

## Watchdog<sup>™</sup> Super Elite système de surveillance des risques sur élévateur et convoyeur à bande



# **INSTALLATION INSTRUCTIONS**

# **OPERATION MANUAL**

Part No.'s - WDC4V4CAI, WDC4V46CAI Hardware Version R4 - Software Version 4.7.X

# www.go4b.com

# TABLE DES MATIÈRES

1. RESPONSABILITÉS DE SÉCURITÉ DES CLIENTS	Page 6 - 7
2. PRÉSENTATION DU PRODUIT	Page 8
3. CARACTÉRISTIQUES	Page 8-9
3. CONDITIONS D'UTILISATION	Page 9
4. FONCTIONNALITÉS	Page 10-11
5. DIMENSIONS	Page 12
6. INSTALLATION	Page 12
7. DIAGRAMMES DE POSITIONNEMENT DES CAPTEURS	Page 13
8. CONNEXION ÉLECTRIQUE	Page 14-15
9. SCHÉMAS DE CÂBLAGE	Page 16 - 26
9.1 Schéma de câblage pour élévateur à godets et convoyeur à bande	Page 16
9.2 Schéma de câblage de contrôle (120 - 240 VAC)	Page 17
9.3 Schéma de câblage de contrôle (24 VDC)	Page 18
9.4 Schéma de câblage de contrôle pour plusieurs unités	Page 19-20
9.5 Sélectionner un nouveau profil	Page 21
9.6 Schéma de câblage capteur WDC3 à WDC4	Page 22
9.7 Profil de schéma de câblage capteurs avec Touchswitches	Page 23
9.8 Profil de schéma de câblage capteurs avec Rub Blocks	Page 24
9.9 Profil de schéma de câblage avec capteurs d'alignement	Page 25
9.10 Profil de schéma de câblage capteurs avec poulies intermédiaires	Page 26
10. ECRAN LCD PRINCIPAL DU WATCHDOG	Page 27 - 32
10.1 Écran de démarrage (mise sous tension initiale)	Page 27
10.2 Écran LCD principal et LED capteurs	Page 28
10.3 Bouton de journal d'alarme	Page 29
10.4 Bouton de menu	Page 29
10.5 Bouton d'informations système	Page 29
10.6 Informations de vitesse (1 sur 7)	Page 29
10.7 Info sur l'alignement de la tête (2 sur 7)	Page 30
10.8 Info sur l'alignement de la queue (3 sur 7)	Page 30
10.9 Info sur les capteurs de température palier (4 sur 7)	Page 31
10.10 Informations sur les capteurs auxiliaires (5 sur 7)	Page 31
10.11 Informations système (6 sur 7)	Page 32
10.12 Informations réseau (7 sur 7)	Page 32
11. PARAMÈTRES D'AFFICHAGE	Page 33
12. INSTALLER	Page 34
12.1 Mot de passe	Page 34
13. RÉINITIALISATION DU MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR	Page 35
14. PROFIL	Page 36 - 53

# TABLE OF CONTENTS

14.1 Modifier le profil sélectionné	Page 36
14.2 Calibrer le système	Page 37
14.2.A - Recalibrage du système	Page 37
14.2.B - Étalonnage incorrect	Page 37
14.2.C - Temporisation de démarrage	Page 37
14.3 Configuration complète du système	Page 38
14.4 Système	Page 38
14.4.A - Unités de température	Page 38
14.4.B - Pre Alarme Abs	Page 38
14.4.C - Alarme différentielle négative	Page 38
14.4.D - Taux de montée du délai de démarrage	Page 38
14.4.E - Extension 1 - Carte d'extension en option	Page 39
14.4.F - Extension 2 - Carte d'extension optionnelle	Page 39
14.5 Vitesses	Page 40
14.5.A - Surveillance de la vitesse	Page 40
14.5.B - Unités de mise à l'échelle	Page 40
14.5.C - Facteur d'échelle	Page 40
14.5.D - Source de détection de vitesse	Page 40 - 42
14.5.E - Niveau de surveillance de l'accélération	Page 42
14.5.F - Nombre de démarrages / minutes	Page 43
14.5.G - Délai de démarrage	Page 43
14.5.H - Alarme de sous-vitesse	Page 43
14.5.I - Sous-vitesse grave	Page 43
14.5.J - Délai d'alarme de sous-vitesse	Page 43
14.5.K - Délai d'arrêt en sous-vitesse	Page 43
14.5.L - survitesse	Page 44
14.5.M - survitesse sévère	Page 44
14.5.N - Retard d'alarme de survitesse	Page 44
14.5.O - Délai d'arrêt de survitesse	Page 44
14.6 Alignement (tête)	Page 44
14.6.A - Paire de capteurs de tête	Page 45
14.6.B - Alarme de déclenchement de la tête	Page 45
14.6.C - Alarme absolue	Page 45
14.6.D - Source d'alarme relative	Page 45
14.6.E - Alarme relative	Page 45
14.6.F - Tête: Taux d'augmentation	Page 45
14.6.G - Délai d'alarme de la tête	Page 46
14.6.H - Délai d'arrêt de la tête	Page 46

# TABLE OF CONTENTS

14.7 Alignement (queue)	Page 46
14.7.A - Paire de capteurs de queue	Page 47
14.7.B - Alarme de déclenchement de queue	Page 47
14.7.C - Alarme absolue	Page 47
14.7.D - Source d'alarme relative	Page 47
14.7.E - Alarme relative	Page 47
14.7.F - Queue: Taux d'augmentation	Page 47
14.7.G - Délai d'alarme de queue	Page 47
14.7.H - Délai d'arrêt de la queue	Page 47
14.8 température	Page 49
14.8.A - HBS	Page 49
14.8.B - HBS: Alarme absolue	Page 49
14.8.C - HBS: Source d'alarme relative	Page 49
14.8.D - HBS: Alarme relative	Page 49
14.8.E - HBS: Taux d'augmentation	Page 50
14.8.F - HBS: Délai d'alarme	Page 50
14.8.G - HBS: Stop Delay	Page 50
14.8.H - AMB	Page 50
14.8.I - AMB: Alarme absolue	Page 50
14.8.J - AMB: Taux d'augmentation	Page 50
14.8.K - AMB: Délai d'alarme	Page 51
14.8.L - AMB: Stop Delay	Page 51
14.9 Auxiliaire	Page 51
14.9.A - Prise activée	Page 51
14.9.B - Alarme déclencheur de prise lorsque	Page 51
14.9.C - Délai d'alarme de la fiche	Page 51
14.9.D - Délai d'arrêt du connecteur	Page 52
14.9.E - Poulie activée	Page 52
14.9.F - Alarme de déclenchement de poulie quand	Page 52
14.9.G - Retard alarme poulie	Page 52
14.9.H - Délai d'arrêt de la poulie	Page 52
14.10 Restaurer les valeurs par défaut	Page 53
14.11 Sélectionner un nouveau profil	Page 53
15. ESSAI	Page 54 - 55
15.1 Relais d'alarme	Page 54
15.2 Alignement	Page 54
15.3 sur la vitesse	Page 54
15.4 sous la vitesse	Page 55

## TABLE OF CONTENTS

15.5 Capteur de roulement à chaud	Page 55
16. REGLAGES D'USINE	Page 55 - 56
16.1 Modifier le profil sélectionné	Page 56
16.2 Restaurer les valeurs par défaut	Page 56
16.3 Sélectionner un nouveau profil	Page 56
17. CARTE SD	Page 57
18. HEURE ET DATE	Page 58
19. CHANGER LE MOT DE PASSE	Page 58
20. RÉSEAU	Page 59
21. GUIDE DE DÉPANNAGE	Page 60
22. ANNEXE A - ARBRE DE MENU	Page 61
23. ANNEXE B - REGLAGES PAR DEFAUT USINE	Page 62 - 63
24. ANNEXE C - LOGICIEL DE CONFIGURATEUR WDC4	Page 64
25. ANNEXE D - MISE À JOUR DU LOGICIEL WDC4	Page 65
26. GARANTIE DU PRODUIT	Page 66



# 

Les pièces en rotation peuvent écraser, couper et emmêler.

Ne PAS utiliser avec la protection retirée.

Verrouiller l'alimentation avant de retirer la protection ou de faire l'entretien.



Les seaux et les pièces mobiles exposés risquent de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Verrouiller l'alimentation avant de retirer le couvercle ou la porte d'inspection.



Les pièces mobiles exposées risquent de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Verrouiller l'alimentation avant de retirer le couvercle ou la porte d'inspection. Cher client 4B,

Félicitations pour votre achat. 4B apprécie votre activité et se réjouit que vous ayez choisi nos produits pour répondre à vos besoins.

Veuillez lire intégralement et comprendre la documentation accompagnant le produit avant de le mettre en service. Veuillez lire attentivement les précautions de sécurité avant d'utiliser le produit. Avec chaque produit acheté auprès de 4B, vous devez respecter certaines règles de sécurité élémentaires mais importantes pour vous assurer que votre achat est autorisé à remplir sa fonction de conception et à fonctionner correctement et en toute sécurité, ce qui vous garantit de nombreuses années de service fiable. Veuillez lire et comprendre les responsabilités du client en matière de sécurité énumérées cidessous. Le non-respect de cette consigne de sécurité et des manuels d'utilisation, ainsi que du matériel fourni ou référencé, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

## AVIS DE SÉCURITÉ À NOS CLIENTS

- A. Afin de maximiser l'efficacité et la sécurité, il est essentiel de choisir le bon équipement pour chaque opération. Une installation correcte de l'équipement, ainsi qu'un entretien et une inspection réguliers, sont également importants pour que le produit fonctionne correctement et reste sécurisé. L'installation et la maintenance correctes de tous nos produits relèvent de la responsabilité de l'utilisateur, sauf si vous avez demandé à 4B de réaliser ces tâches.
- B. Toute l'installation et le câblage doivent être conformes aux codes d'électricité 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 avoir pour conséquence que le produit ou la machine ne fonctionne pas comme prévu et peut compromettre sa fonction de conception.
- C. L'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 élevée.
- D. Veuillez vous reporter à la dernière page de ce manuel pour toutes les informations sur la garantie de ce produit.

## RESPONSABILITÉS DE SÉCURITÉ DES CLIENTS

## 1. LISEZ TOUTE LA LITTERATURE FOURNIE AVEC VOTRE PRODUIT

Veuillez lire tous les manuels d'utilisation, d'instructions et de sécurité pour vous assurer de bien comprendre le fonctionnement de votre produit et de pouvoir utiliser ce produit en toute sécurité et efficacement.

## 2. VOUS COMPRENEZ LE MIEUX VOS BESOINS

Chaque client et chaque exploitation sont uniques, et vous seul connaissez le mieux les besoins et les capacités spécifiques de votre exploitation. Veuillez vous rendre sur www.go4b.com ou appeler le service d'assistance téléphonique ouvert 24 heures sur 24 au + 1-309-698-5611 pour obtenir de l'aide pour toute question concernant les performances des produits achetés chez 4B. 4B est heureux de discuter des performances du produit avec vous à tout moment.

## 3. CHOISISSEZ UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ ET COMPÉTENT

Une installation correcte du produit est importante pour la sécurité et la performance. Si vous n'avez pas demandé à 4B d'effectuer l'installation de votre appareil en votre nom, il est essentiel pour la sécurité de votre exploitation et pour ceux qui sont susceptibles de le réaliser, de faire appel à un installateur électricien qualifié et compétent pour effectuer l'installation. Le produit doit être correctement installé pour pouvoir remplir ses fonctions. L'installateur doit être qualifié, formé et compétent pour effectuer l'installateur doit être qualifié, formé et compétent pour effectuer l'installation conformément aux codes électriques locaux et nationaux, à toutes les réglementations en vigueur, ainsi qu'à vos propres exigences en matière de normes et de maintenance préventive, ainsi qu'à toute autre information d'installation fournie avec le produit. Vous devez être prêt à fournir au programme d'installation toutes les informations d'installation nécessaires pour vous aider dans l'installation.

#### 4. ÉTABLIR ET SUIVRE UN CALENDRIER DE MAINTENANCE 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 d'inspection appropriée. De nombreux facteurs connus de l'utilisateur vous aideront à choisir la fréquence d'inspection. Ces facteurs peuvent inclure, sans toutefois s'y limiter, les conditions météorologiques; travaux de construction de l'installation; heures d'ouverture; infestation d'animaux ou d'insectes; et l'expérience concrète de savoir comment vos employés s'acquittent de leurs tâches. Le personnel ou la personne que vous avez choisie pour installer, utiliser, entretenir, inspecter ou exécuter quelque travail que ce soit doit être formé et qualifié pour effectuer ces tâches importantes. Des registres 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 D'ENTRETIEN ET D'INSPECTION DE 4B'S

Etant donné que toutes les opérations sont différentes, veuillez comprendre que votre opération spécifique peut nécessiter des ajustements supplémentaires dans les processus de maintenance et d'inspection indispensables pour que le dispositif de surveillance puisse remplir sa fonction. Conservez le manuel d'utilisation et les autres documents importants relatifs à la maintenance et au service fournis par 4B et conservez-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 le service d'assistance téléphonique disponible 24 heures sur 24 au + 1-309- 698-5611.

## 6. DEMANDE DE SERVICE

Si vous avez des questions ou des commentaires sur le fonctionnement de votre appareil ou si vous souhaitez faire entretenir l'appareil, veuillez contacter le service 4B qui a fourni le produit ou envoyer votre demande à l'adresse www.go4b.com ou appelez la hotline ouverte 24h / 24 au + 1- 309-698-5611. Veuillez vous munir des références des produits, des numéros de série et de la date d'installation approximative. Pour vous aider, une fois le produit mis en service, remplissez la section Enregistrement en ligne du produit, accessible via notre site Web www.go4b.com.

• Les machines en rotation peuvent causer des blessures graves, voire mortelles

• Toujours verrouiller et étiqueter la machine avant l'installation

## 2. PRODUCT OVERVIEW

Le Watchdog Super Elite (WDC4) est un moniteur élévateur à godets et un moniteur de convoyeur à bande programmables par l'utilisateur. L'unité de commande accepte les signaux des capteurs pour le désalignement de la courroie, la vitesse et le glissement de la courroie, la température continue du roulement, le désalignement de la poulie et la surveillance de l'état de la bougie. L'unité peut déclencher une alarme et fournir un contrôle d'arrêt de l'ascenseur ou du convoyeur, ainsi qu'un système d'alimentation, lorsqu'une condition potentiellement dangereuse est détectée.

Les microprocesseurs et les composants électroniques sont logés dans une unité de contrôle murale autonome. Un écran LCD à l'avant de l'appareil affiche l'état du système. Les paramètres d'étalonnage et de configuration sont accessibles via un mot de passe et des boutons tactiles sur le panneau avant.

Watchdog Super Elite peut également s'intégrer à <u>HazardMon.com®</u>, une solution sécurisée de surveillance des dangers basée sur le cloud fournissant des notifications d'état et un enregistrement des données pour les ascenseurs et les convoyeurs à godets. L'état du système en direct, les graphiques et les données historiques peuvent être visualisés sur tout périphérique Web (smartphone, tablette, ordinateur de bureau ou portable). Des e-mails peuvent être envoyés pour informer les utilisateurs chaque fois qu'une modification de l'intégrité du système est détectée. Une fonction de maintenance automatisée permet aux opérateurs de site de vérifier que tous les capteurs du système sont opérationnels et fonctionnent correctement.

