



M100 Stopswitch

DETECTEUR D'ARRET



INSTALLATION INSTRUCTIONS

MANUAL UTILISATION

Part No.'s - M1003V10AI

www.go4b.com

TABLE OF CONTENTS

RESPONSABILITÉS DE SÉCURITÉ DU CLIENT	Page 3 - 4
PRÉSENTATION DU PRODUIT	Page 5
SPECIFICATIONS	Page 5
CERTIFICATIONS	Page 6
DIMENSIONS	Page 7
INSTALLATION	Page 7 - 8
SCHEMA DE CABLAGE	Page 8 - 9
TEST & MISE EN ROUTE	Page 9 - 10
GUIDE DEPANNAGE	Page 10
GARANTIE	Page 11

 	 WARNING
	<p>Les pièces rotatives peuvent écraser, couper et s'emmêler. N'utilisez PAS avec la protection retirée. Verrouiller l'alimentation avant de retirer le protecteur ou de procéder à l'entretien.</p>

Cher client 4B:

Félicitations pour votre achat. 4B apprécie votre entreprise et est heureux que vous ayez choisi nos produits pour répondre à vos besoins.

Veillez lire dans son intégralité et comprendre la documentation accompagnant le produit avant de mettre le produit en service. Veillez lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Avec chaque produit que vous achetez chez 4B, vous devez respecter certaines considérations de sécurité fondamentales mais importantes pour vous assurer que votre achat est autorisé à remplir sa fonction de conception et à fonctionner correctement et en toute sécurité, vous offrant de nombreuses années de service fiable. Veillez lire et comprendre les responsabilités de sécurité du client énumérées ci-dessous. Le non-respect de cette directive de sécurité et des manuels d'utilisation et autres documents fournis ou référencés peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVIS DE SÉCURITÉ À NOS CLIENTS

- A. Afin de maximiser l'efficacité et la sécurité, la sélection du bon équipement pour chaque opération est vitale. La bonne installation de l'équipement ainsi que l'entretien et l'inspection réguliers sont tout aussi importants pour maintenir le bon fonctionnement et la sécurité du produit. L'installation et la maintenance appropriées de tous nos produits sont de la responsabilité de l'utilisateur, sauf si vous avez demandé à 4B d'effectuer ces tâches.
- B. Toute l'installation et le câblage doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux et aux autres normes applicables à votre industrie. L'installation du câblage doit être effectuée par un électricien professionnel expérimenté et qualifié. Le fait de ne pas câbler correctement un produit et / ou une machine peut entraîner un dysfonctionnement du produit ou de la machine et peut nuire à sa fonction de conception.
- C. Une inspection périodique par une personne qualifiée vous aidera à vous assurer que votre produit 4B fonctionne correctement. 4B recommande une inspection documentée au moins une fois par an et plus fréquemment dans des conditions d'utilisation élevées.
- D. Veillez consulter la dernière page de ce manuel pour toutes les informations de garantie concernant ce produit.

RESPONSABILITÉS DE SÉCURITÉ DU CLIENT

1. LISEZ TOUTES LES LITTÉRATURES FOURNIES AVEC VOTRE PRODUIT

Veillez lire tous les manuels d'utilisation, d'instructions et de sécurité pour vous assurer que vous comprenez le fonctionnement de votre produit et que vous pouvez utiliser ce produit de manière sûre et efficace..

2. VOUS COMPRENEZ MIEUX VOS BESOINS

Chaque client et chaque opération est unique, et vous seul connaissez le mieux les besoins et capacités spécifiques de votre exploitation. Veillez vous rendre sur www.go4b.com ou appeler la hotline 24h / 24 au + 1-309-698-5611 pour obtenir de l'aide pour toute question concernant les performances des produits achetés auprès de 4B. 4B est heureux de discuter des performances des produits avec vous à tout moment.

