



MANUEL DE DÉPANNAGE ET DE RÉFÉRENCES
IDL-C-2.X

MODULE D'AUTOMATISATION DU BRIN DE TRAVAIL ISC

© Intralox, L.L.C. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, transmise, transcrite, enregistrée dans un système d'extraction ou traduite dans un langage humain ou informatique de quelque moyen ou sous quelque forme que ce soit sans la permission écrite préalable d'Intralox.

Intralox peut apporter des modifications sans préavis au présent document, ainsi qu'aux produits qui y sont décrits. Aucune section de ce document ne pourra entraîner d'obligation contractuelle ou autre de la part d'Intralox.

La version originale de ce document est rédigée en anglais. Toute version dans une langue autre que l'anglais est une traduction du document original. Ne modifiez pas l'équipement, les composants ou les ensembles. Ne retirez ni ne modifiez pas les dispositifs de sécurité installés en usine sans la permission écrite d'Intralox. Intralox décline toute responsabilité en cas de pannes causées par une utilisation incorrecte de l'équipement.

Intralox, L.L.C. n'offre aucune garantie quant à la conformité de la conception et/ou du fonctionnement de toute machine sur laquelle sont montés les produits d'Intralox, L.L.C., ou destinée à les recevoir, aux réglementations et normes locales ou nationales relatives à la sécurité publique, à la sécurité des opérateurs, à la protection contre les accidents, à l'hygiène, à la sécurité contre les incendies et à toute autre réglementation de sécurité. **TOUS LES ACHETEURS ET UTILISATEURS DOIVENT CONSULTER LES NORMES ET RÉGLEMENTATIONS LOCALES ET NATIONALES APPLICABLES.**

Certains produits Intralox sont en matière plastique et peuvent brûler. S'ils sont exposés à des flammes ou à des températures supérieures aux spécifications d'Intralox, ces produits peuvent se décomposer et dégager des fumées toxiques. N'exposez pas les tapis transporteurs Intralox à des températures extrêmes ou à des flammes. Des tapis ignifuges sont disponibles dans certaines séries.

Avant d'installer, d'aligner, de nettoyer, de lubrifier ou d'effectuer des opérations de maintenance sur un tapis transporteur, un pignon ou un système quelconque, consultez les réglementations locales et nationales en vigueur dans votre région en matière de contrôle d'énergie dangereuse/accumulée (verrouillage/étiquetage).

Déclaration relative à l'utilisation : ce document est inclus sous couvert de l'exemption au nom du principe d'utilisation équitable et toute autre utilisation est interdite.

Le contenu de ce document appartient à Intralox. Les destinataires ne sont pas autorisés à divulguer le contenu à quiconque sans l'accord écrit d'Intralox et ne peuvent utiliser le contenu qu'en relation avec les produits Intralox.

TABLE DES MATIÈRES

1 PRÉSENTATION DU DÉPANNAGE ET DES RÉFÉRENCES.....	4
2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM.....	5
PAIRES D'AVERTISSEMENT ET DE DÉFAUT.....	6
AIM UNIQUEMENT : AVERTISSEMENT JALON ENDOMMAGÉ OU MANQUANT.....	10
AIM UNIQUEMENT : DÉFAUT CAPTEUR DE JALONS.....	11
AVERTISSEMENT BELT ACCELERATION TOO FAST (ACCÉLÉRATION DU TAPIS TROP RAPIDE).....	11
AVERTISSEMENT BELT DECELERATION TOO FAST (DÉCÉLÉRATION DU TAPIS TROP RAPIDE).....	12
AVERTISSEMENT LIMITE D'ÉLONGATION DU TAPIS ATTEINTE.....	12
AVERTISSEMENT BELT SPEED TOO SLOW (VITESSE DU TAPIS TROP LENTE).....	12
AVERTISSEMENT BELT SPEED TOO FAST (VITESSE DU TAPIS TROP RAPIDE).....	13
AVERTISSEMENT HIGH CPU USAGE (UTILISATION ÉLEVÉE DU PROCESSEUR).....	13
DÉFAUT DE L'ENCODEUR.....	13
DÉFAUT IO-LINK.....	13
DÉFAUT ABSENCE DE SIGNAL DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR.....	14
DÉFAUT TENSION D'ALIMENTATION BASSE/HAUTE.....	14
DÉFAUT CONSOMMATION EXCESSIVE DE COURANT.....	14
3 RÉFÉRENCE DES VOYANTS LED DU MODULE CAM ISC.....	16
VOYANTS LED.....	16
DÉFAUTS DE LED.....	19
4 PROBLÈMES D'APPLICATION.....	20
TRANSFERT TROP PRÉCOCE DU PRODUIT.....	20
TRANSFERT TROP TARDIF DU PRODUIT.....	20
DÉFAUT D'ALIGNEMENT DU PRODUIT.....	21
PRODUITS NON RÉPARTIS.....	21
TAPIS IMMOBILE.....	21
LES PRODUITS N'ATTEIGNENT PAS LA DESTINATION AFFECTÉE.....	22
LES PRODUITS NE SE CHARGENT/DÉCHARGENT PAS CORRECTEMENT.....	24
BRUIT INHABITUEL OU VIBRATIONS PROVENANT DU TAPIS.....	25
BRUIT INHABITUEL OU VIBRATIONS PROVENANT DES PALIERS DE SUPPORT D'ARBRE.....	25
AUCUN PRODUIT SUR L'ÉQUIPEMENT, MAIS L'ENTRÉE PE SIGNALER UN BLOCAGE.....	26
5 PROCÉDURES DE DÉPANNAGE.....	27
LOCALISATION DU DISPOSITIF À L'AIDE DE LA FONCTION DE CLIGNOTEMENT PONCTUEL.....	27
RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE.....	27
REMPACEMENT DU MODULE CAM ISC.....	27
6 RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUR L'IHM.....	30
PAGE LIVE INFO (INFORMATIONS EN TEMPS RÉEL).....	30
PAGE SETTINGS (PARAMÈTRES).....	31
PAGE MAINTENANCE.....	31
PAGE EQUIPMENT (ÉQUIPEMENT).....	32
PAGE IO-COMM.....	33
PAGE FAULT (DÉFAUT).....	34