Tension d'alimentation -	120 à 240 VCA ou 24 VDC (WDC4V46CAI) 24 VDC (WDC4V4CAI)
Consommation électrique (max.) -	12 watts
Terminaux de puissance -	14 AWG / 4 mm²
Terminaux de signal -	16 AWG / 2,5 mm²
Contacts de relais d'alarme -	1 pôle normalement ouvert - Commutation sans tension 8A à 250 VCA
Stop Relay Contacts -	1 pôle normalement ouvert - Commutation sans tension 8A à 250 VCA
Alimentation du capteur -	24 VDC @ 800 mA (entre F1, F2 et F3)
Entrées capteurs -	15 (extensible à 27 avec des cartes auxiliaires)
Entrée de verrouillage -	24 VDC ou 120 à 240 VAC
Dimensions (H x L x P) -	11-3 / 4 x 9-1 / 2 x 5-1 / 4 (pouces) / 298 x 241 x 133 (mm)
Centres de fixation (H x L) -	10-7 / 8 x 6 (pouces) / 276 x 152 (mm)
Entrée de câble -	2 trous de 28 mm de diamètre
Poids -	3 lb / 1,3 kg
Protection -	IP66
	Modbus TCP / IP (standard)

## **3. SPECIFICATIONS**

	<b>V46</b> ATEX Ex II 3D Ex to IIIC T125 ° Dc IP66 TAMB -20 ° C à + 45 ° C Baseefa11ATEX 0033X IECEx Ex To IIIC T125 ° C IP66 TAMB Do 20 ° C à + 45 ° C IECEX
Approbations	BAS11.0018X <u>CSA</u> CLII DIV2 Groupes F & G Ex tc IIIC T125 ° C DC IP66 Tamb -20 ° C à + 45 ° C Zone 22 AEx tc IIIC T125 ° C Dc IP66 Tambours -20 ° C à + 45 ° C $\underline{V4}$
	Ex II 2D Ex tb IIIC T125 ° Db IP66 TAMB -20 ° C à + 50 ° C Baseefa04ATEX0131X <u>IECEx</u> Ex tb IIIC T125 ° Db IP66 TAMB - 20 ° C à + 50 ° C IECEx BAS05.0026X <u>CSA</u> CLII DIV1 Groupes E, F et G (en cas d'utilisation avec une alimentation de classe 2) Ex tb IIIC T125 ° C Db IP66 Ambiance -20 ° C à + 50 ° C Zone 21 AEx tb IIIC T125 ° C Db IP66 Tambours -20 ° C à + 50 ° C

# **CONDITIONS D'UTILISATION**

L'équipement doit être mis à la terre de manière appropriée via la borne de terre montée sur la carte à l'intérieur de l'équipement.

Avertissement: L'équipement présente un risque statique potentiel, nettoyez-le uniquement avec un chiffon humide. Ne laissez pas la poussière s'accumuler sur l'appareil.

# 4. FONCTIONNALITÉS

## DÉTECTION DE DÉSALIGNEMENT DE COURROIE -

Le Watchdog Super Elite offre une plus grande flexibilité pour la surveillance du désalignement de la courroie. Les méthodes supportées sont :

METHODE	DESCRIPTION	APPLICATION
Contact	Force le signal de contact activé. Lorsque le contact avec la sangle se produit, une alarme est générée.	Méthode standard, la plus fiable pour la détection de désalignement.
Impulsion	Des impulsions continues sont générées en détectant une source de métal ferreux (boulons, godets, chaîne). L'absence d'impulsions génère une condition d'alarme.	Utilisé pour les applications nécessitant capteurs sans contact.
Rub Block	Traite les informations de température des blocs de laiton pour détecter le désalignement de la courroie. Lorsque la ceinture frotte contre le bloc de laiton, la chaleur générée par le frottement est générée.	Méthode de détection alternative, non recommandée en raison de son manque de fiabilité.

## DÉTECTION DE LA VITESSE ET DU GLISSEMENT DE LA SANGLE -

Le Watchdog Super Elite offre également une plus grande flexibilité pour la surveillance de la vitesse / du glissement de la courroie. Les méthodes supportées sont :

METHOD	DESCRIPTION	APPLICATION
Vitesse dédiée	Mesure de la vitesse de rotation de l'arbre.	Méthode standard, la plus couramment utilisée.
Taux d'impulsion le plus élevé	Vitesse déterminée par la détection de métaux ferreux (boulons, godets, chaînes) passant par les capteurs d'alignement.	Utilisé pour les applications nécessitant des capteurs d'alignement de sangle sans contact.
Vitesse différentielle Une combinaison des deux méthodes énumérées ci-dessus.		Utilisé avec des variateurs de vitesse (VSD : Variable Speed Drives).

## DÉTECTION DE ROULEMENT EN SURCHAUFFE -

Le Watchdog Super Elite peut surveiller jusqu'à 8 capteurs de température de type NTC (standard). Cela peut être étendu à un total de 20 capteurs NTC avec des cartes auxiliaires optionnelles. Les méthodes d'alarme prises en charge sont les suivantes :

METHODE	DESCRIPTION	APPLICATION
Température absolue (ABS)	Une alarme est déclenchée si la température détectée dépasse le point de déclenchement prédéfini.	Détection simple des roulements en cas de surchauffe, la plus couramment utilisée.
Température relative (REL)	Une alarme est déclenchée si la différence entre la température détectée et la température relative ou ambiante sélectionnée pour la source est supérieure au point de déclenchement prédéfini.	Utilisé en plus de la première méthode et fournit une détection des défauts beaucoup plus tôt. Particulièrement utile par temps froid, car il n'est plus nécessaire d'attendre que le roulement atteigne une température très élevée avant de détecter une défaillance.
Taux d'augmentation (dR - delta R)	Une alarme est détectée si le roulement commence à chauffer à un taux supérieur à la valeur prédéfinie en degrés par minute.	Utilisé en plus des deux méthodes ci-dessus, il fournit une détection de défaut alternative pour un roulement défaillant.

## ENTRÉES AUXILIAIRES -

Le Watchdog Super Elite possède également des entrées auxiliaires pour le désalignement de la poulie, l'état du bourrage ou la surveillance de la goulotte douchée. Ceux-ci offrent une protection supplémentaire et évitent des temps d'immobilisation coûteux et inutiles.

#### SAUVEGARDE ET TRANSFERT DES PARAMETRES -

Le contrôleur est équipé d'un emplacement pour carte SD et prend en charge la possibilité de sauvegarder et de restaurer les paramètres système à partir de la carte mémoire. Cela permet également de copier les paramètres système d'une unité sur une autre, ce qui est particulièrement utile pour dupliquer les paramètres sur plusieurs contrôleurs au même emplacement.

#### LOGICIEL DE CONFIGURATEUR WDC4 -

Le Watchdog Super Elite peut être programmé directement à l'aide de l'écran de menu LCD du contrôleur ou à l'aide du logiciel de configuration WDC4 (Annexe C). <u>https://www.go4b.com/usa/products/hazard-monitoring-systems/WDC4%20Configurator%20V3.1.5.zip</u>. Le logiciel facilite la programmation du chien de garde en fournissant tous les paramètres système de chaque menu de profil sur un seul écran. Une fois qu'un fichier de configuration de profil a été créé, il peut être enregistré sur une carte SD, puis téléchargé sur le chien de garde. Pour les sites distants, le fichier peut être envoyé par courrier électronique à un technicien sur site, qui peut télécharger le fichier.

#### ENREGISTREMENT D'ÉVÉNEMENTS ET D'ALARMES -

Les 40 derniers événements et alarmes sont enregistrés et peuvent être visualisés directement à partir de l'écran LCD principal du Watchdog. Si une carte SD est installée, tous les événements et alarmes (pas seulement les 40 derniers) sont enregistrés sur la carte. Le fichier peut être importé dans un tableur pour créer des rapports plus détaillés sur la journalisation et les tendances.

#### CONNECTIVITÉ HAZARDMON.COM -

Watchdog Super Elite dispose d'un support réseau intégré pour la connectivité du service Hazardmon.com. HazardMon est une solution de surveillance des risques basée sur le cloud sécurisée fournissant des notifications d'état et un enregistrement des données pour les élévateurs et les convoyeurs à godets. L'état du système en direct, les graphiques et les données historiques peuvent être visualisés sur tout périphérique Web (smartphone, tablette, ordinateur de bureau ou portable). Des e-mails peuvent être envoyés pour informer les utilisateurs chaque fois qu'une modification de l'intégrité du système est détectée. Une fonction de maintenance automatisée permet aux opérateurs de site de vérifier que tous les capteurs du système sont opérationnels et fonctionnent correctement.Pour passer en revue toutes les fonctionnalités disponibles et voir comment les systèmes fonctionnent pour vous-même, inscrivez-vous pour un compte de démonstration gratuit à l'adresse : www.hazardmon.com.

## 5. DIMENSIONS



## 6. INSTALLATION

Le WDC4 doit être installé dans une salle de contrôle ou dans une salle de commutation appropriée, et monté à la hauteur des yeux afin que les voyants et l'écran LED puissent être facilement vus.

## **INSTALLATION DU BOÎTIER –**

- 1. Utilisez le câble, les presse-étoupe et le dispositif d'étanchéité appropriés, conformément à tous les codes d'installation.
- 2. Lorsque d'autres composants certifiés sont utilisés dans le cadre de la procédure d'assemblage ou d'installation, l'utilisateur doit tenir compte de toutes les limitations pouvant figurer sur les certificats correspondants.
- 3. La boîte est fournie avec des trous pré-percés de 25 mm dans la face inférieure. Toutes les ouvertures d'entrée non utilisées doivent être obturées à l'aide de bouchons d'arrêt certifiés par les composants. L'utilisateur final doit installer les bouchons d'arrêt et les presse-étoupes / conduits certifiés des composants ou appareils en respectant scrupuleusement les instructions du fabricant. Pour connecter le conduit au boîtier de l'unité de commande, utilisez un concentrateur de conduits de classe II, certifié CSA et / ou UL (par exemple, un concentrateur Myers ™) avec une connexion de mise à la terre appropriée, adaptée à l'environnement d'installation.
- 4. Le boîtier ne doit en aucun cas être modifié car cela invaliderait la certification.
- 5. Tout le câblage doit être effectué conformément aux codes de pratique et / ou instructions applicables.
- 6. La tension, le courant et la dissipation de puissance maximale indiqués sur l'étiquette ne doivent pas être dépassés.
- 7. L'installation de câblage doit s'étendre jusqu'à 1 mm de la face métallique de la borne.
- 8. Tous les fils doivent être isolés pour la tension appropriée.
- 9. Pas plus d'un câble à un ou plusieurs torons doit être connecté à un terminal à moins que plusieurs conducteurs aient été précédemment raccordés de manière appropriée (par exemple, une ferrule de lacet de protection) de telle sorte qu'ils présentent un point de connexion unique au terminal.
- 10. Utilisez un tournevis à tête plate ou droite de taille appropriée pour serrer les bornes.

#### **INSTALLATION DES CAPTEURS -**

Suivez les instructions d'installation pour chaque capteur, comme indiqué dans chaque manuel de produit.

# 

L'unité de contrôle est sensible à la tension statique, des précautions de manipulation statique doivent être prises. La connexion d'une terre propre à la borne 16 est essentielle pour des performances optimales. Le boîtier étant un danger statique, il ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide.

## 7.DIAGRAMMES DE POSITIONNEMENT DES CAPTEURS



## POSITIONNEMENT TYPIQUE DES CAPTEURS POUR ÉLÉVATEURS À GODETS ET CONVOYEURS À BANDE FERMÉS

SURVEILLANCE DE LA VITESSE Qté 1 - Un capteur situé au niveau de la queue ou de l'arbre de pied.

TEMPERATURE DE PALIER Qté 4 - Un capteur pour les roulements à chaque extrémité des arbres de tête et de queue ou de tête et de pied.



DÉPORT DE SANGLE / BANDE Qté 4 - Les capteurs fonctionnent par paires, un de chaque côté de la sangle sur les tambours d'entraînement de tête et de queue ou de tête et de pied.



INDICATION DE BOURRAGE Qté 1 - Un capteur situé près du haut du tambour de tête ou au niveau de la décharge



DÉPORT DE LA POULIE DE QUEUE (Convoyeur à bande fermé) Qté 2 - Un capteur situé de chaque côté de la caisse en queue du convoyeur.



## 8. CONNEXION ÉLECTRIQUE

Tout le câblage doit être conforme aux codes électriques locaux et nationaux et doit être confié à un électricien expérimenté et qualifié.

CSA : Toujours utiliser un conduit métallique flexible étanche aux liquides avec des raccords approuvés pour protéger les câbles du capteur. Utilisez un conduit métallique rigide pour protéger les câbles des capteurs à l'unité de contrôle. Les systèmes de conduits peuvent acheminer l'eau due à la pénétration et à la condensation directement vers les capteurs et les connexions de capteurs, ce qui, au fil du temps, affectera de manière négative les performances du système. En tant que tel, l'installation de drains pour conduits à point bas est recommandée pour tous les capteurs.

Toutes les connexions électriques sont effectuées via 3 jeux de bornes fournis comme indiqué dans l'image 1.

## FUSIBLES

Afin de maintenir la certification du produit, tous les fusibles DOIVENT être remplacés par des fusibles équivalents de même valeur. Dans le cas contraire, la certification et les garanties éventuelles seront annulées.

Modèle WDC4V4CAI -

- F1, F2, F3, F5 200 mA maximum.
- F1 à F3 permettent de limiter le courant disponible pour les entrées du capteur.
- F5 est utilisé pour limiter le courant disponible pour l'électronique interne.
- F6 n'est pas utilisé.

#### Modèle WDC4V46CAI -

- F1 à F3 2 amp maximum, utilisé pour limiter le courant disponible aux entrées du capteur.
- F5 200 mA, utilisé pour limiter le courant disponible pour l'électronique interne.
- F6 2 amp maximum, utilisé pour protéger l'alimentation en courant alternatif.

## REMARQUE

Pour calibrer la vitesse et utiliser les fonctions d'alarme et d'arrêt intégrées du Watchdog, un signal de verrouillage moteur (marche) est requis. Pour des exemples types de câblage de verrouillage de moteur, consultez les schémas de câblage des bornes 6 et 7.

# REMARQUE

Le type de câble recommandé est Belden 5508FE avec 10 conducteurs chacun 22 AWG, blindé. Le diamètre extérieur total est de 0,23 pouce. Les couleurs de fil Belden 5508FE sont utilisées dans tous les schémas de câblage du capteur de la section 9.

## **▲** ATTENTION

L'unité doit UNIQUEMENT être alimentée avec une source d'alimentation principale (modèle WDC4V46CAI) OU 24 VDC (modèles WDC4V4CAI et WDC4V46CAI) PAS LES DEUX (voir spécifications).

#### CONNEXION SUR SITE

#### 44 - 0 VDC

- 43 Capteur de vitesse
- 42 Capteur de poulie
- 41 Capteur à fiche
- 40 Protection de la tête Droite
- 39 Protection de la tête Gauche
- 38 Alignement de la tête Droite
- 37 Alignement de la tête Gauche
- 36 24 VDC (Fuse F1)
- 35 0 VDC
- 34 Ruban de queue Droite
- 33 Ruban de queue Gauche
- 32 Queue alignée Droite
- 31 Queue alignée Gauche
- 30 24 VDC (fusible F2)
- 29 0 VDC
- 28 Capteur de roulement 6
- 27 Capteur de roulement 5
- 26 Capteur de roulement 4
- 25 Capteur de roulement 3
- 24 Capteur de roulement 2
- 23 Capteur de roulement 1
- 22 Capteur d'ambiance 2
- 21 Capteur d'ambiance 1
- 20 24 VDC (fusible F3)



#### **POWER & RELAY CONNECTIONS**

Image 1 -Vue intérieure connexions de câblage de la carte inférieure WDC4

- 06 Verrouillage du démarreur (-)
- 07 Verrouillage du démarreur (+)
- 08 Relais d'alarme normalement ouvert
- 09 Relais d'alarme normalement fermé
- 10 Commun relais d'alarme
- 11 Stop relais normalement ouvert
- 12 Stop relais normalement fermé
- 13 Stop relais commun

Connexion 14 - 120 à 240 VAC

Connexion 15 - VAC Neutre

Connexion 16 - Terre ou 0 Volt

Connexion 17 - 24 VDC (+)

Connexion 18 - 24 VDC (-)

# 9. SCHÉMAS DE CÂBLAGE

## 9.1 SCHÉMA DE CÂBLAGE POUR ÉLÉVATEUR À GODETS ET CONVOYEUR À BANDE -



REMARQUE

- Un conduit métallique et étanche aux liquides doit être utilisé pour protéger les câbles des dommages matériels.
- Les côtés gauche et droit sont déterminés lorsque vous faites face à la direction de sortie de l'élévateur à godets.

## 9.2 DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE COMMANDE POUR WDC4V46CAI (120 à 240 VCA) -

Les relais d'alarme et d'arrêt sont activés dans des conditions normales



## REMARQUE

Pour calibrer la vitesse et utiliser les fonctions d'alarme et d'arrêt intégrées du Watchdog, un signal de verrouillage moteur (marche) est requis. Pour des exemples types de câblage de verrouillage de moteur, consultez les schémas de câblage des bornes 6 et 7.

## 9.3 SCHÉMA DE CÂBLAGE DE COMMANDE POUR WDC4V4CAI (24 VDC) -

Les relais d'alarme et d'arrêt sont activés dans des conditions normales



## REMARQUE

Pour calibrer la vitesse et utiliser les fonctions d'alarme et d'arrêt intégrées du Watchdog, un signal de verrouillage moteur (marche) est requis. Pour des exemples types de câblage de verrouillage de moteur, consultez les schémas de câblage des bornes 6 et 7.