3. CHOISIR UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ ET COMPÉTENT

Une installation correcte du produit est importante pour la sécurité et les performances. Si vous n'avez pas demandé à 4B d'effectuer l'installation de l'unité en votre nom, il est essentiel pour la sécurité de votre opération et ceux qui peuvent effectuer des travaux sur votre opération que vous choisissiez un installateur électrique qualifié et compétent pour entreprendre l'installation. Le produit doit être installé correctement pour remplir ses fonctions conçues. L'installateur doit être qualifié, formé et compétent pour effectuer l'installation conformément aux codes électriques locaux et nationaux, à toutes les réglementations pertinentes, ainsi qu'à vos propres normes et exigences de maintenance préventive, et à d'autres informations d'installation du produit fournies avec le produit. Vous devez être prêt à fournir à l'installateur toutes les informations d'installation nécessaires pour faciliter l'installation.

4. ÉTABLISSEZ ET SUIVEZ UN PROGRAMME D'ENTRETIEN ET D'INSPECTION RÉGULIER POUR VOS PRODUITS 4B

Vous devez développer un programme de maintenance et d'inspection approprié pour confirmer que votre système est en bon état de fonctionnement à tout moment. Vous serez le mieux placé pour déterminer la fréquence appropriée d'inspection. De nombreux facteurs différents connus de l'utilisateur vous aideront à décider de la fréquence de l'inspection. Ces facteurs peuvent inclure, sans s'y limiter, les conditions météorologiques; les travaux de construction de l'installation; heures d'ouverture; infestation d'animaux ou d'insectes; et l'expérience réelle de savoir comment vos employés effectuent leur travail. Le personnel ou la personne que vous choisissiez d'installer, d'exploiter, d'entretenir, d'inspecter ou d'exécuter quelque travail que ce soit, doit être formé et qualifié pour exécuter ces fonctions importantes. Des enregistrements complets et précis du processus de maintenance et d'inspection doivent être créés et conservés par vous à tout moment.

5. CONSERVEZ ET CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION POUR LES RECOMMANDATIONS SUGGÉRÉES DE MAINTENANCE ET D'INSPECTION DE 4B

Comme toutes les opérations sont différentes, veuillez comprendre que votre opération spécifique peut nécessiter des ajustements supplémentaires dans le processus de maintenance et d'inspection essentiels pour permettre au dispositif de surveillance de remplir sa fonction prévue. Conservez le manuel d'utilisation et les autres documents d'entretien et de maintenance importants fournis par 4B et mettez-les à la disposition des personnes chargées de l'entretien de votre équipement 4B. Si vous avez des questions, veuillez appeler le site www.go4b.com ou appeler la hotline 24h / 24 au + 1-309-698-5611.

6. DEMANDE DE SERVICE

Si vous avez des questions ou des commentaires sur le fonctionnement de votre unité ou si vous souhaitez que l'unité soit réparée, veuillez contacter le site 4B qui a fourni le produit ou envoyez votre demande sur www.go4b.com ou appelez la hotline 24h / 24 au + 1-309-698-5611. Veuillez disposer des numéros de pièce, des numéros de série et de la date approximative d'installation du produit. Afin de vous aider, une fois le produit mis en service, remplissez la section d'enregistrement du produit en ligne accessible via notre site Web www.go4b.com.

! WARNING

- Les machines en rotation peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles
- Toujours verrouiller et étiqueter la machine avant l'installation

PRESENTATION DU PRODUIT

Le M100 Stopswitch est un dispositif simple de surveillance de la vitesse de l'arbre de proximité inductif. L'unité autonome a un point de consigne unique, qui signale lorsque l'arbre a cessé de tourner. Il peut être utilisé pour le contrôle de processus, la détection de mouvement et l'indication d'arrêt de l'arbre.

Un dispositif de détection inductif situé dans le nez de l'enceinte M100 détectera une cible métallique. Idéalement, la cible devrait être un métal ferreux, mais le métal non ferreux sera détecté à une distance plus courte. La plage maximale pour les cibles ferreuses est de 6 mm et 5mm pour les cibles non ferreuses, en supposant une cible de 19 mm de diamètre. Des cibles plus petites peuvent être utilisées mais les distances de fonctionnement seront réduites.