1 PRÉSENTATION DU DÉPANNAGE ET DES RÉFÉRENCES

Ce manuel de dépannage contient les informations nécessaires au dépannage, à la réinitialisation et au remplacement d'un module d'automatisation de brin de travail intelligent Intralox® (CAM ISC, Intralox® Smart Carryway Carryway Automation Module) par un contrôleur logique de répartition Intralox (IDL-C, Intralox Divert Logic Controller) version 2.x.

Le manuel se compose de plusieurs sections :

- Avertissements et défauts de l'IHM
- Référence des voyants LED du module CAM ISC
- Problèmes d'application
- Procédures de dépannage
- Références et informations sur l'IHM

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

Vous pouvez consulter les avertissements et les défauts sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM. Certaines informations sur les défauts sont également incluses dans les indicateurs en haut de la page **Live Info** (Informations en temps réel) de l'IHM.

Avvertissements : un avertissement indique que le module CAM ISC a détecté une situation hors champ d'application qui doit être corrigée pour garantir le bon fonctionnement de l'équipement. Les avertissements sont des notifications destinées à l'utilisateur. Le comportement du module CAM ISC ne change pas lorsqu'un avertissement se produit.

Sur la page **Settings** (Paramètres) de l'IHM, vous pouvez modifier certains seuils d'avertissement.

Défauts : un défaut indique que le module CAM ISC a détecté une situation hors champ d'application qui nécessite une action immédiate. Le bon fonctionnement ne peut pas être garanti. Les défauts sont généralement dus à des problèmes matériels ou à des défaillances d'applications. Certains défauts se réinitialisent automatiquement.

Fault

Reset Clear history

Fault history: A - Most recent fault / P - Oldest fault

Active faults	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
0 OK																
1 OK																
2 OK																
3 OK																
4 OK																
5 OK																
6 OK																
7 OK																
8 OK																
9 OK																
10 OK																
11 OK																
12 OK																
13 OK																
14 OK																
15 OK																

Warning

Reset Clear history

Warning history: A - Most recent warning / P - Oldest warning

Active warnings	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
0 OK																
1 OK																
2 OK																
3 OK																
4 OK																
5 OK																
6 OK																
7 OK																
8 OK																
9 OK																
10 OK																
11 OK																
12 OK																
13 OK																
14 OK																
15 OK																

IDL V2_0229 Run Mode Internal PLC Disconnected IP Address 192.168.1.254 MAC Address 00.07.48.8C.0A.E1
S800 AIM Sorter S/N AIMSOR3EXIT2X

Figure 1: Page Défaut de l'IHM

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

- Écart faible entre les produits (avertissement) et Écart trop faible entre les produits (défaut)
- Bourrage de l'alimentation PE (avertissement et défaut)
- Tampon produit presque plein (avertissement) et Tampon produit plein (défaut)
- Signal de destination du produit reçu tardivement (avertissement) et Signal de destination du produit reçu trop tard (défaut)
- AIM uniquement : jalon endommagé ou manquant (avertissement)
- AIM uniquement : défaut du capteur de jalons
- Vitesse du tapis trop lente (avertissement)
- Vitesse du tapis trop rapide (avertissement)
- Limite d'élongation du tapis atteinte (avertissement)
- Accélération du tapis trop rapide (avertissement)
- Décélération du tapis trop rapide (avertissement)
- Utilisation élevée du processeur (avertissement)
- Défaut de l'encodeur
- Signal de fonctionnement du moteur manquant (défaut)
- Défaut IO-Link
- Tension d'alimentation basse/haute (défaut)
- Consommation excessive de courant (défaut)