## 9.4 SCHÉMA DE CÂBLAGE DE COMMANDE POUR PLUSIEURS UNITÉS ÉLECTRIQUES CÂBLÉS À LA MÊME ALARME -

## WATCHDOG CONTROL UNIT #1

Les relais d'alarme et d'arrêt sont activés dans des conditions normales



## REMARQUE

Pour calibrer la vitesse et utiliser les fonctions d'alarme et d'arrêt intégrées du Watchdog, un signal de verrouillage moteur (marche) est requis. Pour des exemples types de câblage de verrouillage de moteur, consultez les schémas de câblage des bornes 6 et 7.

## WATCHDOG CONTROL UNIT #2

#### Les relais d'alarme et d'arrêt sont activés dans des conditions normales



## REMARQUE

Le type de câble recommandé est Belden 5508FE avec 10 conducteurs chacun 22 AWG, blindé. Le diamètre extérieur total est de 0,23 pouce. Le couvercle doit être connecté à la terre uniquement sur le Watchdog.



Image 2 Profile - Select New Profile

## 9.5 SELECTIONNER UN NOUVEAU PROFIL -

## [UK] MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE [FR] MENU> CONFIGURATION (MOT DE PASSE)> PROFIL> SELECTIONNER NOUVEAU PROFIL

Pour faciliter le processus de configuration des jambes d'élévateur à godet, vous avez le choix entre quatre profils de programme prédéfinis (Image 2). Les quatre profils sont mis en évidence en ROUGE en haut de chaque schéma de câblage (9.5 à 9.9). Reportez-vous à la section 14 pour plus d'informations sur les paramètres capteur.

- 1. LEG (TS) / 1 SP, 4BS, 4TS
  - 1 capteur de vitesse
  - 4 capteurs de température de roulement
  - 4 capteurs tactiles (alignement)
- 2. LEG (RB) / 1SP, 4BS, 4RB
  - 1 capteur de vitesse
  - 4 capteurs de température de roulement
  - 4 capteurs Rub Block (Alignment)

- 3. LEG (WDA) 4MA, 4BS
  - 4 capteurs d'alignement de mouvement
  - 4 capteurs de température de roulement
- 4. LEG (TS) / 1SP, 6BS, 6TS
  - 1 capteur de vitesse
  - 6 capteurs de température de roulement
  - 6 capteurs tactiles (alignement)

## REMARQUE

Tous les profils de programme prédéfinis sont définis par défaut sur les paramètres d'usine. Pour modifier les paramètres par défaut, accédez au menu EDIT SELECTED PROFILE.

Les schémas de câblage des quatre profils préprogrammés sont présentés aux sections 9.6 à 9.9. Des schémas de câblage supplémentaires sont disponibles en ligne. Veuillez-vous reporter au manuel DIAGRAMMES DE CÂBLAGE DES CAPTEURS WATCHDOG SUPER ELITE, disponible à l'adresse www.go4b.com/usa. Ce manuel en ligne continuera d'être mis à jour à mesure que de nouveaux schémas de câblage sont complétés et ajoutés.

## 9.6 SCHÉMA DE CÂBLAGE DES CAPTEURS WDC3 (MODÈLE OBSOLÈTE) VERS WDC4 -MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE > LEG (WDA) 4MA, 4BS

# REMARQUE

Le schéma de câblage 9.5 est destiné aux utilisateurs finals qui souhaitent mettre à niveau leur WDC3 Watchdog vers le WDC4 Watchdog Super Elite. Ce schéma de base fournit une référence de terminal rapide entre les deux modèles.



WDC3	WDC4	WDC4 Terminal
1	44	0 VDC
	43	Speed Sensor
	42	Pulley Sensor
	41	Plug Sensor
	40	Head Rub - Right (T#12)
	39	Head Rub - Left (T#11)
3A	38	Head Align - Right
2A	37	Head Align - Left
5 (1)	36	+24 VDC (F1)

WDC3	WDC4	WDC4 Terminal
1	35	0 VDC
	34	Tail Rub - Right (T#10)
	33	Tail Rub - Left (T#9)
3B	32	Tail Align - Right
2B	31	Tail Align - Left
5 (1)	30	+24 VDC (F2)

WDC3	WDC4	WDC4 Terminal
	29	0 VDC
	28	Bearing Temp Sensor (T#6)
	27	Bearing Temp Sensor (T#5)
4D	26	Bearing Temp Sensor (T#4)
4C	25	Bearing Temp Sensor (T#3)
4B	24	Bearing Temp Sensor (T#2)
4A	23	Bearing Temp Sensor (T#1)
	22	Ambient Sensor 2 (T#8)
	21	Ambient Sensor 1 (T#7)
	20	+24 VDC (F3)



## 9.7 PROFIL DE DIAGRAMME DE CABLAGE DE CAPTEUR AVEC COMMUTATEURS TACTILES – MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE > LEG (TS)/ 1SP, 4BS, 4TS



## 9.8 PROFIL DE DIAGRAMME DE CABLAGE DE CAPTEUR AVEC RUB BLOCKS -MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE > LEG (RB)/ 1SP, 4BS, 4RB



## 9.9 PROFIL DE DIAGRAMME DE CABLAGE DE CAPTEURS AVEC CAPTEURS D'ALIGNEMENT -MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE > LEG (WDA) 4MA, 4BS



#### 9.10 PROFIL DE DIAGRAMME DE CÂBLAGE DE CAPTEUR AVEC POULIES DE GENOU OU FOULE -MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE > LEG (TS)/ 1SP, 6BS, 6TS



# 

Pour toute nouvelle installation, effectuez une CONFIGURATION SYSTÈME COMPLÈTE ou sélectionnez un NOUVEAU PROFIL préinstallé, puis choisissez ÉTALONNER LE SYSTÈME avant d'utiliser le programme de surveillance pour la première fois.

## REMARQUE

L'annexe A propose une arborescence de menus pour vous guider dans tous les écrans et paramètres de menus disponibles du Watchdog.

Tous les nouveaux Watchdogs sont préréglés sur les valeurs d'usine par défaut (Annexe B).

## **10. ECRAN LCD PRINCIPAL DU WATCHDOG**



Image 3 Ecran allumage initial

#### 10.1 ÉCRAN DE MISE EN MARCHE (MISE EN MARCHE INITIALE) -

Lorsque le Watchdog WDC4 est mis sous tension pour la première fois, un écran de démarrage d'ouverture s'affiche pendant environ 5 secondes (Image 3). La version du logiciel (IC principal) du Watchdog sera indiquée lors du démarrage. Elle sera nécessaire si vous devez contacter 4B pour obtenir une assistance technique.

Le WDC4 est normalement fourni avec ses paramètres programmables préréglés aux paramètres d'usine. L'annexe B comprend un certain nombre de tableaux donnant toutes les valeurs autorisées. Le réglage de chaque paramètre est accessible via le menu EDIT SELECTED PROFILE. Ce menu nécessite un mot de passe d'ingénierie pour accéder aux paramètres du système et les modifier.

## REMARQUE

L'image 3 montre les versions de firmware génériques et les tailles de base de données à des fins d'illustration, les informations actuellement à l'écran changeront.



## 10.2 LED PRINCIPALES DE L'ÉCRAN LCD ET DU CAPTEUR -

L'écran LCD du watchdog n'est pas tactile, ne confondez pas les menus de texte bleus sur l'écran LCD avec les boutons-poussoirs (en gris). La fonction d'un bouton est indiquée par le menu de texte bleu affiché sur l'écran LCD immédiatement au-dessus ou à gauche de chaque bouton et varie en fonction de l'écran affiché.

L'écran LCD principal (Image 4) indique l'état général du watchdog. La ligne du haut indique la vitesse de défilement. Dans ce cas, il indique la vitesse de l'élévateur ou du convoyeur sous forme de pourcentage de la vitesse totale calibrée. La ligne suivante indique l'état du système et les éventuels défauts ou conditions d'alarme. Sous Statut du système, vous pouvez voir le statut de tous les capteurs : alignement, température des roulements et capteurs auxiliaires. Les capteurs désactivés sont gris. Si un capteur est activé, il est surligné en rouge, vert ou orange. Le vert signifie que le capteur est dans un état normal. Le rouge indique que le capteur est en alarme. Orange correspond aux capteurs de température et indique un défaut du capteur ou de son câblage.





Alignement Tête & Pied





Alignement Tambour



Température Ambiante

Les voyants des capteurs fournissent un aperçu rapide des capteurs d'alignement de la tête et de la queue (haut gauche, haut droite, bas gauche, bas droite), ainsi que de l'indication des impulsions et de l'état de l'alarme et de l'arrêt (Image 5).



#### 10.3 BOUTON DE JOURNAL D'ALARME -

Pour afficher les 40 derniers événements et alarmes, appuyez sur le bouton ALARM LOG de l'écran principal (Image 3). L'écran du journal des alarmes devrait maintenant apparaître (Image 5). Appuyez sur les flèches HAUT et BAS pour faire défiler les alarmes. Appuyez sur le bouton MORE INFO pour plus de détails sur l'alarme en surbrillance. Les conditions d'alarme effacées sont également enregistrées. Si une carte SD est installée, tous les détails de l'alarme (pas seulement les 40 derniers) seront stockés sur la carte.

## **▲ ATTENTION**

Si la carte SD est retirée et que plus d'alarmes se déclenchent, elles ne seront pas enregistrées lors de la réinsertion de la carte SD. Pour un enregistrement ininterrompu des données historiques, 4B recommande l'utilisation de HazardMon.com.



#### 10.4 BOUTON DE MENU -

Le bouton MENU permet d'accéder à toutes les fonctions du sous-menu. La plupart des sous-menus nécessitent la saisie d'un mot de passe. Veuillez-vous référer à la section 12.1 pour plus d'informations sur le mot de passe.

#### 10.5 BOUTON INFO SYSTÈME -

La touche SYSTEM INFO permet de visualiser les écrans d'informations système (1 à 9). Aucun mot de passe n'est requis pour accéder à ces écrans. Appuyez sur NEXT ou PREVIOUS pour avancer ou reculer dans chacun des écrans. Le bouton EXIT met fin à la fonction et vous ramène à l'écran principal. Reportez-vous aux pages 28 à 31 pour obtenir des images d'écran pour chacun des sept écrans d'information système.

1 of 9: Spee	ed Info		
Тур	be	Value	
Calibration S	Speed	199.7	
Current Spe Current Spe Speed Source	ed [PPM]: ed [%]: ce:	200.0 100.3 Dedicate d	Image 7
Previous	Next	Exit	Speed Info

#### 10.6 INFO DE VITESSE (1 SUR 9) -

L'écran d'information de vitesse (Image 6) affiche des informations concernant la vitesse calibrée (PPM impulsions par minute), la vitesse actuelle (PPM - impulsions par minute), la vitesse actuelle (pourcentage) et la source de vitesse (méthode de détection). Reportez-vous à 14.5 pour plus de détails sur les réglages de vitesse. PAGE 29

2 of 9: Head Align Info		
Type: Current Value [%]: Alarm Value [%]: Left Pulse Rate [PPM]: Right Pulse Rate [PPM]:	PULSED 0 66 0 0	2 of 9: Head Align Info Type: Current State Left: Current State Right:
Previous Next	Exit	Alarm State:
Head Align Info - Pulsed	d Sensor	Previous Next

Image 8-B Head Align Info - Contact Sensor

CNT ON ON OFF

Exit

2 of 9: Head AlignInfo					
Туре:	RUI	3			
Sensor T#11 T#12	Value 35 <mark>69</mark>	<b>Abs</b> 60 60	<b>Rel</b> 30 30	Trip AMB1 AMB1	
Previou	s	Next		Exit	

Image 8-C Head Align Info - Rub Block Sensor

## 10.7 INFO ALIGNEMENT DE TÊTE (2 SUR 9) -

L'écran d'informations sur l'alignement de la tête indique le type de capteur d'alignement de la tête et les valeurs actuelles du capteur. Le type de capteur peut être désactivé, pulsé, à contact (CNT) ou à frottement (RUB). L'affichage varie en fonction du type de capteur (Image 8 A-C). Reportez-vous à la section 14.6 pour plus d'informations sur les paramètres d'alignement de la tête.

3 of 9: Tail Align Info		
Type:PULSEDCurrent Value [%]:0Alarm Value [%]:66	3 of 9: Tail Align Info	
Left Pulse Rate [PPM]: 0 Right Pulse Rate [PPM]: 0	Type:CNTCurrent State Left:ONCurrent State Right:ON	3 of 9: Tail Align Info
Previous Next Exit	Alarm State: OFF	Sensor Value Abs Rel Trip T#11 35 60 30 AMB1
Tail Align Info - Pulsed Sensor	Previous Next Exit	<b>T#12 69</b> 60 30 AMB1
	Image 9-B Tail Align Info - Contact Sensor	Previous Next Exit

Image 9-C Tail Align Info - Rub Block Sensor

## 10.8 INFO ALIGNEMENT DE QUEUE (3 SUR 9) -

L'écran d'informations sur l'alignement de la queue indique le type de capteur d'alignement de la queue et les valeurs actuelles du capteur. Le type de capteur peut être désactivé, pulsé, à contact (CNT) ou à frottement (RUB). L'affichage varie en fonction du type de capteur (Image 9 A-C). Reportez-vous à la section 14.7 pour plus d'informations sur les paramètres d'alignement de queue.

4 of 9: H	BS Info	)	AMB 1: AMB 2:	26.4 27.6	
Sensor	Value	Abs.	Rel.	Trip	
HBS#1	43	60	30	N/A	
HBS#2	41	60	30	N/A	
HBS#3	46	60	30	N/A	
HBS#4	<b>69</b> 60	30	N/A H	BS#5	
OFF N/A	N/A	N/A H	BS#6	OFF	
N/A N	/A N/A	١			
Previous	s I	Vext		Exit	Image 10 HBS Info Temperature Sensors

## 10.9 HBS INFO (4 OF 9) THRU (6 of 9) -

Les écrans de capteur de roulement chaud (HBS) affichent la valeur de température réelle (valeur) de tous les capteurs de roulement activés et tout point de déclenchement d'alarme absolu (Abs.) et relatif (Rel.) sélectionné. Lorsque les capteurs de relèvement ne sont pas sélectionnés, la valeur sera désactivée et les informations restantes seront affichées en gris. Les valeurs de température normales sont affichées en vert et passent au rouge lorsque la valeur du capteur est en état d'alarme.

- L'écran 4 affiche des informations sur les capteurs HBS N ° 1 HBS N ° 6.
- L'écran 5 affiche des informations sur les capteurs HBS N ° 7 HBS N ° 12 (carte

d'extension NTC requise).

• L'écran 6 affiche des informations sur les capteurs HBS N ° 13 - HBS N ° 18 (carte d'extension NTC requise).

Reportez-vous à la section 14.8 pour plus d'informations sur les réglages de température.

# REMARQUE

HBS INFO peut faire référence à n'importe quel capteur de température de type NTC. Bien qu'ils aient été développés à l'origine pour l'affichage des capteurs de palier chaud (HBS), ces menus peuvent faire référence à n'importe quel capteur de température de type NTC, comme ceux utilisés avec les blocs de frottement en laiton [RUB BLOCK] (série ADB) ou les capteurs de température de surface (série WDB7).

7 of 9: AUX Sensor	Info	
Plug Current State: Alarm State:		
Pulley Current State: Alarm State:		
Previous Next	Exit	Image 11 AUX Sensor Info

## 10.10 INFO CAPTEURS AUX (7 SUR 9) -

Le Watchdog prend en charge deux capteurs auxiliaires, l'alignement de la poulie "Poulie" et l'état du connecteur "Plug". L'écran Info Capteur AUX (Image 11) indique l'état activé actuel et l'alarme de ces capteurs. Reportez-vous à la section 14.9 pour plus d'informations sur les capteurs auxiliaires.

8 of 9: Syste	em Info		
Date:		21 Feb 2016	
Time		08:08:37	
Runtime Hours:		66:47	
Main Version:		4.5.1	
Graphics Version:		4.5.1	
Btm Version:		4.3.9	
DB Size:		537	
Previous	Next	Exit	Image 12 System Info

## 10.11 INFORMATIONS SUR LE SYSTÈME (8 SUR 9) -

L'écran d'informations système (Image 12) indique l'heure et la date, ainsi que le nombre d'heures d'exécution écoulées. La durée d'exécution correspond au nombre réel d'heures de fonctionnement de l'équipement et non à la durée d'activation du programme de surveillance. Reportez-vous à la section 18 pour plus d'informations sur le réglage de l'heure et de la date. Cet écran affiche également les versions du logiciel et la taille de la base de données.



## 10.12 INFO SUR LE RÉSEAU (9 SUR 9) -

Le Watchdog a une interface avancée pour permettre la surveillance à distance des données via une connexion Ethernet. Ce système de surveillance en cloud s'appelle HazardMon.com. L'écran d'informations sur le réseau (Image 13) affiche les paramètres requis pour utiliser HazardMon.com. Ces paramètres sont ajustables et les informations sont mises à disposition à des fins de diagnostic.