Le commutateur d'arrêt M100 ne nécessite aucun étalonnage et fournit une sortie lorsque l'arbre a cessé de tourner. L'unité incorpore un délai de démarrage de 4 secondes pour permettre aux pièces mobiles d'atteindre une vitesse correcte. Par la suite, si aucune impulsion n'est reçue dans les 4 secondes, un signal de mouvement arrêté de sortie est indiqué.

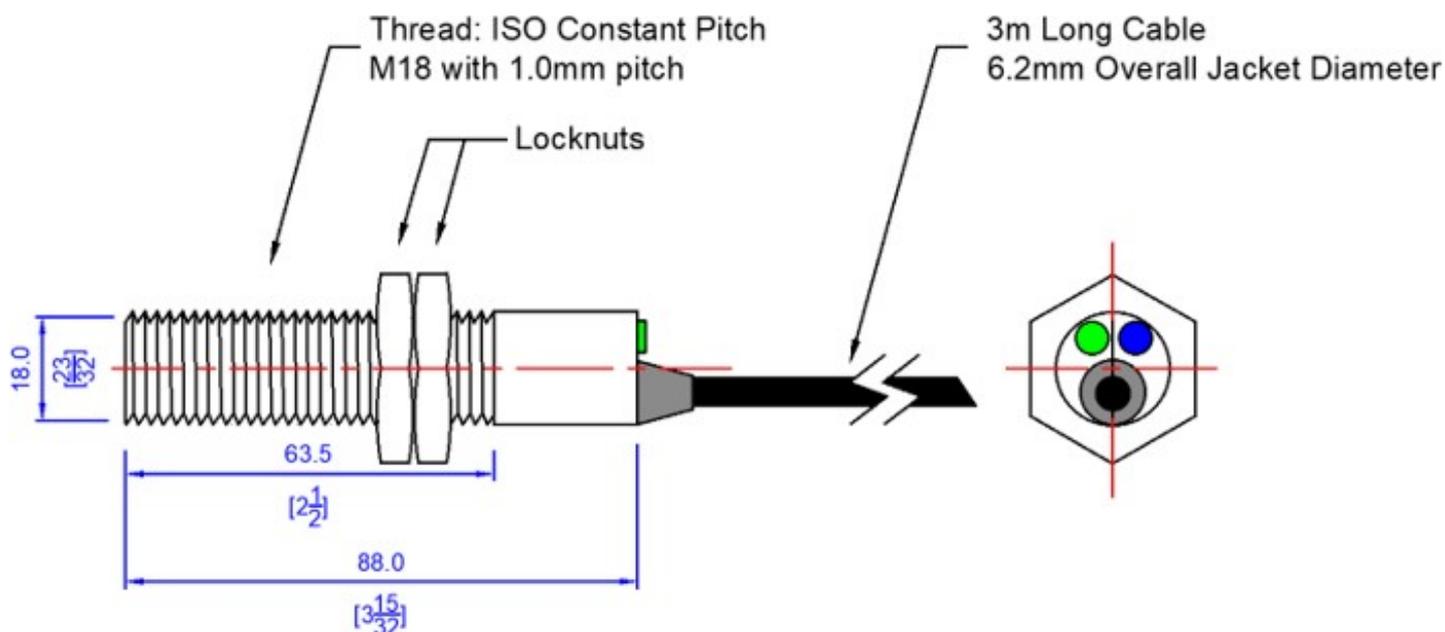
SPECIFICATIONS

Tension alimentation:	24 à 240 VAC/VDC
Fusible à l'alimentation:	Alimentation avec fusible de 500mA maximum. 1 fusible par capteur
Capacité de commutation:	50 mA maximum
Tension de saturation:	5.5 Volts maximum (output on)
Courant de fuite	1 mA maximum (output off)
Temperature Ambiente :	5°F (-15°C) à +122°F (+50°C)
État de sortie:	FET Contact fermé au-dessus de 0% de la vitesse réglée Contact ouvert qd aucune vitesse détectée
Plage de détection:	6 mm (15/64") maximum sur métal ferreux à 77°F (25°C) 5 mm (13/64") maximum sur métal non ferreux à 77°F (25°C)
Sensibilité:	De 20 à 3,600 pulses par minute (PPM)
Retard au démarrage:	4 secondes
Point de commutation:	Qd pas de signal reçu pendant + de 4s (zero speed condition)
Boitier:	GRILON POLYAMIDE - ISO fileté diamètre 18 mm en 1.0 mm pitch
Humidité relative:	90% RH
LED Indications:	Blue – Cible détectée, Green - Vitesse Présente
Connections:	2 fils; 3m decable.
Protection:	IP66

CERTIFICATIONS

ATEX	Baseefa14ATEX0115X  II 2G Ex mb IIC T5 Gb  II 2D Ex mb IIIC t100 C Db Tamb - 15 C to +50 C  I M2 Ex mb I Mb
