DE CONFORMITÉ DE L'INSTALLATION/L'ENTRETIEN DE BEA, INC.

BEA, Inc., le fabricant du capteur, ne peut pas être tenu pour responsable des installations incorrectes ou des réglages inappropriés du capteur ou de l'appareil; par conséquent, BEA, Inc. ne garantit aucune utilisation du capteur ou de l'appareil en dehors de son usage prévu.

BEA, Inc. recommande fortement que les techniciens d'installation et d'entretien soient certifiés AAADM pour les portes piétonnes, certifiés IDA pour les portes et portails, et formés en usine pour le type de système de portes et portails.

Les installateurs et le personnel d'entretien sont tenus d'exécuter une évaluation des risques à la suite de chaque installation et entretien pour s'assurer que les performances du système de capteur/de l'appareil sont conforme aux réglementations, normes et codes locaux, nationaux et internationaux.

Une fois l'installation ou l'entretien terminés, une inspection de sécurité de la porte ou du portail doit être effectuée selon les recommandations du fabricant ou les directives AAADM/ANSI/DASMA (le cas échéant) relatives aux bonnes pratiques du secteur. Les inspections de sécurité doivent être effectuées pendant chaque appel d'entretien. Vous pouvez trouver des exemples de ces inspections de sécurité sur l'étiquette d'information de sécurité AAADM (p. ex. ANSI/DASMA 102, UL294, UL325 et Code international du bâtiment).

Vérifiez que la signalétique, les pancartes et les étiquettes d'avertissement réglementaires sont présentes.



CONSEILS D'INSTALLATION DE LA BOUCLE

SPÉCIFICATIONS DU CÂBLE POUR LA BOUCLE ET L'ALIMENTATION

- Fil multibrin, section transversale de 16 AWG (1,5 mm²)
- Matériau isolant : PVC ou silicone
- Le câble d'alimentation doit être torsadé au moins 16 fois par mètre (15 fois par verge) pour chaque fil.
- Pour les câbles d'alimentation de longues distances, l'utilisation d'un câble avec blindage en feuille métallique est recommandée (mise à la terre à l'extrémité de l'équipement seulement)
- Le câble d'alimentation doit être assujéti afin de prévenir les fausses détections
Longueur maximum : 100 m (330 pi)
- Une boîte de jonction imperméable est nécessaire

DISPOSITION PHYSIQUE DE LA BOUCLE

- Lorsque deux boucles adjacentes sont connectées à un détecteur à deux canaux, les deux boucles peuvent partager la même tranchée, au besoin. Comme les canaux sont multiplexés, aucune interférence ne se produira.
- Évitez les grandes boucles ou les longs câbles d'alimentation, qui nuisent à la sensibilité.
Longueur maximum : 100 m (330 pi)

NOMBRE DE TOURS DE BOUCLE

- Mesurez la longueur et la largeur d'une boucle.
- Multipliez ces valeurs pour déterminer la superficie de la boucle.

EXEMPLE :

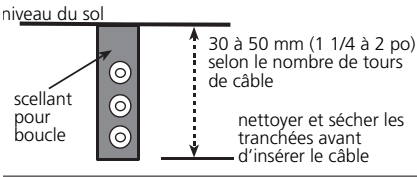
- La longueur est de 3 mètres (10 pi) et la largeur est de 1 mètre (3 pi).
- $10 \times 3 = 30$
- Superficie = 2,8 m² (30 pi²) = 4 tours de boucle recommandés

SUPERFICIE	NOMBRE DE TOURS RECOMMANDÉS
< 3 m² (32 pi²)	4
3 à 5 m² (32 à 54 pi²)	3
6 à 10 m² (65 à 108 pi²)	2

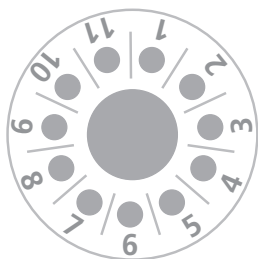
CONFORMITÉ :

La superficie de la boucle multipliée par le nombre de tours ne doit pas dépasser 20 m² (215 pi²).

PROFONDEUR DE LA TRANCHÉE



CÂBLAGE



BROCHE 1	alimentation
BROCHE 2	alimentation
BROCHE 3	relais 2 (N.O.)
BROCHE 4	relais 2 (COM)
BROCHE 5	relais 1 (N.O.)
BROCHE 6	relais 1 (N.O.)
BROCHE 7	boucle A
BROCHE 8	boucle COM (relier à la prise de terre)
BROCHE 9	boucle B
BROCHE 10	relais 1 (N.F.)
BROCHE 11	relais 2 (N.F.)

Reportez-vous au manuel d'utilisation 75.5081 pour obtenir de l'information sur le faisceau MATRIX.