Les paramètres réseau de HazardMon.com sont disponibles dans le menu Paramètres réseau (Section 20).

Pour plus d'informations sur HazardMon.com, contactez 4B ou visitez notre site Web à l'adresse www.go4b.com/usa.

## 11. PARAMÉTRES D'AFFICHAGE

View Settin Setup Reset Eng.	igs Password		·
		V	
Exit		OK	Image 14 View Settings

#### 11. PARAMÉTRES D'AFFICHAGE -

#### MENU > PARAMÉTRES D'AFFICHAGE

En raison du nombre total d'écrans utilisés dans le menu des paramètres d'affichage, tous ne seront pas illustrés.

Vous pouvez afficher les paramètres système sur le watchdog sans mot de passe en sélectionnant AFFICHER PARAMÈTRES dans le menu (Image 14). Cela vous permettra de faire défiler tous les paramètres actuels des menus SYSTEM, SPEED, ALIGNMENT, TEMPERATURE et AUXILIARY.

Le nombre de pages et les informations contenues dans chaque section varient en fonction des paramètres choisis pour chaque section. Par exemple, dans le menu TEMPÉRATURE, si HBS1 (capteur de palier chaud) n'est pas activé, les détails de réglage de HBS1 ne seront pas affichés.

Ceci est une zone en lecture seule, aucune modification ne peut être apportée dans le menu VIEW SETTINGS. Les modifications ne peuvent être effectuées que sous SETUP ou FACTORY SETTINGS, qui sont des menus protégés par mot de passe.

## REMARQUE

Les paramètres affichés en jaune indiquent que la valeur est verrouillée. La valeur ne peut être modifiée que dans le menu REGLAGES USINE, qui nécessite un mot de passe administrateur.

## 12. INSTALLATION



#### 12. INSTALLATION -

#### MENU > INSTALLATION (MOT DE PASSE)

Le menu de configuration contient sept paramètres protégés par mot de passe (Image 15): PROFIL, TEST, PARAMÈTRES USINE, CARTE SD, HEURE & DATE, CHANGER MOT DE PASSE et RÉSEAU. Tous ces réglages sont expliqués en détail dans les différentes sections de ce manuel.

#### 12.1 MOT DE PASSE -

Un mot de passe d'ingénierie est nécessaire pour pouvoir apporter des modifications au système de surveillance dans le système. Le mot de passe d'ingénierie par défaut défini en usine est BBBB.

Vous pouvez modifier le mot de passe à partir du réglage d'usine dans ce menu en choisissant CHANGER MOT DE PASSE. Le mot de passe comporte de 1 à 8 caractères. Il peut s'agir d'une combinaison des lettres A, B et C. Si vous modifiez le mot de passe par défaut, notez votre nouveau mot de passe.

## REMARQUE

Si le mot de passe d'ingénierie est différent de celui défini par défaut et que vous avez oublié votre nouveau mot de passe, contactez 4B pour obtenir de l'aide.



## REMARQUE

Les paramètres affichés en jaune indiquent que la valeur est verrouillée. La valeur ne peut être modifiée que dans le menu REGLAGES USINE, qui nécessite un mot de passe administrateur.

## **13. RÉINITIALISATION DU MDP ADMINISTRATEUR**



Image 17 Reset Engineering Password

#### 13. RÉINITIALISATION DU MOT DE PASSE ADMINISTRATEUR -

#### MENU > RESET ENG. PASSWORD

Si le mot de passe d'ingénierie a été modifié par défaut et que vous avez oublié votre nouveau mot de passe, vous pouvez le réinitialiser. Pour procéder à la réinitialisation du mot de passe, vous devez contacter le support technique 4B et lui fournir le code à quatre chiffres affiché sur le RESET ENG. Écran MOT DE PASSE (image 18). Une fois que votre code a été vérifié par le technicien 4B, celui-ci vous fournira un code secondaire à saisir dans votre unité, ce qui réinitialisera le mot de passe d'ingénierie sur sa valeur par défaut, BBBB).



#### 14. PROFIL -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE

Le premier choix dans le menu CONFIGURATION est PROFIL (Image 16), ce qui vous permet de modifier les paramètres de section individuelle sans avoir à parcourir l'intégralité du FULL SYSTEM SETUP. Une fois que PROFILE a été sélectionné, vous verrez le sous-menu suivant (Image 19) où vous pourrez MODIFIER LE PROFIL SÉLECTIONNÉ, RESTAURER LES DEFAUTS ou CHOISIR UN NOUVEAU PROFIL.



## 14.1 EDIT SELECTED PROFILE -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE

Les options de menu de ce sous-menu (image 20) comprennent: ÉTALONNER SYSTÈME, CONFIGURATION TOTALE DU SYSTÈME, SYSTÈME, VITESSE, ALIGNEMENT, TEMPÉRATURE et AUXILIAIRE.



## REMARQUE

Les paramètres affichés en jaune indiquent que la valeur est verrouillée. La valeur ne peut être modifiée que dans le menu REGLAGES USINE, qui nécessite un mot de passe administrateur.

#### 

Lorsque vous avez terminé d'apporter des modifications à la configuration du profil de surveillance, vous serez invité à enregistrer vos modifications. Vous devez entrer OUI, sinon vos modifications ne seront pas appliquées.

## REMARQUE

Lorsque le Watchdog est mis sous tension, il lit les paramètres de configuration stockés dans sa mémoire. Ceux-ci seront utilisés pendant le fonctionnement. Les nouveaux chiens de garde sont réglés sur les valeurs d'usine par défaut (annexe B).

#### 14.2 SYSTÈME D'ÉTALONNAGE -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > CALIBRATE SYSTEM

Le Watchdog doit être étalonné pour surveiller correctement la vitesse d'un élévateur ou d'une bande transporteuse.

Sélectionnez CALIBRATE SYSTEM dans la section du menu (Image 20). Appuyez sur le bouton CALIBRATE, il vous sera ensuite demandé de démarrer l'ascenseur ou le convoyeur. Une barre de progression affiche le pourcentage d'étalonnage (Image 21). Une fois l'étalonnage terminé, l'écran affiche CALIBRATION SUCCESSFUL et l'écran LCD revient à l'écran principal. Si la procédure d'étalonnage échoue, l'écran affichera ÉCHEC DE CALIBRAGE NON CALIBRÉ! Si cela se produit, suivez les instructions de RECALIBRATION DU SYSTÈME cidessous.

to start	Press "Calibrate the calibration p			
Warning: This action will erase current system settings.				
Startup De Current Sp	Startup Delay [s]: Current Speed [PPM]:			
	0%			
Cancel		Calibra	te	Image 21 Edit Selected Profile
				Calibrate System

**14.2.A RECALIBRATION DU SYSTEME** - Le Watchdog peut être ré-étalonné à tout moment pendant que la machine fonctionne normalement en sélectionnant l'option ÉTALONNER SYSTÈME comme décrit ci-dessus. Il est fortement déconseillé de procéder à un recalibrage sans discernement, car vous pourriez tenter de calibrer l'appareil lorsque la machine ne fonctionne pas normalement. Si les conditions d'alarme / d'arrêt sont persistantes, il y a un problème avec la machine ou avec le réglage du système.

Si le bouton STOP est actionné sur le départ-moteur (signal de verrouillage supprimé) pendant l'étalonnage, les relais d'alarme et d'arrêt seront désexcités et l'étalonnage sera annulé. L'étalonnage sera également annulé si des conditions d'erreur surviennent, c'est-à-dire que l'élévateur ne démarre pas ou s'arrête pendant la procédure. Recommencez l'étalonnage si cela se produit, passez à la section 14.2 ci-dessus, après avoir corrigé le problème.

**14.2.B CALIBRAGE INCORRECT** - Si l'appareil a été étalonné à une vitesse inférieure à la vitesse normale, il affichera une condition d'alarme et d'arrêt de survitesse et, éventuellement, arrêtera la machine lors du fonctionnement à vitesse normale. Cela indique que le calibrage est incorrect et que la tension de la courroie doit être vérifiée et ajustée si nécessaire. L'unité doit alors être réétalonnée (voir section 14.2.A).

**14.2.C MINUTERIE DE DÉMARRAGE** - Au démarrage du matériel surveillé, l'entrée de verrouillage moteur du Watchdog est activée et une minuterie de démarrage commence à expirer. Lorsque la minuterie de démarrage expire, la vitesse d'entrée est comparée à la vitesse étalonnée. Si la vitesse d'entrée est dans les limites prédéfinies, aucune action n'est entreprise, cependant, si ce n'est pas le cas, une alarme se déclenchera.

## REMARQUE

Si vous poursuivez le cycle d'étalonnage, les paramètres d'étalonnage actuels seront effacés. Si vous ne souhaitez pas poursuivre le cycle d'étalonnage, appuyez sur le bouton ANNULER.



## 14.3 FUL CONFIGURATION COMPLÈTE DU SYSTÈME

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > FULL SYSTEM SETUP

Les unités de contrôle du chien de garde sont préréglées avec les valeurs d'usine par défaut (Annexe B). Toutes les nouvelles installations doivent passer par une configuration système complète ou utiliser l'un des profils préinstallés disponibles dans SÉLECTIONNER NOUVEAU PROFIL (section 14.11) avant d'utiliser le programme de surveillance pour la première fois.

FULL SYSTEM SETUP vous guidera à travers chacune des cinq sections: SYSTEM, SPEED, ALIGNMENT, TEMPERATURE et AUXILIARY. Vous pouvez également y accéder individuellement, comme indiqué ci-dessous.

Une fois que le watchdog a été configuré, tous les paramètres sont stockés dans la mémoire du contrôleur.



#### 14.4 SY SYSTÈME

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > SYSTEM

**14.4.A UNITÉS DE TEMPÉRATURE (1 of 6) -** On peut sélectionner Fahrenheit (° F) ou Celsius (° C). La valeur par défaut est Fahrenheit. Le watchdog rétablira les températures aux réglages d'usine par défaut si l'unité de température est changée, assurez-vous de vérifier tous les réglages si cela se produit pour assurer un fonctionnement correct.

**14.4.B PRE ALARM ABS (2 of 6)** - Peut être activé ou désactivé (par défaut). Si activé, et que la température des roulements augmente à moins de 5 ° C (10 ° F) de l'ALARME ABSOLUE RUB BLOCK (section 14.6.C), de l'ALARME ABSOLUE HBS (section 14.8.B) ou de l'ALARME ABSOLUE AMB (section 14.8.I) une alarme se déclenche. Le système ne s'arrêtera pas à cause de cette alarme. Cependant, si l'équipement est arrêté, il ne peut pas être redémarré tant que cette alarme n'a pas été effacée. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

**14.4.CALARME DIFFÉRENTIELLE NÉGATIVE (30f6)**-Peut être activé ou désactivé (par défaut) et est utilisé lors de la surveillance de la température avec une température ambiante. Pendant le fonctionnement normal, il serait inhabituel que la valeur de la température du roulement soit inférieure à celle de la source de température ambiante (OFF par défaut). Si cette fonction est activée et qu'une valeur de température de palier chute en dessous de la valeur de la source ambiante supérieure à la valeur d'alarme relative, une alarme se déclenche. L'alarme est enregistrée dans le journal des alarmes.

**14.4.D TAUX DE RETARD DE DÉMARRAGE RETARD [MIN] (4 of 6)** - Permet un délai au démarrage du système avant que tout taux d'élévation de température ne soit surveillé. Cela permet au système d'atteindre un état stable avant de déclencher une alarme. Ce niveau peut être réglé entre 0 et 5 minutes, la valeur par défaut est 5.

Des cartes d'extension supplémentaires peuvent être installées à l'intérieur du Watchdog WDC4 aux positions EXP1 et EXP2.

1. La carte d'extension NTC (WDC4-AUXI-6NTC) permet de connecter 6 capteurs de température NTC supplémentaires au WDC4. Un maximum de deux peut être installé, fournissant un total de 12 entrées NTC supplémentaires.

2. La carte d'extension de l'automate (WDC4-AUXO-4SSR) permet de connecter des signaux supplémentaires du WDC4 à un automate. La carte dispose de 4 relais statiques qui peuvent être utilisés pour indiquer les conditions d'alarme liées à la vitesse, à l'alignement, aux alarmes de température et aux alarmes auxiliaires sous forme de quatre signaux séparés. Un maximum de deux peut être installé, fournissant un total de 8 signaux d'alarme distincts.

Les types de cartes peuvent être installés par paires comme décrit ci-dessus ou mélangés (1 NTC et 1 PLC). Les cartes peuvent être préinstallées en usine lors de la commande d'un nouveau Watchdog WDC4 ou installées dans des unités de contrôle existantes déjà sur le terrain. Pour les instructions d'installation et les spécifications de la carte, reportez-vous au manuel de la carte d'extension NTC ou de l'automate.

**14.4.E EXTENSION 1 (5 of 6)** - Les choix sont NTC BOARD, RELAY BOARD ou OFF (par défaut), comme indiqué dans l'écran des paramètres système (Image 24). Si NTC BOARD ou RELAY BOARD sont sélectionnés, vous devrez confirmer votre sélection en choisissant OUI pour enregistrer le nouveau paramètre (Image 25).

**14.4.F EXTENSION 2 (6 of 6)** - Les choix pour la carte d'extension 2 sont les mêmes que pour la carte d'extension 1 ci-dessus (14.4.E).

# NOTE

For NTC expansion boards, you will need to edit the profile settings for temperature sensors (14.8). **MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > TEMPERATURE** 



Image 24 Expansion Boards (1 of 2 Shown)

Save		
This will over	write existing	data.
	No	Yes

Image 25 Expansion Board Confirmation

## ATTENTION

Les cartes d'extension ne s'installent pas à chaud. Les cartes d'extension NE doivent PAS être installées lorsque le WDC4 est sous tension. Reportez-vous au manuel de la carte pour plus d'informations sur l'installation ou contactez 4B.



## 14.5 S VITESSE -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > SPEED

**14.5.A SURVEILLANCE DE LA VITESSE** - Cette section vous permet d'activer ou de désactiver la surveillance de la vitesse. Le réglage par défaut est ON, mais il ne peut être désactivé qu'en sélectionnant OFF dans le menu REGLAGES D'USINE (Section 16).

14.5.B UNITES D'ÉCHELLE - Permet la sélection des unités de vitesse de l'écran principal.

Quatre options sont disponibles :

- 1. PPM Impulsions par minute
- 2. RPM Révolutions à la minute
- 3. USR défini par l'utilisateur
- 4. % Pourcentage de vitesse calibrée (par défaut)

#### 14.5.C FACTEUR D'ÉCHELLE -

Si RPM ou USR est sélectionné, vous devez entrer un facteur de mise à l'échelle. La valeur par défaut est 20. PPM et% sont calculés automatiquement. Affichage = (facteur d'échelle PPM X en entrée) / 12.

- Exemple: Tonnes / Heures Si la vitesse normale de l'ascenseur est de 420 impulsions par minute (PPM) et que l'affichage souhaité est de 3 000 tonnes / heure, le facteur d'échelle = (3000 x 12) / 420 = 85,71.
- 2. Exemple: Pieds / Min –

S'il y a 9 pouces entre chaque godet et que vous souhaitez afficher la vitesse en pieds / minute, réglez le facteur d'échelle sur 9. Il s'agit d'un cas particulier dans lequel le facteur d'échelle est défini sur l'espacement du godet en pouces, puis l'écran affichera la ceinture. vitesse en pieds / minute.

3. Exemple: Meters / Min –

Facteur d'échelle = pas de godet de 12 X en mètres. Si la hauteur est de 23 cm, le facteur d'échelle = (12 X 0,23) = 2,76.

**14.5.D SOURCE DE DÉTECTION DE VITESSE** - Trois options déterminent les différentes manières de mesurer la vitesse.

1. ENTREE MAS SPEED -

Cette option est sélectionnée lorsque vous souhaitez utiliser plusieurs détecteurs de vitesse tels que WDA. Les détecteurs MAS (capteur de mouvement et d'alignement) sont généralement utilisés pour détecter le passage des godets lorsque la courroie d'ascenseur est en mouvement. Lorsque chaque capteur passe aux capteurs, une impulsion est générée et le watchdog utilise ces impulsions pour mesurer la vitesse et l'alignement de la courroie entre les capteurs.

2. ENTRÉE DE VITESSE DÉDIÉE (Par défaut) -

L'entrée de vitesse dédiée est sélectionnée lorsqu'un seul capteur de vitesse doit être utilisé. Habituellement, ce capteur est utilisé avec un Whirligig et est connecté à l'extrémité de démarrage / queue de l'élévateur ou de la bande transporteuse. Le watchdog utilise les impulsions du capteur pour déterminer la vitesse.