IECEX	IECEXBAS14.0061X Ex mb IIC T5 Gb Ex mb IIIC t100 C Db I M2 Ex mb I Mb Tamb - 15 C to +50 C

DIMENSIONS



INSTALLATION

Le Stopswitch M100 doit être câblé comme indiqué par le schéma de connexion.

Le M100 doit être câblé via une charge / résistance (voir le schéma de câblage standard) et non directement à la tension d'alimentation. La polarité d'alimentation n'est pas importante et la charge peut être connectée dans l'un ou l'autre des fils.

Ne câblez pas le M100 à une bobine de démarrage du moteur.

Il n'est pas recommandé de câbler le M300 en série avec d'autres capteurs.

Le câble du M100 peut être allongé à pratiquement n'importe quelle longueur avec un câble ordinaire à 2 fils.

Deux contre-écrous sont fournis pour monter le M100 en position. Montez solidement pour résister aux vibrations. Assurez-vous que l'unité et la cible sont correctement protégées (voir page 8).

	WARNING Les pièces rotatives peuvent écraser, couper et s'emmêler. N'utilisez PAS avec la protection retirée. Verrouiller l'alimentation

avant de retirer le protecteur ou de procéder à l'entretien

⚠ WARNING

O.S.H.A. exige que tous les arbres rotatifs exposés soient pourvus d'une protection complète. Par conséquent, cet appareil et sa cible doivent être équipés d'un protecteur

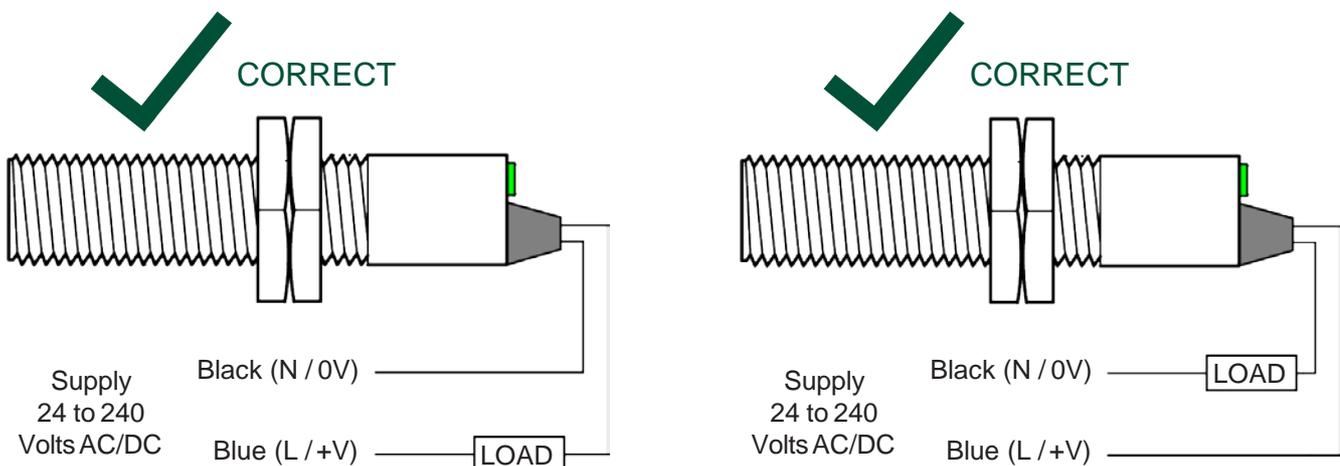
Fixez le M100 à un support de montage approprié, tel que le support de capteur d'arbre universel Whirligig® de 4B, avec le nez du M100 dans la plage de détection de la cible, comme illustré ci-dessous