AVERTISSEMENTS :

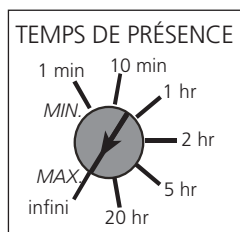
- Ne pas enlever la graisse des connecteurs à broche.
- La broche 8 doit être connectée à la boucle et à la prise de terre.

Norme UL : utiliser avec une prise de relais SWIV2 appropriée homologuée UL.

RÉGLAGE DES POTENTIOMÈTRES

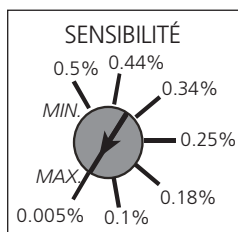
TEMPS DE PRÉSENCE

Règle la durée maximale de la détection de présence, de 1 minute à l'infini



SENSIBILITÉ

Ajuste la sensibilité linéaire des boucles A et/ou B, de 0,005 % à 0,5 %.



RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP

REMARQUE : Chaque fois qu'un commutateur DIP est modifié, le détecteur lance un nouvel apprentissage.

DEUX BOUCLES (INDÉPENDANTES)

COMMUTATEUR DIP DÉSACTIVÉ

COMMUTATEUR DIP ACTIVÉ

COMM. DIP 1	FRÉQUENCE DE LA BOUCLE A	élevée	faible
COMM. DIP 2	FRÉQUENCE DE LA BOUCLE B	élevée	faible
COMM. DIP 3	CONFIGURATION DU RELAIS	actif	passif
COMM. DIP 4	AUGMENTATION AUTOMATIQUE DE LA SENSIBILITÉ	désactivée	activée
COMM. DIP 5	RELAIS 1	présence dans la boucle A	impulsion dans la boucle A
COMM. DIP 6	RELAIS 1	impulsion d'entrée dans la boucle A	impulsion de sortie dans la boucle A
COMM. DIP 7	RELAIS 2	présence dans la boucle B	impulsion dans la boucle B
COMM. DIP 8	RELAIS 2	impulsion d'entrée dans la boucle B	impulsion de sortie dans la boucle B
COMM. DIP 9	DURÉE DE L'IMPULSION AU RELAIS	100 ms	500 ms
COMM. DIP 10	MODES	indépendant	combiné

remarque 1

remarque 1

remarque 2

remarque 3

DEUX BOUCLES (COMBINÉES)

COMMUTATEUR DIP DÉSACTIVÉ

COMMUTATEUR DIP ACTIVÉ

COMM. DIP 1	FRÉQUENCE DE LA BOUCLE A	élevée	faible
COMM. DIP 2	FRÉQUENCE DE LA BOUCLE B	élevée	faible
COMM. DIP 3	CONFIGURATION DU RELAIS	actif	passif
COMM. DIP 4	AUGMENTATION AUTOMATIQUE DE LA SENSIBILITÉ	désactivée	activée
COMM. DIP 5	NON UTILISÉ	—	—
COMM. DIP 6	RELAIS 2	non directionnel	directionnel (A→B)
COMM. DIP 7	RELAIS 2	impulsion dans la boucle B	impulsion dans la boucle A
COMM. DIP 8	RELAIS 2	impulsion d'entrée dans la boucle	impulsion de sortie dans la boucle
COMM. DIP 9	DURÉE DE L'IMPULSION AU RELAIS	100 ms	500 ms
COMM. DIP 10	MODES	indépendant	combiné

remarque 1

remarque 1

remarque 2

remarque 3

remarque 4

remarque 4, 5

RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP – REMARQUES

REMARQUE 1 : Commutateurs DIP 1 et 2

RÉGLAGE DE FRÉQUENCE POUR LA BOUCLE A (DÉTECTEUR À BOUCLE UNIQUE)		
FRÉQUENCE DE LA BOUCLE	COMMUTATEUR DIP 1	COMMUTATEUR DIP 2
élevée	DÉSACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
mi-élevée (+20 %)	ACTIVÉ	DÉSACTIVÉ
mi-basse (+25 %)	DÉSACTIVÉ	ACTIVÉ
basse (+30 %)	ACTIVÉ	ACTIVÉ

RÉGLAGE DES COMMUTATEURS DIP – REMARQUES (suite)

REMARQUE 2 : COMMUTATEUR DIP 3

COMMUTATEUR DIP DÉSACTIVÉ

Le relais du **MODE DE SÉCURITÉ NÉGATIVE** n'est PAS alimenté à la mise sous tension.

Le relais est alimenté lorsqu'un objet est détecté uniquement. Dans ce mode, le circuit normalement ouvert (N.O) est ouvert et le circuit normalement fermé (N.F) est fermé. Par conséquent, si un circuit fermé est nécessaire pour la détection, il faut utiliser les bornes N.O. et COM puisque ces circuits sont fermés à la détection.

Lorsque le système MATRIX n'est PAS alimenté, il est comme dans un état de non-détection.