PAGE 40

#### 3. VITESSE DIFFÉRENTIELLE -

La surveillance de la vitesse différentielle est sélectionnée lorsque vous souhaitez surveiller un élévateur ou une bande transporteuse dont la vitesse peut varier intentionnellement dans le cadre du processus ou lorsque cette bande est entraînée par un contrôleur de vitesse variable.

La surveillance des vitesses différentielles a généralement lieu entre le haut de l'ascenseur (extrémité motrice) et le bas (extrémité entraînée). Cela permet de surveiller la vitesse variable tout en comparant les vitesses de conduite, les différences entre les deux étant le résultat du glissement de la courroie.

Une fois la vitesse différentielle activée, le programme de surveillance attend 2 signaux indépendants permettant de mesurer la vitesse d'un élévateur ou d'une bande transporteuse. Cette méthode permet de surveiller les élévateurs à vitesse fixe et variable.

Les 2 entrées de vitesse sont connectées de la manière suivante.

La vitesse 1 est connectée à l'entrée de vitesse dédiée. La source des impulsions est généralement un Whirligig monté sur l'entraînement de la tête (ou principal).

La vitesse 2 peut provenir de différentes sources, mais sera généralement connectée aux entrées du capteur d'alignement de la tête, des entrées du capteur d'alignement de la queue ou à la fois la tête et la queue.

La source de la vitesse peut également provenir d'un Whirligig connecté à l'arbre de queue (ou entraîné), la sortie pulsée étant transmise par les paires de capteurs d'alignement TouchSwitch aux entrées d'alignement Watchdog.

Une autre source de vitesse pourrait provenir des capteurs d'alignement WDA (MAS) installés pour détecter les godets sur la courroie d'élévateur. Lorsque MAS est utilisé, le Watchdog utilise toujours l'entrée de vitesse la plus élevée pour la vitesse 2.

Pour que l'option de vitesse différentielle fonctionne correctement, il est nécessaire d'activer la surveillance de l'alignement sur la queue et / ou la tête et de les définir comme entrées «Pulsées».

La surveillance de la vitesse est effectuée en comparant les deux sources de vitesse différentes. Ils n'ont pas besoin d'avoir la même vitesse car la vitesse est déterminée en vérifiant la différence entre les deux vitesses ou plutôt le rapport d'une vitesse à l'autre. La vitesse 2 étant connectée à 2 ou 4 entrées, la vitesse mesurée la plus élevée est toujours utilisée.

Bien que l'étalonnage ne soit pas requis de la manière habituelle sur un élévateur à vitesse variable, il est utilisé pour déterminer le rapport entre la vitesse 1 et la vitesse 2. Cette approche permet de comparer deux fréquences de pulsations complètement différentes et de déterminer si une modification sur l'une ou l'autre doit être faite.

Au cours du cycle d'étalonnage, le Watchdog vérifie les deux vitesses différentes et calcule le rapport entre l'une et l'autre. Une fois le cycle d'étalonnage terminé, ce rapport est utilisé pour déterminer s'il existe une différence de relation entre les vitesses. Si cette différence est suffisante, le Watchdog réagit de la manière habituelle et générera une alarme ou une action d'arrêt en fonction du résultat de la comparaison.

Parce que la relation entre les deux vitesses détermine l'action à prendre, la vitesse de l'élévateur peut monter et descendre (vitesse variable) et tant que les deux vitesses sont dans la même relation (rapport) l'une avec l'autre, le watchdog ne générera pas de condition de défaut.

Le rapport autorisé est compris entre 0,1 et 10,0; les valeurs situées en dehors de cette plage entraîneront une défaillance de l'étalonnage.

## ATTENTION

Lorsque vous avez terminé d'apporter des modifications à la configuration du profil, vous serez invité à enregistrer vos modifications. Vous devez entrer OUI, sinon vos modifications ne seront pas appliquées. Voici des exemples de la façon dont le watchdog voit les deux vitesses: Exemple 1:

Vitesse 1 - 426 ppm

Vitesse 2 - 987 PPM

Rapport de la vitesse 2 à la vitesse 1 = 2.316 (987/426)

Si la vitesse de l'ascenseur devait augmenter de sorte que la vitesse 1 soit désormais de 556 ppm, la vitesse 2 doit être la vitesse (556 x 2.316) ou 1288 ppm (ces chiffres sont arrondis).

La vitesse 1 à 426 ppm et la vitesse 2 à 987 ppm a la même relation que la vitesse 1 à 556 ppm et la vitesse 2 est de 1288 ppm. Dans les deux cas, l'ascenseur fonctionne à 100% ou la relation entre les deux vitesses est égale à 100% du rapport attendu.

Exemple 2:

Vitesse 1 - 583 PPM

Vitesse 2 - 416 ppm

Rapport de la vitesse 2 à la vitesse 1 = 0,713 (416/583)

Si la vitesse de l'ascenseur devait diminuer de sorte que la vitesse 1 soit désormais de 480 ppm, la vitesse 2 doit être de la vitesse (480 x 0,713) ou de 342 ppm (ces chiffres sont arrondis).

La vitesse 1 à 583 ppm et la vitesse 2 à 416 ppm a la même relation que la vitesse 1 à 480 ppm et la vitesse 2 à 342 ppm. Dans les deux cas, l'ascenseur fonctionne à 100% ou la relation entre les deux vitesses est égale à 100% du rapport attendu.

Une fois que le rapport entre les vitesses 1 et 2 est établi, il est possible de déterminer si la courroie glisse. Étant donné que la vitesse 1 est dérivée de l'entraînement de la poulie de tête, elle peut être considérée comme une référence car elle ne varie normalement que suite à une action délibérée visant à accélérer ou à ralentir la courroie d'ascenseur. La vitesse 2 peut varier en raison d'une variation de la vitesse 1 ou si la courroie commence à glisser pour une raison quelconque. Parce que nous connaissons le rapport entre la vitesse 1 et la vitesse 2, nous pouvons vérifier le montant du glissement de la courroie. Exemple 3:

La vitesse 1 est de 350 ppm. Le rapport après le calibrage est de 1,256; par conséquent, la vitesse 2 devrait être de 440 mais il est actuellement de 405. Cela signifie que la courroie tourne à 92% de la vitesse attendue (ou glisse de 8% (405/440 X 100)). Le niveau d'alarme par défaut pour une vitesse insuffisante est de 10%. Le glissement n'est donc pas un problème. Si la vitesse 2 devait tomber à 390, l'erreur correspond à 88% de la vitesse attendue (ou à un glissement de 12%). Par conséquent, le chien de garde générera une alarme de sous-vitesse.

Le même principe s'applique quelle que soit la vitesse de l'ascenseur, à condition que les valeurs mesurées pour les vitesses 1 et 2 restent dans les limites de vitesse maximale et minimale du chien de garde.

**14.5.E SURVEILLANCE DE L'ACCÉLÉRATION AU DEMARRAGE** - Lorsqu'il est désactivé (0), le watchdog ne surveille pas la vitesse pendant le délai de démarrage. Lorsqu'il est activé, le watchdog surveille la vitesse pendant le délai de démarrage et déclenche une condition d'arrêt si la vitesse du système n'augmente pas en fonction de la valeur d'accélération définie.

Les réglages de niveau vont de 0 à 9, la valeur par défaut est 5. Pour plus d'informations sur les valeurs de surveillance de l'accélération, voir ci-dessous:

0 - Off, aucune surveillance n'aura lieu.

1 - La vitesse du système doit atteindre au moins 10% de la vitesse étalonnée sur 90% du délai de démarrage.

5 - Réglage par défaut, la vitesse du système doit atteindre 10% de la vitesse étalonnée sur 10% du délai de démarrage, 20% sur 20% du délai de démarrage, etc.

9 - La vitesse du système doit atteindre au moins 90% de la vitesse étalonnée sur 10% du délai de démarrage.

**14.5.F NOMBRE DE DÉMARRAGES / MINUTE -** Cette fonction est utilisée pour éviter d'endommager le moteur et les circuits de démarrage du moteur en limitant le nombre de fois en une minute que le système peut être démarré. Ce paramètre peut aller de 1 à 10, la valeur par défaut est 3.

Lorsque le watchdog est démarré et qu'un défaut d'arrêt se produit, un délai de jogging est introduit. Par exemple, si le «Nombre de démarrages / minutes» est réglé sur 4, un délai de 15 secondes avant le redémarrage sera introduit (60 secondes / 4 démarrages par minute = 15 secondes entre les démarrages). Le compte à rebours du jogging est indiqué dans SYSTEM STATUS sur l'écran principal du Watchdog.

**14.5.G RETARD AU DÉMARRAGE [S]** - Délai en secondes avant que le système ne commence à détecter d'éventuelles conditions d'alarme. Ce paramètre peut aller de 1 à 15 secondes, la valeur par défaut est 5. Un compte à rebours est affiché sur l'écran d'état.

Ce délai permet aux courroies d'élévateur ou de convoyage de démarrer et d'atteindre un état de fonctionnement correct avant que les conditions d'alarme générales ne soient surveillées. Les exceptions à cette règle sont la surveillance de l'accélération, la température des roulements et l'état des bourrages. Si la surveillance de l'accélération est activée (valeur autre que 0) et que la vitesse d'accélération est en dehors des paramètres autorisés, le watchdog arrêtera l'élévateur ou le convoyeur conformément au niveau de surveillance de l'accélération.

**14.5.H ALARME SOUS-VITESSE [%]** - Pourcentage de sous-vitesse à laquelle le système déclenchera une alarme. Le pourcentage peut être défini entre 1% et 10%, la valeur par défaut est 10%.

Si la vitesse mesurée tombe en dessous de la vitesse étalonnée de ce pourcentage prédéfini, le watchdog générera une condition d'alarme de sous-vitesse. Si cette alarme persiste plus longtemps que le délai d'arrêt de sous-vitesse, le watchdog arrêtera l'élévateur ou le convoyeur.

**14.5.I SOUS-VITESSE DANGEREUSE [%]** - Pourcentage de sous-vitesse à laquelle le système s'arrête. Le pourcentage peut être défini entre 1% et 20%, la valeur par défaut étant 20%.

Si la vitesse mesurée tombe en dessous de la vitesse calibrée de ce pourcentage prédéfini, le watchdog générera une condition de sous-vitesse grave et arrêtera l'élévateur ou le convoyeur.

**14.5.J DELAI D'ALARME SOUS-VITESSE [S] -** Délai en secondes avant que le système ne déclenche une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives. Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai recommence à compter jusqu'à la valeur initiale et le watchdog n'émettra aucune alarme.

Si le système atteint le délai UNDERSPEED ALARM DELAY, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARME du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

**14.5.K DÉLAI D'ARRÊT DE SOUS VITESSE [S] -** Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 60.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le watchdog n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le watchdog atteint le délai UNDERSPEED STOP DELAY, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du chien de garde s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

Le délai d'arrêt ne s'applique pas aux conditions SEVERE UNDERSPEED [%]. Si l'équipement atteint le pourcentage élevé défini, il s'arrête immédiatement et sans délai.

**14.5.L OVERSPEED [%]** - Pourcentage de survitesse à laquelle le système déclenchera une alarme. Le pourcentage peut être défini entre 1% et 10%, la valeur par défaut est 10%.

Si la vitesse mesurée monte au-dessus de la vitesse étalonnée de ce pourcentage prédéfini, le chien de garde générera une alarme de survitesse. Si cette alarme persiste plus longtemps que le délai d'arrêt de survitesse, le chien de garde arrête l'ascenseur ou le convoyeur.

**14.5.M SEVERE OVERSPEED [%]** - Pourcentage de survitesse extrême à laquelle le système va s'arrêter. Le pourcentage peut être défini entre 1% et 20%, la valeur par défaut étant 20%.

Si la vitesse mesurée monte au-dessus de la vitesse étalonnée de ce pourcentage prédéfini, le chien de garde générera une condition d'arrêt sévère en cas de survitesse. Cette condition entraîne l'arrêt immédiat de l'ascenseur ou du convoyeur.

**14.5.N RETARD ALARME SURVITESSE [S]** - Délai en secondes avant que le système n'émette une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives.

Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le watchdog n'émettra aucune alarme.

Si le système atteint le temps de retard d'alarme excessif, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARME du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

**14.5.0 RETARD ARRET SURVITESSE [S]** - Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 60.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le watchdog n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le watchdog atteint le délai OVERSPEED STOP DELAY, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du chien de garde s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

Le délai d'arrêt ne s'applique pas aux conditions SEVERE OVERSPEED [%]. Si l'équipement atteint le pourcentage élevé défini, il s'arrête immédiatement et sans délai.



Image 27 Edit Selected Profile -Alignment

#### 14.6 ALIGNEMENT TETE

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > ALIGNMENT

Les paramètres de ce menu vous permettent de surveiller l'alignement des sections de tête et de queue de votre équipement. Les capteurs sont installés par paires (côté gauche - côté droit) au niveau de la tête et / ou de la queue.

**14.6. PAIRE DE CAPTEUR DE TÊTE -** Cette section vous permet d'activer ou de désactiver le contrôle de l'alignement de la tête. Quatre options sont disponibles:

- 1. ŎFF
- 2. pulsé

## 3. Contact (paramètre par défaut)

## 4. Rub block

**PULSED** - Choisissez cette option si vous utilisez des capteurs d'alignement de mouvement 4B WDA ou des Touchwichs qui reçoivent des impulsions d'un P800. Le nombre d'impulsions détectées entre les capteurs des côtés droit et gauche est comparé. Si le rapport entre les deux est inférieur à 66%, une condition d'alarme est générée. La valeur de 66% est fixe et ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

**CONTACT (par défaut)** - Choisissez cette option si vous utilisez des capteurs 4B Touchswitch (ne recevant pas d'impulsions d'un P800). Dans ce mode, le watchdog recherche une modification du niveau du signal représentant la condition d'alignement de la courroie.

- ON: +24 V dans le terminal sont considérés comme normaux (pas de désalignement de la courroie).

- OFF: 0V dans le terminal est considéré comme une condition de désalignement de la courroie.

**RUB BLOCK** - Choisissez cette option si vous utilisez des rub blocks pour détecter un désalignement de la courroie. Un rub block est essentiellement un capteur de température monté sur un bloc spécial (généralement en laiton). Si la bande frotte constamment contre le bloc, la chaleur du frottement fera monter la température du bloc de laiton. Si la température dépasse la limite prédéfinie, une alarme de désalignement sera générée. Un certain nombre de paramètres peuvent être utilisés avec le bloc de frottement.

**14.6.B ALARME DE DÉCLENCHEMENT DE LA TÊTE** - Si CONTACT est sélectionné dans le menu HEAD SENSOR PAIR, une alarme de déclenchement doit être sélectionnée. La valeur par défaut est OFF, ce qui signifie qu'une alarme sera déclenchée lorsque le contact est désactivé (0V). Si ON est sélectionné, l'alarme sera déclenchée lorsque le contact est activé (+24 V), cette option (ON) n'est disponible que sous FACTORY SETTINGS.

**14.6.C ALARME ABSOLUE [DEG] -** Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu HEAD SENSOR PAIR, une valeur de température absolue doit être sélectionnée. Si la température mesurée du bloc de frottement dépasse cette valeur, une alarme est générée. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 110 ° C (32 ° à 230 ° F), la valeur par défaut est de 60 ° C (140 ° F). Pour plus d'informations sur les alarmes PRE ABS, reportez-vous à la section 14.4.B.

**14.6.D SOURCE D'ALARME RELATIVE -** Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu HEAD SENSOR PAIR, une source d'alarme relative doit être sélectionnée. Les choix sont OFF, AMB1, AMB2 ou OPPOSITE, la valeur par défaut est OFF.

Si AMB1 ou AMB2 sont sélectionnés, la température d'alarme relative est relative à la température ambiante. Si OPPOSITE est sélectionné, l'alarme relative de chaque capteur est relative à la température du capteur opposé.

**14.6.E ALARME RELATIVE -** Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu HEAD SENSOR PAIR et que RELATIVE ALARM SOURCE est réglé sur AMB1, AMB2 ou OPPOSITE, une alarme relative doit être sélectionnée.

Si la température mesurée du bloc de frottement dépasse la valeur de température relative, une alarme est générée. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 50 ° C (2 ° à 90 ° F), la valeur par défaut est de 15 ° C (30 ° F).

**14.6.F TETE : TAUX d'AUGMENTATION [DEG / MIN] -** Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu HEAD SENSOR PAIR et que RELATIVE ALARM SOURCE est réglé sur AMB1, AMB2 ou OPPOSITE, vous pouvez choisir d'activer le taux d'augmentation. ON (Par défaut) ou OFF. Si RELATIVE ALARM SOURCE est réglé sur OFF, vous ne pourrez pas choisir RATE OF RISE.