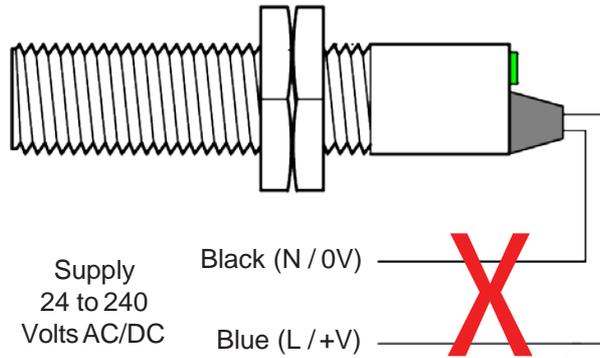
SCHÉMA DE CÂBLAGE STANDARD

Le M100 possède un câble à deux fils. Il doit être câblé à travers une charge (voir ci-dessous) avec la même tension nominale que l'alimentation utilisée. La polarité d'alimentation du M100 n'est pas importante et la charge peut être connectée à l'un ou l'autre des fils. Le câble peut être étendu à pratiquement n'importe quelle longueur avec un câble ordinaire à 2 fils.

Ne connectez pas le M100 directement à une bobine de démarrage du moteur en raison de la capacité de courant maximale de 50 mA.