COMMUTATEUR DIP ACTIVÉ

Le relais du **MODE DE SÉCURITÉ POSITIVE** est alimenté à la mise sous tension.

Le relais est mis hors tension lorsqu'un objet est détecté uniquement ou que l'alimentation est coupée. Dans ce mode, lorsque le détecteur est mis sous tension, le circuit normalement ouvert (N.O) devient fermé et le circuit normalement fermé (N.F) devient ouvert. Par conséquent, si un circuit fermé est nécessaire pour la détection, il faut utiliser les bornes N.F. et COM puisque ces circuits seraient maintenant OUVERTS en non-détection et se fermeraient à la détection.

Lorsque le système MATRIX n'est PAS alimenté, il est comme dans un état de détection.

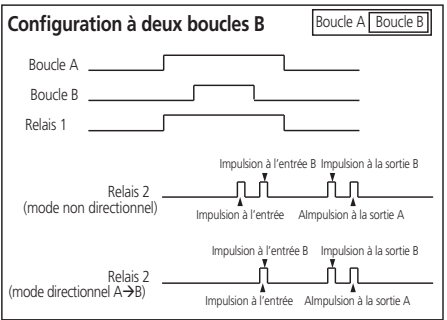
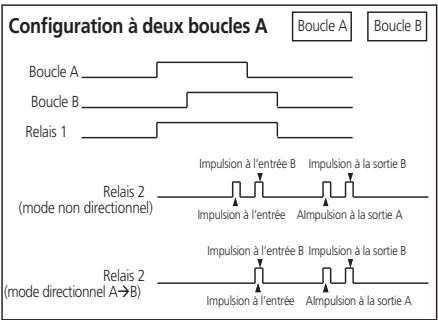
ÉTAT DE DÉTECTION	MODE DE SÉCURITÉ NÉGATIVE	MODE DE SÉCURITÉ POSITIVE
PAS DE DÉTECTION	COM et N.O. ouverts COM et N.F. fermés Relais hors tension	COM et N.O. fermés COM et N.F. ouverts Relais sous tension
DÉTECTION	COM et N.O. fermés COM et N.F. ouverts Relais sous tension	COM et N.O. ouverts COM et N.F. fermés Relais hors tension
MISE HORS TENSION	COM et N.O. ouverts COM et N.F. fermés Relais hors tension	COM et N.O. ouverts COM et N.F. fermés Relais hors tension

REMARQUE 3 : COMMUTATEUR DIP 4

L'option d'augmentation automatique de la sensibilité est recommandée pour améliorer la détection des camions.

Lorsqu'un objet est détecté, le système multiplie automatiquement par huit la sensibilité prédéfinie sur le potentiomètre de sensibilité, jusqu'à la limite maximum de sensibilité ($\Delta f = 0,005 \%$). Lorsque la détection est terminée, la sensibilité revient à la valeur prédéfinie.

REMARQUE 4 : COMMUTATEUR DIP 6 + 10



AVERTISSEMENT :

Lorsqu'un objet est détecté, les deux boucles doivent détecter l'objet simultanément pendant une courte période afin de déterminer la direction du déplacement.

Lors de l'installation des boucles, assurez-vous de positionner les deux boucles assez proches pour qu'elles détectent les objets simultanément (généralement à une distance d'un mètre).

REMARQUE 5 : COMMUTATEUR DIP 10

Le relais 1 émet un signal de présence s'il détecte une présence dans la boucle A ou B (non réglable).

Le relais 2 émet un signal d'impulsion (non réglable) en fonction des commutateurs DIP 6, 7 et 8.

DÉPANNAGE

	Le détecteur à boucle ne fonctionne pas. La DEL verte est éteinte.	Le détecteur à boucle est hors tension.	Vérifiez l'alimentation.
	Le détecteur à boucle ne fonctionne pas. La DEL rouge clignote lentement.	La boucle correspondante a subi un court-circuit.	Vérifiez le câble de la boucle.
 1 Hz	Le détecteur à boucle ne fonctionne pas. La DEL rouge clignote à 1 Hz.	La fréquence d'oscillation est trop faible ou la boucle est ouverte.	Ajustez la fréquence à l'aide des commutateurs DIP 1 et 2, ou modifiez les tours de boucle.
 2 Hz	Le détecteur à boucle ne fonctionne pas. La DEL rouge clignote à 2 Hz.	La fréquence d'oscillation est trop élevée.	Ajustez la fréquence à l'aide des commutateurs DIP 1 et 2, ou modifiez les tours de boucle.
	La boucle détecte les objets correctement, mais aucun contact n'est établi.	Les relais de contact sont mal connectés.	Vérifiez la connexion des relais.
	Les commutateurs DIP 5 à 8 ne réagissent pas correctement.	La fonction varie selon le commutateur DIP 10.	Augmentez l'immunité aux micro-ondes.



Vous ne parvenez pas à résoudre le problème? Visitez le site www.beainc.com ou numérisez le code QR pour consulter la foire aux questions!