Si activé, ce réglage surveille le taux d'élévation de la température du bloc de protection en degrés par minute. Si une vitesse d'augmentation égale ou supérieure à cette valeur est détectée, une alarme est générée et le relais d'alarme désactivé. Ce niveau est compris entre 2.0 et 5.0, la valeur par défaut est 3.0.

## NOTE

Le réglage de la température peut être réglé sur Fahrenheit ou Celsius, voir FULL SYSTEM SETUP.

## NOTE

Sur l'écran HEAD ALIGN INFO (Image 28), T # 11 est le capteur situé sur la tête gauche et T # 12 est la tête droite.



L'image 28 montre l'écran SYSTEM INFO pour HEAD ALIGN INFO lorsque AMB1 a été sélectionné. Dans l'exemple ci-dessus, une alarme est générée lorsque la température du bloc de frottement est égale ou supérieure à AMB1 + 30 °, ou si la valeur dépasse la valeur absolue de 60 °. T # 12 est affiché en rouge car il est en état d'alarme.

• **14.6.G RETARD ALARME HEAD [S]** - Délai en secondes avant que le système n'émette une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives.

Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le watchdog n'émettra aucune alarme.

Si le système atteint le décompte HEAD ALARM DELAY, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARM du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

• **14.6.H HEAD STOP DELAY [S]** - Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 60.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le chien de garde n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le watchdog atteint le décompte HEAD STOP DELAY, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du watchdog s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

# 

Lorsque vous avez terminé d'apporter des modifications à la configuration du profil, vous serez invité à enregistrer vos modifications. Vous devez entrer OUI, sinon vos modifications ne seront pas appliquées.

## 14.7 ALIGNEMENT (QUEUE) -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > ALIGNMENT

- Les paramètres de ce menu vous permettent de surveiller l'alignement des sections de tête et de queue de votre équipement. Les capteurs sont installés par paires (côté gauche côté droit) au niveau de la tête et / ou de la queue.
- **14.7. PAIRE DE CAPTEUR DE QUEUE** Cette section vous permet d'activer ou de désactiver le contrôle de l'alignement de queue. Quatre options sont disponibles:
- 1. OFF
- 2. pulsé

#### 3. Contact (paramètre par défaut)

4. Rub Block

**PULSED** - Choisissez cette option si vous utilisez les capteurs d'alignement de mouvement WDA de 4B ou les touchwichs qui reçoivent des impulsions d'un P800. Le nombre d'impulsions détectées entre les capteurs des côtés droit et gauche est comparé. Si la différence entre les deux dépasse 66%, une condition d'alarme est générée. La valeur de 66% est fixe et ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

**CONTACT** (par défaut) - Choisissez cette option si vous utilisez des capteurs 4B Touchswitch (ne recevant pas d'impulsions d'un P800). Dans ce mode, le watchdog recherche une modification du niveau du signal représentant la condition d'alignement de la courroie.

- ON: +24 V dans le terminal sont considérés comme normaux (aucun désalignement de la courroie).

- OFF: 0V dans le terminal est considéré comme une condition de désalignement de la courroie.

**RUB BLOCK -** Choisissez cette option si vous utilisez des Rub Block pour détecter un désalignement de la courroie. Un bloc de friction est essentiellement un capteur de température monté sur un bloc spécial (généralement en laiton). Si la bande frotte constamment contre le bloc, la chaleur du frottement fera monter la température du bloc de laiton. Si la température dépasse la limite prédéfinie, une alarme de désalignement sera générée. Un certain nombre de paramètres peuvent être utilisés avec le bloc de frottement.

•14.7.B ALARME DE DÉCLENCHEMENT DE QUEUE - Si CONTACT est sélectionné dans le menu PAIR SENSOR PAIL, une alarme de déclenchement doit être sélectionnée. La valeur par défaut est OFF, ce qui signifie qu'une alarme sera déclenchée lorsque le contact est désactivé (0V). Si ON est sélectionné, l'alarme sera déclenchée lorsque le contact est activé (+24 V), cette option (ON) n'est disponible que sous FACTORY SETTINGS.

• **14.7.C ABSOLUTE ALARM [DEG]** - Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu TAIL SENSOR PAIR, une valeur de température absolue doit être sélectionnée.

Si la température mesurée du bloc de frottement dépasse cette valeur, une alarme est générée. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 110 ° C (32 ° à 230 ° F), la valeur par défaut est de 60 ° C (140 ° F).

• **14.7.D SOURCE D'ALARME RELATIVE** - Si l'option RUB BLOCK est sélectionnée dans le menu TAIL SENSOR PAIR, une source d'alarme relative doit être sélectionnée. Les choix sont OFF, AMB1, AMB2 ou OPPOSITE, la valeur par défaut est OFF.

Si AMB1 ou AMB2 sont sélectionnés, la température d'alarme est relative à la température ambiante. Si OPPOSITE est sélectionné, l'alarme de chaque capteur est relative à la température du capteur opposé.

• **14.7.E RELATIVE ALARM** - Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu TAIL SENSOR PAIR et que RELATIVE ALARM SOURCE est réglé sur AMB1, AMB2 ou OPPOSITE, une alarme relative doit être sélectionnée.

Si la température mesurée du bloc de frottement dépasse la valeur de température relative, une alarme est générée. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 50 ° C (2 ° à 90 ° F), la valeur par défaut est de 15 ° C (30 ° F).

• 14.7.F PIED: TAUX D'AUGMENTATION [DEG / MIN] - Si RUB BLOCK est sélectionné dans le menu TAIL SENSOR PAIR et que RELATIVE ALARM SOURCE est réglé sur AMB1, AMB2 ou OPPOSITE, vous pouvez choisir d'activer le taux d'augmentation (par défaut) ou OFF. Si RELATIVE ALARM SOURCE est réglé sur OFF, vous ne pourrez pas choisir RATE OF RISE.

Si activé. ce réglage surveille le taux d'élévation de la température du bloc de protection en degrés par minute. Si une vitesse d'augmentation égale ou supérieure à cette valeur est détectée, une alarme est générée et le relais d'alarme désactivé. Ce niveau est compris entre 2.0 et 5.0, la valeur par défaut est 3.0.

## NOTE

Le réglage de la température peut être réglé sur Fahrenheit ou Celsius, voir FULL SYSTEM SETUP.

## NOTE

Sur l'écran TAIL ALIGN INFO (Image 29), T # 9 est le capteur sur la queue à gauche et T # 10 est à droite.

3 of 7: 1	「ail Alig	n Info			
Туре:	RUB				Image 29 System Info
Sensor T#9 T#10	Value 47 30	Abs 60 60	<b>Rel</b> 15 15	<b>Trip</b> T#10 T#9	Tail Align Inf
Previou	is	Next		Exit	

Screen o - Opposite

• L'image 29 illustre l'écran SYSTEM INFO pour TAIL ALGIN INFO lorsque OPPOSITE a été sélectionné, ce qui signifie que la température d'alarme relative du capteur T # 9 est T # 10 et inversement. Par exemple, une alarme sera générée lorsque la température réelle de T # 9 dépassera la température de T # 10 de + 15 °. T # 9 est affiché en rouge car il est en état d'alarme.

• 14.7.G RETARD ALARM ALAY [S] - Délai en secondes avant que le système n'émette une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives.

Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le watchdog n'émettra aucune alarme.

Si le système atteint le délai d'attente d'alarme retardée, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARME du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiguant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

• 14.7.H TAIL STOP DELAY [S] - Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 60.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le chien de garde n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le chien de garde atteint le délai d'attente d'arrêt, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du chien de garde s'allume en rouge et un avertissement indiguant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le JOURNAL D'ALARME

#### a. TEMPERATURE -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > TEMPERATURE

Le Watchdog peut surveiller jusqu'à 8 capteurs de température de type NTC (standard) ou jusqu'à 20 avec des cartes d'extension NTC supplémentaires. Dans le système Watchdog, 6 de ces capteurs sont appelés capteurs de palier chaud 1 (HBS1) jusqu'à capteur de palier chaud 6 (HBS6). Les 2 autres capteurs sont appelés capteur ambiant 1 (AMB1) et capteur ambiant 2 (AMB2). Chaque capteur peut être activé ou désactivé selon les besoins et peut être utilisé dans n'importe quelle combinaison.

Si des cartes d'extension NTC ont été installées (voir 14.4.E et 14.4.F), un menu étendu sera disponible pour configurer jusqu'à 12 entrées de température supplémentaires.

• Si la carte d'extension 1 (EXP1) a été installée, HBS7 - HBS12 sera disponible.

• Si la carte d'extension 2 (EXP2) a été installée, HBS13 - HBS18 sera disponible.

## NOTE

Bien que développés à l'origine pour l'affichage des capteurs de palier chaud (HBS), les menus affichant ce dernier peuvent se rapporter à tout capteur de température de type NTC, tels que ceux utilisés avec les blocs de frottement en laiton (série ADB) ou les capteurs de température de surface (série WDB7).

Étant donné que les menus sont identiques pour chaque capteur NTC, HBS1 sera utilisé comme modèle pour tous les capteurs HBS dans ce manuel.

• **14.8.A HBS1** - Les choix sont OFF ou NTC. Sélectionnez OFF pour désactiver le capteur ou NTC pour activer le capteur. Le paramètre par défaut pour HBS1 à HBS4 est NTC, tandis que celui par défaut pour HBS5 et HBS6 est OFF.

• 14.8.B HBS1: ALARME ABSOLUE [DEG] - Il s'agit de la température maximale absolue à laquelle le watchdog générera une alarme. Si une alarme est générée, l'icône du capteur de relèvement affecté passe du vert au rouge sur l'écran LCD principal. La condition d'alarme est également enregistrée dans le journal des alarmes. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 110 ° C (32 ° à 230 ° F), la valeur par défaut est de 60 ° C (140 ° F). Pour plus d'informations sur les alarmes PRE ABS, reportez-vous à la section 14.4.B.

• 14.8.C HBS1: SOURCE D'ALARME RELATIVE - Vous permet de sélectionner une source d'alarme relative. Les choix sont OFF, AMB1 ou AMB2, la valeur par défaut est OFF. Cette option crée une relation entre deux capteurs de température différents. Lors de l'utilisation de l'écran de configuration sur le watchdog, HBS1 - HBS6 ne peut être associé qu'à la sonde ambiante 1 (AMB1) ou à la sonde ambiante 2 (AMB2). En utilisant les fonctions de configuration avancées du logiciel de configuration WDC4, tout capteur à palier chaud peut émettre une alarme par rapport à un autre.

Par exemple - Si vous utilisez le logiciel de configuration, vous pouvez définir une SOURCE D'ALARME RELATIVE entre HBS1 et HBS4. Une fois la relation définie, vous pouvez spécifier une valeur RELATIVE ALARM. Cette valeur est utilisée pour régler le niveau d'alarme d'une température à une autre. Si HBS1 est associé à HBS4 et que la valeur RELATIVE ALARM est définie sur 15 ° F, une alarme de température est générée lorsque la température de HBS1 dépasse la température de HBS4 de 15 ° F.

Lorsque vous sélectionnez une SOURCE D'ALARME RELATIVE, le capteur approprié est automatiquement activé. Définir HBS4 comme SOURCE D'ALARME RELATIVE pour HBS1 activera automatiquement HBS4. Lorsqu'un capteur est automatiquement activé, les valeurs par défaut sont utilisées pour ce capteur. Par conséquent, assurez-vous que les paramètres sont adaptés à votre utilisation prévue.

• **14.8.D HBS1: ALARME RELATIVE [DEG]** - Si AMB1 OU AMB2 est sélectionné dans le menu RELATIVE ALARM SOURCE, une valeur de température relative doit être sélectionnée.

Si la température mesurée du capteur de palier dépasse la valeur de température relative, une alarme est générée. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 50 ° C (2 ° à 90 ° F), la valeur par défaut est de 15 ° C (30 ° F).

• 14.8.E HBS1: TAUX DE MONTÉE [DEG / MIN] - Vous pouvez choisir d'activer le taux d'augmentation (réglage par défaut) ou de le désactiver. Si désactivé, le taux de montée est ignoré et aucune alarme ne sera générée.

Si activé, ce réglage surveille le taux de montée des températures du capteur de roulement. Il est conçu pour détecter les élévations de température supérieures à ce qui peut être considéré comme normal. Si la température du capteur augmente de plus de 3 degrés (par défaut) par minute, une alarme TAUX DE MONTÉE est générée. Si une alarme est détectée, le relais d'alarme sera désexcité jusqu'à ce que le taux de montée descende en dessous de la cible définie. Le processus de surveillance du taux d'augmentation peut être retardé au démarrage en réglant le délai de démarrage TAUX DE DÉMARRAGE dans le menu PARAMÈTRES SYSTÈME. Ce niveau est compris entre 2.0 et 5.0, la valeur par défaut est 3.0.

14.8.F HBS1 ALARM DELAY [S] - Délai en secondes avant que le système n'émette une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives.
Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le chien de garde n'émettra aucune alarme.
Si le système atteint le décompte ALARM DELAY, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARM du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

• **14.8.G HBS1 STOP DELAY [S]** - Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 60.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le watchdog n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le chien de garde atteint le délai d'arrêt, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du watchdog s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

Étant donné que les menus sont les mêmes pour AMB1 et AMB2, AMB1 sera utilisé comme modèle dans ce manuel.

• **14.8.H AMB1** - Jusqu'à 2 capteurs de température ambiante peuvent être utilisés avec le watchdog. Ceuxci peuvent être utilisés pour surveiller la température de roulements, de moteurs ou de réducteurs supplémentaires. Ces capteurs sont appelés AMB1 et AMB2. Chaque capteur peut être désactivé (par défaut) ou NTC selon les besoins et peut être utilisé dans n'importe quelle combinaison.

• 14.8.I AMB1: ALARME ABSOLUE [DEG] - II s'agit de la température maximale absolue à laquelle le watchdog générera une alarme. L'icône du capteur ambiant approprié passera du vert au rouge sur l'écran LCD principal et la condition d'alarme sera enregistrée dans le journal des alarmes. Ce réglage de niveau varie de 1 ° à 110 ° C (32 ° à 230 ° F), la valeur par défaut est de 60 ° C (140 ° F). Pour plus d'informations sur les alarmes PRE ABS, reportez-vous à la section 14.4.B.

• 14.8.J AMB1: TAUX DE MONTÉE [DEG / MIN] - Vous pouvez choisir d'activer le taux de montée sur ON (par défaut) ou sur OFF. Si désactivé, le taux de montée est ignoré et aucune alarme ne sera générée. Si activé, ce réglage surveille le taux d'élévation de la température du capteur ambiant. Il est conçu pour détecter les élévations de température supérieures à ce qui peut être considéré comme normal. Si la température du capteur augmente de plus de 3 degrés (par défaut) par minute, une alarme TAUX DE MONTÉE est générée. Si une alarme est détectée, le relais d'alarme sera désexcité jusqu'à ce que le taux de montée descende en dessous de la cible définie. Le processus de surveillance du taux d'augmentation peut être retardé au démarrage en réglant le délai de démarrage TAUX DE DÉMARRAGE dans le menu PARAMÈTRES SYSTÈME. Ce niveau est compris entre 2.0 et 5.0, la valeur par défaut est 3.0.

• **14.8.K AMB1: DELAI D'ALARME [S]** - Délai en secondes avant que le système ne déclenche une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives.

Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le watchdog n'émettra aucune alarme.

Si le système atteint le décompte ALARM DELAY, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARM du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

• **14.8.L AMB1: RETARD ARRET [S]** - Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 60.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le watchdog n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le watchdog atteint le délai d'arrêt, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du watchdog s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

#### 14.9. AUXILIAIRE -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > EDIT SELECTED PROFILE > AUXILIARY

Le Watchdog est capable de surveiller l'état du bourrage (PLUG) et le désalignement de la poulie (PULLEY). Pour activer ces fonctions, les capteurs doivent être installés et activés dans le menu AUXILIAIRE.

**14.9.A PLUG ENABLED** - Les choix sont OUI ou NON (par défaut). Un capteur de prise ou d'étranglement est généralement utilisé pour la détection de goulotte bloquée. Le Binswitch Elite est le plus couramment utilisé, mais une sonde Auto-Set ™ peut également être installée en fonction de l'application.

Lorsqu'un capteur est installé et que PLUG ENABLED est défini sur YES, le watchdog recherche un changement du signal représentant l'état de la prise.

- ON: +24 V dans le terminal sont considérés comme normaux (aucune fiche détectée).

- OFF: 0V dans le terminal est considéré comme une condition de blocage (prise) détectée.