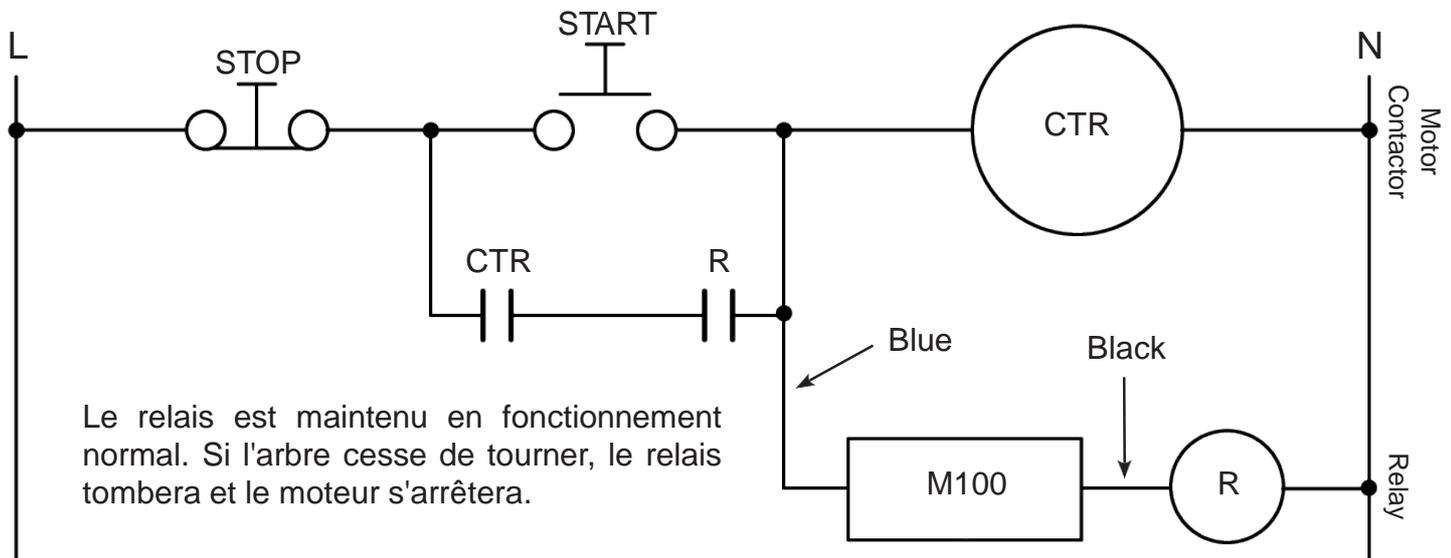
INCORRECT



NOTE

La charge fait référence à tout élément limitant le courant (entrée API, relais de glaçons, etc.) que vous souhaitez que le M100 allume / éteint. La charge doit avoir la même tension nominale que l'alimentation utilisée. Le courant total du circuit est de 50 mA (max).

TYPICAL CONTROL WIRING



TEST ET MISE EN ROUTE

1. Vérifiez que l'unité est correctement installée (voir schéma de câblage standard).
2. Vérifiez que la distance entre la cible, la tête de goujon ou de boulon et la face de détection du commutateur d'arrêt M100 est dans la distance minimale spécifiée.
3. Démarrez la machine
3. L'unité est maintenant réglée. Si le commutateur d'arrêt M100 ne reçoit pas de signal toutes les 4 secondes (c.-à-d. Que la cible s'arrête de tourner ou qu'il y a une panne de courant), l'unité passera à normalement ouverte.
4. Testez en faisant glisser un couteau à mastic métallique entre le capteur et la cible.
5. Pendant le fonctionnement normal, la LED bleue clignote chaque fois qu'un signal d'entrée est reçu. Le circuit fermé est indiqué par une LED verte fixe. Si l'unité ne reçoit pas de signal pendant 4 secondes, le circuit revient à l'état ouvert indiqué par l'extinction de la LED verte.

⚠ WARNING

Si le système ne s'arrête pas immédiatement comme prévu ou si l'alarme est requise, Mettez la machine hors service jusqu'à ce que le problème soit diagnostiqué et corrigé.

GUIDE DE DEPANNAGE

ERREUR	CORRECTION
La LED bleue (entrée) ne s'allume pas	<p>Vérifiez que la charge et la tension d'alimentation sont identiques et que le courant total du circuit est inférieur à 50 mA. Faites glisser une lame de tournevis sur la face du capteur, la LED d'entrée devrait scintiller. Sinon, contactez 4B.</p> <p>Si la LED d'entrée scintille, rapprochez la face avant du capteur de la cible et vérifiez la taille de la cible comme spécifié sous «INSTALLATION».</p>
La LED bleue (entrée) reste allumée en permanence	<p>Soit augmenter l'écart entre la cible et l'arbre, ou entre la cible et la face du capteur.</p>

PIÈCES & ACCESSOIRES



CDL1 & CDL4 Load Devices

Les appareils CDL1 et CDL4 ajoutent des charges supplémentaires aux entrées PLC. Le CDL1 est conçu pour des entrées alimentées en 110 VCA, tandis que le CDL4 (non illustré) est conçu pour des entrées basse consommation de 24 VCC (type NPN et PNP). Les deux appareils peuvent être utilisés avec le commutateur d'arrêt M100.

Remarque: cette unité n'est nécessaire que si l'entrée de l'automate peut détecter 1 mA de courant comme niveau logique haut. Veuillez consulter la documentation technique de la carte d'entrée PLC pour cette valeur.

Cher client 4B:

Félicitations pour votre achat. 4B apprécie votre entreprise et est heureux que vous ayez choisi nos produits pour répondre à vos besoins.

Veillez lire dans son intégralité et comprendre la documentation accompagnant le produit avant de mettre le produit en service. Veillez lire attentivement les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Avec chaque produit que vous achetez chez 4B, il y a des considérations de sécurité fondamentales mais importantes que vous devez suivre pour être sûr que votre achat est autorisé à remplir sa fonction de conception et à fonctionner correctement et en toute sécurité, vous offrant de nombreuses années de service fiable. Veillez lire et comprendre les responsabilités de sécurité du client énumérées ci-dessous. Le non-respect de cette directive de sécurité et des manuels d'utilisation et autres documents fournis ou référencés peut entraîner des blessures graves ou la mort.