**14.9.B CONDITION D'ALARME** - Les choix sont ON ou OFF (par défaut). Vous permet de choisir de déclencher une alarme lorsque le contact du capteur est activé ou de déclencher une alarme lorsque le contact du capteur est désactivé. La valeur par défaut est OFF. Pour activer ce paramètre, vous devez accéder au menu REGLAGES USINE.

**14.9.C RETARD ALARME BOURRAGE [S]** - Délai en secondes avant que le système n'émette une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives.

Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le watchdog n'émettra aucune alarme.

Si le système atteint le décompte ALARM DELAY, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARM du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

• **14.9.D RETARD D'ARRET BOURRAGE [S]** - Délai en secondes avant que le système ne s'éteigne. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 3.

Un compteur de d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le watchdog n'arrête pas le système.

Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur l'écran principal. Si le watchdog atteint le délai d'arrêt, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du chien de garde s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

• **14.9.E POULIE ACTIVE** - Les choix sont OUI ou NON (par défaut). Le capteur de poulie est généralement utilisé pour détecter si la poulie d'entraînement a bougé (mal alignée). En règle générale, un capteur de contact Touchswitch serait utilisé pour l'application.

Lorsqu'un capteur de poulie est installé et que POULIE ACTIVÉE est à OUI, le watchdog recherche un changement de niveau de signal représentant l'état de poulie mal aligné.

- ON: +24 V dans le terminal sont considérés comme normaux (pas de mouvement de poulie).

- OFF: 0V dans le terminal est visible lorsque le mouvement de la poulie a été détecté.

• 14.9.F CONDITION ALARME DE DÉCLENCHEMENT DE POULIE - Les choix sont activés ou désactivés (par défaut). Vous permet de choisir de déclencher une alarme lorsque le contact du capteur est activé ou de déclencher une alarme lorsque le contact du capteur est désactivé. La valeur par défaut est OFF. Pour activer ce paramètre, vous devez accéder au menu REGLAGES USINE.

14.9.G RETARD D'ALARME DE POULIE [S] - Délai en secondes avant que le système ne déclenche une alarme après le déclenchement d'un capteur. Le délai peut être défini entre 0 et 10 secondes, la valeur par défaut est 1. Configurer un délai supérieur à zéro peut aider à prévenir les alarmes intempestives. Lorsqu'un capteur déclenche, un compteur de délai d'alarme cumulé commence à décompter. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur de délai commence à compter jusqu'à la valeur de délai d'alarme initiale et le Watchdog n'émettra aucune alarme.
Si le système atteint le décompte ALARM DELAY, le relais d'alarme est désactivé, le voyant ALARM du Watchdog s'allume en orange et un avertissement indiquant la source de l'alarme s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'alarme est également enregistré dans le journal des alarmes.

• 14.9.H RETARD ARRÊT DE POULIE [S] - Délai en secondes avant l'arrêt du système. Le délai peut être réglé de 0 à 60 secondes, la valeur par défaut est 5.

Un compteur de délai d'arrêt cumulatif commence à décompter simultanément avec le délai d'alarme. Si la condition d'alarme se termine avant que le compteur de délai n'atteigne zéro, le compteur commence à compter jusqu'à la valeur du délai d'arrêt d'origine et le chien de garde n'arrête pas le système. Une fois le délai d'alarme écoulé et le déclenchement de l'alarme, le temporisateur d'arrêt s'affichera sur

l'écran principal. Si le watchdog atteint le délai d'arrêt, le relais d'arrêt est désexcité, le voyant STOP du chien de garde s'allume en rouge et un avertissement indiquant la source de la condition d'arrêt s'affiche en rouge sur l'écran LCD principal. L'événement d'arrêt est également enregistré dans le journal des alarmes.

# 

Lorsque vous avez terminé d'apporter des modifications à la configuration du profil de surveillance, vous serez invité à enregistrer vos modifications. Vous devez entrer OUI, sinon vos modifications ne seront pas appliquées.



#### 14.10- RÉINITIALISER -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > RESTORE DEFAULTS (PASSWORD)

Tous les paramètres du programme de surveillance peuvent être restaurés aux paramètres d'usine par défaut, comme indiqué dans l'annexe B. Avant de permettre la réinitialisation des paramètres, l'utilisateur est invité à saisir à nouveau le mot de passe d'ingénierie et un écran de confirmation final confirmant l'action s'affiche (Image 30). Les options de menu sont les suivantes: X (Non) terminer sans action ou OK (Oui), restaurer les paramètres d'usine.



Image 31 Profile - Select New Profile

#### 14.11 CHOISIR UN NOUVEAU PROFIL -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > PROFILE > SELECT NEW PROFILE

Pour faciliter le processus de configuration, vous avez le choix entre quatre profils de programme prédéfinis (Image 31). Les quatre profils sont également répertoriés dans la section DIAGRAMMES DE CÂBLAGE.

- 1. LEG (TS) / 1 SP, 4BS, 4TS
- 1 capteur de vitesse
- 4 capteurs de température de roulement
- 4 capteurs touchswitches (alignement)
- 2. LEG (RB) / 1SP, 4BS, 4RB
- 1 capteur de vitesse
- 4 capteurs de température de roulement
- 4 capteurs de bloc de frottement
- (alignement)

- 3. LEG (WDA) 4MA, 4BS
- 4 capteurs d'alignement de mouvement
- 4 capteurs de température de roulement
- 4. LEG (TS) / 1SP, 6BS, 6TS
- 1 capteur de vitesse
- 6 capteurs de température de roulement
- 6 capteurs tactiles (alignement

## NOTE

Tous les profils de programme prédéfinis sont définis par défaut sur les paramètres d'usine. Pour modifier les paramètres par défaut, accédez au menu EDIT SELECTED PROFILE.

## 15. TEST



Image 32 Setup Menu - Test

## 15. TEST -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > TEST

Un certain nombre de fonctions de test sont disponibles pour simuler diverses conditions de défaillance afin de valider la fonctionnalité des relais d'alarme et d'arrêt (Image 32). La fonction de test n'est pas conçue pour tester les capteurs de l'équipement, elle vous permet de vous assurer que votre câblage de contrôle, votre automate programmable ou votre connectivité HazardMon.com fonctionnent. Aucun des tests ne fonctionnera si le chien de garde est en condition d'alarme ou si le système n'a pas été étalonné. Les tests peuvent être exécutés pour les éléments suivants: RELAIS ALARME, ALIGNEMENT, SUR-VITESSE, SOUS-VITESSE et CAPTEUR DE ROULEMENT CHAUD.

## NOTE

Seul le test ALARM RELAY peut être lancé pendant le fonctionnement de l'équipement. Tous les autres tests exigent que l'équipement soit arrêté avant les tests.

• **15.1 RELAIS D'ALARME** - Bascule le relais d'alarme 5 fois à une vitesse d'une fois par seconde. L'affichage vous invite à «Appuyez sur OK pour lancer le test, puis démarrer l'ascenseur». Si l'élévateur est déjà en marche, le test commencera immédiatement. Si l'ascenseur est arrêté, le test commencera au prochain démarrage de l'ascenseur. Lorsque le test commence, "ALARM TEST" apparaîtra sous SYSTEM STATUS sur l'écran LCD principal. L'élévateur restera en marche une fois le test terminé.

• **15.2 ALIGNEMENT** - Simule une condition de défaut d'alignement en introduisant un défaut d'alignement de tête. Les valeurs utilisées pour les délais d'alarme et d'arrêt correspondent aux paramètres actuels. L'affichage vous invite à «Appuyez sur OK pour lancer le test, puis démarrer l'élévateur». Le test commencera au prochain démarrage. Lorsque les tests commencent, "ALIGN. TEST "apparaîtra sous SYSTEM STATUS sur l'écran LCD principal. L'élévateur sera arrêté une fois le test terminé. Si les retards d'alarme et d'arrêt sont excessifs, le test prendra beaucoup de temps.

• 15.3 SURVITESSE - Simule une condition de survitesse en augmentant la vitesse de 15. Les valeurs utilisées pour les délais d'alarme et d'arrêt correspondent aux paramètres actuels. L'affichage vous invite à «Appuyez sur OK pour lancer le test, puis démarrer l'élévateur». Le test commencera au prochain démarrage. Lorsque le test commence, "O / S TEST" apparaît sous SYSTEM STATUS sur l'écran LCD principal. L'ascenseur sera à l'état arrêté une fois le test terminé. Si les retards d'alarme et d'arrêt sont excessifs, le test prendra beaucoup de temps.

• 15.4 SOUS VITESSE - Simule une condition de sous-vitesse en diminuant la vitesse de 15%. Les valeurs utilisées pour les délais d'alarme et d'arrêt correspondent aux paramètres actuels. L'affichage vous invite à «Appuyez sur OK pour lancer le test, puis démarrer l'ascenseur». Le test commencera au prochain démarrage. Lorsque le test commence, "U / S TEST" apparaît sous SYSTEM STATUS sur l'écran LCD principal. L'élévateur sera arrêté une fois le test terminé. Si les retards d'alarme et d'arrêt sont excessifs, le test prendra beaucoup de temps.

• 15.5 CAPTEUR DE ROULEMENT CHAUD - Simule un capteur de palier chaud dépassant la valeur de déclenchement. Le test est toujours sur HBS1. Si HBS1 n'est pas activé, le micrologiciel l'activera pendant toute la durée du test, puis le désactivera une fois le test terminé. Les valeurs utilisées pour les retards d'alarme et d'arrêt correspondent aux paramètres actuels. L'affichage vous invite à «Appuyez sur OK pour lancer le test, puis démarrer l'élévateur». Le test commencera au prochain démarrage de l'ascenseur. Lorsque le test commence, "HBS TEST" apparaît sous SYSTEM STATUS sur l'écran LCD principal. L'élévateur sera arrêté une fois le test terminé. Si les retards d'alarme et d'arrêt sont excessifs, le test prendra beaucoup de temps.

# Profile Test Factory Settings SD Card Time & Date Change Password Network Back

## 16. RÉGLAGES D'USINE -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > FACTORY SETTINGS (PASSWORD)

Les modifications pouvant être apportées via le menu PROFIL ont été délibérément limitées à des valeurs sûres. L'option REGLAGES D'USINE permet une plus grande gamme de réglages et doit être utilisée avec une extrême prudence.

Le menu PARAMETRES USINE est accessible uniquement en appelant le support technique 4B et en obtenant un mot de passe administrateur. Lorsque ce menu est sélectionné, l'écran affiche un nombre à 4 chiffres généré par le watchdog (Image 33). Vous devez donner ce code à un représentant du support technique 4B. Après vérification que les modifications que vous souhaitez apporter laisseront le watchdog en bon état de fonctionnement, il vous fournira en retour un mot de passe administrateur à 4 chiffres. Le mot de passe expire après chaque utilisation.

Une fois enregistrées, toute modification deviendra la nouvelle limite définie et vous quitterez automatiquement le menu REGLAGES USINE pour revenir au menu PROFIL. Comme un seul paramètre peut être modifié par accès dans les PARAMÈTRES USINE, vous devrez peut-être contacter 4B à plusieurs reprises. Cela peut sembler être une nuisance, mais le but est de réduire le risque qu'un ajustement incorrect ne provoque le bon fonctionnement du watchdog de manière indésirable et potentiellement dangereuse.

# 

Des modifications incorrectes apportées aux menus RÉGLAGES USINE du Watchdog peuvent être potentiellement dangereuses. Consultez toujours le support technique de 4B pour confirmer toute modification avant la mise en œuvre.



## 16.1 MODIFIER LE PROFIL SÉLECTIONNÉ -

*MENU > SETUP (PASSWORD) > FACTORY SETTINGS (PASSWORD) > EDIT SELECTED PROFILE* Le menu EDIT SELECTED PROFILE (Éditer le profil sélectionné) dans FACTORY SETTINGS est une copie presque exacte des menus situés sous PROFILE. LES PARAMÈTRES USINE permettent une plus grande gamme de réglages du système, qui ne devraient être modifiés que par des utilisateurs avancés. 4B recommande d'utiliser les paramètres standard du menu PROFILE. Référez-vous à PROFILE pour plus de

détails.

#### **16.2 RESTAURER PAR DEFAUTS -**

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > FACTORY SETTINGS (PASSWORD) > RESTORE DEFAULTS

Le menu RESTORE DEFAULTS dans FACTORY SETTINGS est une copie exacte du même menu que sous PROFILE. Référez-vous à PROFILE pour plus de détails.

#### 16.3 SELECTIONNER UN NOUVEAU PROFIL -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > FACTORY SETTINGS (PASSWORD) > SELECT NEW PROFILE

Le menu SELECTIONNER UN NOUVEAU PROFIL dans FACTORY SETTINGS est un duplicata exact du même menu que celui que vous avez trouvé sous PROFILE. Référez-vous à PROFILE pour plus de détails.



## 17. SD CARD



Image 36 Setup Menu - SD Card

#### 17. SD CARD -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > SD CARD

Tous les paramètres du Watchdog peuvent être enregistrés et chargés à partir d'une carte SD insérée dans l'emplacement de carte système / carte SD 1 (Image 35) à l'intérieur de l'unité de contrôle. Le fichier d'installation aura une extension de .wd4. Une carte SD sera nécessaire si vous utilisez le logiciel WDC4 Configurator pour configurer le chien de garde (Annexe C). Le menu SD CARD a deux options -

• CHARGER LE FICHIER .WD4 - Si le chargement du fichier est réussi, une entrée sera créée dans le journal d'alarme «Settings <- SD» (indiquant que des données ont été chargées sur la carte SD). Avec la date et l'heure de la charge. Si la carte SD est manquante ou si une erreur est survenue, il sera enregistré dans le journal des alarmes sous le nom «SD No Media». Avant de charger les paramètres, vous recevrez un avertissement vous indiquant que tous vos paramètres actuels seront écrasés. Vous pouvez ensuite continuer avec le chargement ou annuler.

 SAUVEGARDER LE FICHIER .WD4 - Tout fichier existant portant l'extension .wd4 sera détruit et remplacé. Si la sauvegarde du fichier est réussie, une entrée sera faite dans le journal d'alarme «Settings> -SD» (indiquant que les données ont été sauvegardées sur la carte SD). Avec la date et l'heure de la sauvegarde a été effectuée. Si la carte SD est manquante ou si une erreur est survenue, il sera enregistré dans le journal des alarmes sous le nom «SD No Media».

Si une carte SD est présente, un fichier nommé WDC4.csv sera créé. Ce fichier contiendra toutes les informations de journalisation concernant l'état du watchdog. Toute demande d'exécution / d'arrêt et les conditions d'alarme / d'arrêt sont consignées. Si un fichier WDC4.csv existe déjà sur la carte SD, les données seront ajoutées aux données existantes du fichier.

Si la taille de fichier de WDC4.csv dépasse 10 Mo, un avertissement sera consigné dans le journal des alarmes. Si vous utilisez un programme tel que Microsoft Excel, la taille du fichier est importante car les versions antérieures à 2008 peuvent poser des problèmes lors de l'importation de fichiers de grande taille.

# 

Eteignez le chien de garde avant d'insérer ou de retirer la carte SD de la carte SD CARD 1 ou SD CARD 2 emplacements pour éviter les erreurs système.

## 18. TIME & DATE



## 18. TIME & DATE -

## MENU > SETUP (PASSWORD) > TIME & DATE

Vous pouvez régler l'heure en appuyant sur les touches HRS, MIN ou SEC en bas de l'écran. Une pression incrémente la valeur choisie de 1. Lorsque vous avez terminé les réglages de l'heure, appuyez sur le bouton "OK" pour enregistrer les modifications. Appuyez sur le bouton «X» pour quitter le mode de réglage sans enregistrer les modifications.

La date peut être réglée en appuyant sur les touches JOUR, MOIS ou ANNÉE en bas de l'écran. Une pression incrémente la valeur choisie d'un compte. Lorsque vous avez terminé les réglages de la date, appuyez sur le bouton «OK» pour enregistrer les modifications. Appuyez sur le bouton «X» pour quitter le mode de réglage sans enregistrer les modifications.

19. CHANGE PA	ASSWORD	)
Profile Test Factory Settings SD Card Time & Date Change Password Network	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
Back	ОК	Image 38 Setup Menu - Change Passwor

#### 19. CHANGER MDP -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > CHANGE PASSWORD

Un mot de passe d'ingénierie est nécessaire pour pouvoir apporter des modifications au système de surveillance dans le système. Cela permet de garantir que seules les personnes autorisées peuvent modifier les paramètres importants susceptibles d'entraîner un fonctionnement inapproprié du watchdog. Le mot de passe d'ingénierie par défaut défini en usine est BBBB.

Vous pouvez modifier le mot de passe du réglage d'usine dans ce menu en choisissant CHANGER MOT DE PASSE. Le mot de passe comporte de 1 à 8 caractères. Il peut s'agir d'une combinaison des lettres A, B et C. Si vous modifiez le mot de passe par défaut, notez votre nouveau mot de passe. Si vous perdez le mot de passe, contactez le support technique 4B.

## 20. RÉSEAU



#### 20. RÉSEAU -

#### MENU > SETUP (PASSWORD) > NETWORK

• Hazardmon - Watchdog Super Elite peut être intégré à HazardMon.com®, une solution sécurisée de surveillance des risques basée sur un cloud fournissant des notifications d'état et un enregistrement des données pour les élévateurs à godets et les convoyeurs. L'état du système en direct, les graphiques et les données historiques peuvent être visualisés sur tout périphérique Web (smartphone, tablette, ordinateur de bureau ou portable). Des e-mails peuvent être envoyés pour informer les utilisateurs chaque fois qu'une modification de l'intégrité du système est détectée. Une fonction de maintenance automatisée permet aux opérateurs de site de vérifier que tous les capteurs du système sont opérationnels et fonctionnent correctement.

Vous pouvez choisir d'activer ou de désactiver Hazardmon (par défaut). Afin d'établir une connexion à HazardMon.com, vous devrez configurer une connexion réseau. Contactez le support technique 4B avant d'activer cette fonctionnalité. 4B travaillera avec votre service informatique interne pour configurer correctement les paramètres réseau requis.

• **DHCP** (protocole de configuration d'hôte dynamique) : protocole réseau permettant à un serveur d'attribuer automatiquement une adresse IP et d'autres informations de configuration connexes à un ordinateur à partir d'une plage de nombres définie configurée pour un réseau donné.

Vous pouvez choisir d'activer ou de désactiver DHCP (par défaut). Si vous choisissez ON, les paramètres réseau seront automatiques. Si vous choisissez OFF, vous devrez saisir manuellement tous les paramètres réseau.

• Ethernet IP - Adresse numérique d'un périphérique sur le réseau informatique local.

• **Passerelle** - Il s'agit d'un nœud (routeur) d'un réseau qui sert de point d'accès pour permettre l'entrée sur différents réseaux afin d'envoyer un courrier électronique, afficher des pages Web, etc.

• Masque de sous-réseau - Le masque de sous-réseau est un numéro généré par le réseau qui identifie le réseau auquel une adresse IP appartient. Cela permet à votre ordinateur de déterminer s'il parle avec un autre ordinateur du même réseau ou d'un réseau distant et de dicter la manière dont votre ordinateur communique avec les autres ordinateurs qu'il rencontre. Le sous-réseau est utilisé pour améliorer la sécurité et les performances du réseau.

• **DNS1** - Un serveur de nom de domaine (DNS) est l'équivalent Internet d'un annuaire téléphonique. Ils gèrent un répertoire de noms de domaine (URL) et les traduisent en adresses IP (Internet Protocol). DNS est requis pour la traduction des noms d'hôtes en adresses IP et inversement; c'est cette traduction qui permet d'envoyer et de recevoir des courriers électroniques, de naviguer sur le Web et de nombreux autres services réseau.

• DNS2 - Un serveur de sauvegarde sur DNS1 au cas où il deviendrait indisponible, quelle qu'en soit la raison.

## 21. GUIDE DE DÉPANNAGE

• Pour plus de détails sur des alarmes spécifiques, allez sur le journal des alarmes et choisissez MORE INFO. Cela vous fournira des détails sur l'alarme, tels que: date, heure, type d'entrée, source d'entrée, condition et données dépendant de l'alarme.











Alignement

Temperat ure palier

Alignem ent poulie

Bourrage

Temperature Ambiente

LCD Icon	LCD Status	DEFAULT	CAUSE / REMEDE
	Alarme: HBS(1) ABS (De HBS 1-6)	HBS1 consigne atteinte/dépassée	Temperature élevée, Contrôler le roulement
	Alarme: HBS(1) O/C (De HBS 1-6)	HBS 1 Circuit ouvert	Capteur ou cablage en défault
	Alarme: HBS(1) S/C (De HBS 1-6)	HBS 1 court circuit	Capteur ou cablage en défault
•	Alarme: AMB(1) (AMB1 ou 2)	Capteur T° ambiente consigne atteinte/dépass ée	Temperature élevée, Contrôler le roulement
	Alarme: PLUG	Capteur de bourrage déclenché	Bourrage
	Alarme: PULLEY	Capteur de poulie déclenché	Désalignement de la poulie, réparer avant remise en route.
	Alarme: MIS HEAD	Condition de désalignement de la tête	Patinage de la sangle, verifier la tension
	Alarm: MIS TAIL	Condition de désalignement au pied	Patinage de la sangle, verifier la tension
	Arrêt : Jog Event Ou Jog Delay	Trop de tentatives de démarrage de l'équipement sur une courte période	La minuterie de retard Jog s'est activée pour empêcher le démarreur de surchauffer. Attendez l'expiration de la temporisation de jogging avant de redémarrer l'équipement
	Arrêt : SPEED SOS	Condition de survitesse sévère	L'équipement fonctionne à des vitesses excessivement élevées, vérifiez la tension et l'étalonnage de la courroie
	Arrêt : SPEED OS	Condition survitesse	L'équipement fonctionne plus vite que la limite définie, vérifiez la tension de la courroie et l'étalonnage

Arrêt : SPEED SUS	Condition de sousvitesse sévère	L'équipement fonctionne à des vitesses excessivement basses, vérifiez la tension et la charge de la courroie
Shutdown: SPEED US	Condition sous vitesse	L'équipement tourne plus lentement que la limite définie, vérifiez la tension et la charge de la courroie

## 22. ANNEXE A - ARBRE DE MENU



# 23. ANNEXE B - REGLAGES PAR DEFAUT USINE

Certains paramètres dépendent d'autres, de sorte que tous ne peuvent pas être affichés ou disponibles à sélectionner.

SYSTEM	DEFAULT	OPTIONS
Temperature Units	°F	°F / °C
Negative Differential Alarm	Off	On / Off
Rate of Rise Start Up Delay [Min]	3	0 - 5

SPEED	DEFAULT	OPTIONS
Speed Monitoring	On	On / Off
Scaling Units	%	PPM / RPM / USR / %
Scaling Factor	20	User Defined
Speed detection Source	Dedicated	MAS / Dedicated / Differential
Acceleration Monitoring Level	5	0 - 9
Number of Starts / Minute	3	1 - 10
• Start Up Delay [S]	5	1 - 15
Underspeed Alarm [%]	10	1 - 10
Severe Underspeed [%]	20	1 - 20
Underspeed Alarm Delay [S]	1	0 - 10
Underspeed Stop Delay [S]	60	0 - 60
Overspeed [%]	10	1 - 10
Severe Overspeed [%]	20	1 - 20
Overspeed Alarm Delay [S]	1	0 - 10
Overspeed Stop delay [S]	60	0 - 60

ALIGNMENT (HEAD & TAIL)	DEFAULT	OPTIONS
• Sensor Pair	Contact	Off / Pulsed / Contact / Rub Block
Trigger Alarm	Off	On / Off
Absolute Alarm [Deg]	140 °F (60 °C)	32 - 230 °F (1 - 110 °C)
Relative alarm Source	Off	Off / AMB1 / AMB2 / Opposite
Relative Alarm [Deg]	30 °F (15 °C)	2 - 90 °F (1 - 50 °C)
Rate of Rise [Deg / Min]	3.0	2.0 - 5.0
• Alarm Delay [S]	1	0 - 10
• Stop Delay [S]	60	0 - 60

Certains paramètres dépendent d'autres, de sorte que tous ne peuvent pas être affichés ou disponibles à sélectionner.

TEMPERATURE	DEFAULT	OPTIONS
• HBS1 - HBS4 (Sensors 1 - 4)	NTC	Off / NTC
• HBS5 - HBS6 (Sensors 5 - 6)	OFF	Off / NTC
• HBS7 - HBS12 (Sensors 7 - 12)*	OFF	Off / NTC Board / PLC Board
• HBS13 - HBS18 (Sensors 13 - 18)*	OFF	Off / NTC Board / PLC Board
HBS Absolute Alarm [Deg]	140 °F (60 °C)	32 - 230 °F (1 - 110 °C)
HBS Relative Alarm Source	Off	Off / AMB1 / AMB2
HBS Relative Alarm [Deg]	30 °F (15 °C)	2 - 90 °F (1 - 50 °C)
• HBS Rate of Rise [Deg / Min]	3.0	2.0 - 5.0
• HBS Alarm Delay [S]	1	0 - 10
• HBS Stop Delay [S]	60	0 - 60
• AMB1 & AMB2	Off	On / Off
AMB Absolute Alarm [Deg]	140 °F (60 °C)	32 - 230 °F (1 - 110 °C)
AMB Rate of Rise [Deg / Min]	3.0	2.0 - 5.0
AMB Alarm Delay [S]	1	0 - 10
AMB Stop Delay [S]	60	0 - 60

\* HBS7 - HBS18 (Sensors 7 - 18) Necéssite une carte d'extension NTC.

AUXILIARY	DEFAULT	OPTIONS
Plug Enabled	No	Yes / No
Plug Trigger Alarm When	Off	On / Off
• Plug Alarm Delay [S]	1	0 - 10
<ul> <li>Plug Stop Delay [S]</li> </ul>	3	0 - 60
Pulley Enabled	No	Yes / No
Pulley Trigger Alarm When	Off	On / Off
Pulley Alarm Delay [S]	1	0 - 10
Pulley Stop Delay [S]	5	0 - 60

## NOTE

Si SELECT NEW PROFILE a été sélectionné dans le menu PROFILE, les paramètres d'usine peuvent changer en fonction du profil sélectionné.

## 24. ANNEXE C - LOGICIEL DE CONFIGURATEUR WDC4

Le Watchdog Super Elite peut être programmé directement à l'aide de l'écran de menu LCD du contrôleur ou à l'aide du logiciel WDC4 Configurator. Le logiciel facilite la programmation du watchdog en fournissant tous les paramètres système de chaque menu de profil sur un seul écran (image 40).

Une fois qu'un fichier de configuration de profil a été créé, vous pouvez l'enregistrer sur une carte SD, puis le télécharger sur le watchdog en l'insérant dans le connecteur System Card / SD Card 1 (Image 41) situé à l'intérieur de l'unité de contrôle. Pour les sites distants, le fichier peut être envoyé par courrier électronique à un technicien sur site, qui peut télécharger le fichier.

Le logiciel n'est pas livré avec Watchdog, il est disponible en téléchargement gratuit sur: <u>www.go4b.com/</u> Logiciel



## 

Eteignez le chien de garde avant d'insérer ou de retirer la carte SD de la carte SD CARD 1 ou SD CARD 2 emplacements pour éviter les erreurs système.

## 25. ANNEXE D - MISE À JOUR DU LOGICIEL WDC4

Pour recevoir des notifications de mise à jour de logiciel par courrier électronique, veillez à enregistrer votre Watchdog Super Elite en ligne à l'adresse suivante: http://www.go4b.com/usa et à choisir le lien «Enregistrement du produit».

AVANT DE COMMENCER -

Assurez-vous de sauvegarder les paramètres de configuration du système actuellement installés sur votre chien de garde en procédant comme suit:

- 1. Installez une carte SD dans la fente SD CARD 1 (Image 41).
- 2. Sur l'écran LCD principal du chien de garde, choisissez MENU > SETUP (PASSWORD) > SD CARD.
- 3. Sélectionnez SAUVEGARDER LE FICHIER .WD4.
- 4. Retirez la carte SD une fois le fichier sauvegardé et conservez-le en lieu sûr.

#### COMMENT METTRE À JOUR -

Téléchargez la dernière version du logiciel sur votre PC, il y aura deux fichiers: U102.hex et U201.hex. Pour installer la mise à jour sur le chien de garde, procédez comme suit:

1. Chargez le logiciel sur une carte SD en vous assurant que ce n'est pas la même carte que celle qui contient la copie de sauvegarde.

2. Ouvrez le couvercle du chien de garde en desserrant les deux vis extérieures du côté droit. Veillez à ne pas toucher les câbles internes, en particulier l'alimentation.

3. Placez la carte SD dans le logement LANGUAGE / SD CARD 2 (Image 41) situé sur le couvercle intérieur et appuyez sur le bouton RESET du circuit imprimé (Image 42).

4. Attendez que l'appareil se mette sous tension et affichez l'écran LCD principal.

5. Placez la carte SD dans le logement SYSTEM / SD CARD 1 et appuyez à nouveau sur le bouton RESET.

6. Lors de la première mise en marche (Image 43), vérifiez que la nouvelle version du logiciel a été chargée avec succès (Main IC).

7. Une fois la mise à jour chargée, retirez la carte SD.

8. Fixez le couvercle de l'appareil en resserrant les vis.

Si le nouveau logiciel ne s'est pas installé, répétez le processus de mise à jour du logiciel. Si le téléchargement échoue toujours, contactez 4B.

## WDC4 - Super Elite www.go4b.com Initializing...

Firmware Versions: Main IC (U102): 4.X.X Graphics IC (U201): 4.X.X Support IC (U400): 4.X.X

Graphics DB Size: 537 Main DB Size: 537



Image 42 Reset Button Image 43 Initial Power Up Screen



# 

Eteignez le chien de garde avant d'insérer ou de retirer la carte SD de la carte SD CARD 1 ou SD CARD 2 emplacements pour éviter les erreurs système.

## **26. GARANTIE DU PRODUIT**

#### **1. GARANTIE LIMITÉE PAR ÉCRIT EXCLUSIVE**

Tous les produits vendus sont garantis par la société 4B Components Limited, 4B Braime Components Limited et 4B France ci-après dénommés 4B à l'acheteur d'origine contre tout vice de fabrication ou de matériau dans des conditions normales d'utilisation pendant un (1) an à compter de la date d'achat 4B. Tout produit considéré par 4B à son entière discrétion comme présentant un défaut de fabrication ou de matériau, et renvoyé à une succursale 4B ou à un centre de service autorisé, comme indiqué par 4B, les frais d'envoi prépayés, sera, à titre de recours exclusif, réparé ou remplacé à la discrétion de 4B.

#### 2. LIMITATION DE GARANTIE IMPLICITE

Aucune garantie ou affirmation de fait, expresse ou implicite, autre que celle énoncée dans la déclaration de garantie limitée exclusive écrite ci-dessus n'est faite ou autorisée par 4B. 4B décline expressément toute responsabilité en cas de réclamations concernant des défauts de produit dus à une mauvaise utilisation, abus ou mauvaise application du produit, conformément à la loi, 4B décline expressément toute garantie que le produit est apte ou vendable à un usage particulier.

#### 3. AUCUNE GARANTIE "PAR ÉCHANTILLON OU EXEMPLE"

Bien que 4B ait déployé des efforts raisonnables pour illustrer et décrire les produits dans ses catalogues, ses publications et ses sites Web, ces illustrations et descriptions servent uniquement à l'identification du produit et n'expriment ni n'impliquent une déclaration de garantie de fait, de quelque nature que ce soit une garantie ou une affirmation de fait que les produits seront conformes à leurs illustrations ou descriptions respectives. 4B décline expressément toute garantie ou affirmation de fait, expresse ou implicite, autre que celle énoncée dans la déclaration de garantie limitée écrite exclusive ci-dessus, y compris, sans limitation, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier.

#### 4. LIMITATION DE DOMMAGES

Toute responsabilité pour des dommages indirects, accessoires, spéciaux, exemplaires ou punitifs, ou pour perte de profit, directe ou indirecte, est expressément déclinée.

# NOTES

Avec des filiales en Amérique du Nord,
en Europe, en Asie, en Afrique et en Australie,
ainsi qu'un réseau mondial de distributeurs,
4B peut fournir des solutions pratiques pour
toutes vos applications, quel que soit leur
emplacement.



**4B COMPONENTS LTD.** 625 Erie Avenue Morton, IL 61550 USA Tel: 309-698-5611 Fax: 309-698-5615 **4B BRAIME COMPONENTS LTD.** Hunslet Road Leeds LS10 1JZ United Kingdom Tel: +44 (0) 113 246 1800 Fax: +44 (0) 113 243 5021

#### 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 DEUTSCHLAND** 9 Route de Corbie

Lamotte Warfusée F-80800 France Tel: +49 (0) 700 2242 4091 Fax:+49 (0) 700 2242 3733

#### **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 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 AUSTRALIA**

Unit 1/18 Overlord Place Acacia Ridge Queensland 4110 Australia Tel: +61 (0) 7 3711 2565 Fax: +61 (0) 7 3711 2574

# www.go4b.com

Copyright © 2017 4B Group - All Rights Reserved

REV060317