AVIS DE SÉCURITÉ À NOS CLIENTS

Afin de maximiser l'efficacité et la sécurité, la sélection du bon équipement pour chaque opération est vitale. La bonne installation de l'équipement ainsi que l'entretien et l'inspection réguliers sont tout aussi importants pour maintenir le bon fonctionnement et la sécurité du produit. L'installation et la maintenance appropriées de tous nos produits sont de la responsabilité de l'utilisateur, sauf si vous avez demandé à 4B d'effectuer ces tâches.

Toute l'installation et le câblage doivent être conformes aux codes électriques locaux et nationaux et aux autres normes applicables à votre industrie. L'installation du câblage doit être effectuée par un électricien professionnel expérimenté et qualifié. Le fait de ne pas câbler correctement un produit et / ou une machine peut entraîner le dysfonctionnement du produit ou de la machine et peut nuire à sa fonction de conception.

Une inspection périodique par une personne qualifiée vous aidera à vous assurer que votre produit 4B fonctionne correctement. 4B recommande une inspection documentée au moins une fois par an et plus fréquemment dans des conditions d'utilisation élevées.

Veillez consulter la dernière page de ce manuel pour toutes les informations de garantie concernant ce produit.

RESPONSABILITÉS DE SÉCURITÉ DU CLIENT

LISEZ TOUTES LES LITTÉRATURES FOURNIES AVEC VOTRE PRODUIT

Veillez lire tous les manuels d'utilisation, d'instructions et de sécurité pour vous assurer que vous comprenez le fonctionnement de votre produit et que vous pouvez utiliser ce produit en toute sécurité et efficacité.

VOUS COMPRENEZ MIEUX VOS BESOINS

Chaque client et chaque opération est unique et vous seul connaissez le mieux les besoins et capacités spécifiques de votre opération. Veillez vous rendre sur www.go4b.com ou appeler la hotline 24h / 24 au + 1-309-698-5611 pour obtenir de l'aide pour toute question concernant les performances des produits achetés auprès de 4B. 4B est heureux de discuter des performances des produits avec vous à tout moment.

With subsidiaries in North America, Europe, Asia, Africa and Australia along with a worldwide network of distributors, 4B can provide practical solutions for all your applications no matter the location.



**4B BRAIME
COMPONENTS LTD.**

Hunslet Road
Leeds
LS10 1JZ
United Kingdom
Tel: +44 (0) 113 246 1800
Fax: +44 (0) 113 243 5021

4B DEUTSCHLAND

9 Route de Corbie
80800 Lamotte Warfusée
France
Tel: +49 (0) 700 2242 4091
Fax: +49 (0) 700 2242 3733

4B ASIA PACIFIC

Build No. 899/1 Moo 20
Soi Chongsiri, Bangplee-Tam
Ru Road, Tanbon Bangpleeyai,
Amphur Bangplee,
Samutprakarn 10540
Thailand
Tel: +66 (0) 2 173-4339
Fax: +66 (0) 2 173-4338

4B COMPONENTS LTD.

625 Erie Avenue
Morton, IL 61550
USA
Tel: 309-698-5611
Fax: 309-698-5615

4B FRANCE

9 Route de Corbie
80800 Lamotte Warfusée
France
Tel: +33 (0) 3 22 42 32 26
Fax: +33 (0) 3 22 42 37 33

4B AFRICA

14 Newport Business Park
Mica Drive, Kya Sand
2163 Johannesburg
South Africa
Tel: +27 (0) 11 708 6114
Fax: +27 (0) 11 708 1654

4B AUSTRALIA

Building 1, 41 Bellrick Street
Acacia Ridge
Queensland 4110
Australia
Tel: +61 (0)7 3216 9365
Fax: +61 (0)7 3219 5837

www.go4b.com