PAIRES D'AVERTISSEMENT ET DE DÉFAUT

ÉCART FAIBLE OU TROP FAIBLE ENTRE LES PRODUITS

Un espace suffisant entre les produits est nécessaire pour que l'équipement puisse répartir correctement les produits. Si cet espace est trop petit, les produits risquent de se bloquer ou de ne pas atteindre leurs destinations prévues.

Le défaut **Gap between products too small** (Écart trop faible entre les produits) se produit lorsque la distance mesurée entre les produits ou les groupes consécutifs est inférieure à la valeur **Min. gap size** (Taille d'écart min.), qui est l'écart minimum nécessaire pour une répartition de produits réussie. Intralox définit et configure la valeur d'écart minimum pour chaque application. La valeur **Min. gap size** (Taille d'écart min.) est indiquée sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Ce défaut peut provoquer des bourrages ou empêcher les produits d'atteindre la destination affectée. Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, dans la section **Application Settings** (Paramètres d'application), configurez le [paramètre Gap Too Small Action \(Action Écart trop faible\)](#), qui détermine l'action effectuée lorsque le défaut **Gap between products too small** (Écart trop faible entre les produits) se produit.

L'avertissement **Gap between products small** (Écart faible entre les produits) se produit lorsque la distance mesurée entre deux (2) produits est inférieure à la [distance d'avertissement d'écart](#) configurée par l'utilisateur.

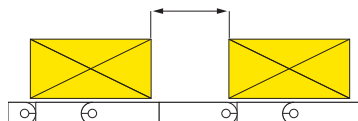


Figure 2: Écart entre les produits

Vous pouvez attendre que le défaut ou l'avertissement se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

- **Réinitialisation automatique** : le défaut ou l'avertissement se réinitialise lorsque l'entrée PE (capteur photoélectrique) détecte un écart supérieur à la **Min. gap size** (Taille d'écart min.). Le défaut ou l'avertissement reste actif jusqu'à ce qu'un produit bloque l'entrée, après un écart suffisant.
- **Réinitialisation manuelle** : réinitialisez le défaut ou l'avertissement manuellement à partir de la page **Fault** (Défaut) ou utilisez le PLC pour envoyer une commande de réinitialisation. (Pour plus d'informations, consultez le guide de l'interface de données de communication du réseau CAM ISC.)

Action corrective : réduisez le débit de produits ou ralentissez l'arrivée à l'entrée pour augmenter l'écart.

ACTION ÉCART TROP FAIBLE

Application Settings



Figure 3: Action Écart trop faible sur la page Paramètres de l'IHM

L'**Gap too small action** (Action Écart trop faible) définit la manière dont l'ISC CAM agit sur un produit si un écart est insuffisant. Sélectionnez l'**Gap too small action** (Action Écart trop faible) sur la page **Settings** (Paramètres) de l'IHM. Sélectionnez l'action la plus adaptée à l'application et aux besoins de la chaîne de production.

L'**Gap too small action** (Action Écart trop faible) est appliquée au produit immédiatement après l'écart insuffisant.

- **Suivre le précédent** : Lorsque l'ISC CAM détecte un écart trop faible entre un (1) produit et le suivant, il tente de transférer le deuxième produit vers la même destination que le premier produit. Ce paramètre est utile pour les produits identiques et les destinations non dépendantes.
- **Tentative de déviation** : Lorsque l'ISC CAM détecte un écart trop faible entre un (1) produit et le suivant, il tente de transférer le deuxième produit vers la destination qui lui est affectée. La réussite de l'opération peut varier en fonction de la taille du produit, du poids, de la charge et de la vitesse de l'équipement. (Cette option est disponible pour les trieurs, mais pas pour les diviseurs.)
- **Sortie de fin de ligne** : Lorsque l'ISC CAM détecte un espace trop petit entre un (1) produit et le suivant, il tente de transférer le deuxième produit vers la sortie. (Cette option est disponible pour les trieurs, mais pas pour les diviseurs.)



- A produit affecté à la destination C après un faible écart
- B action Écart trop faible : suivre le précédent
- C action Écart trop faible : tentative de déviation
- D action Écart trop faible : sortie de fin de ligne

Figure 4: Action Écart trop faible

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

DISTANCE D'AVERTISSEMENT DE L'ÉCART

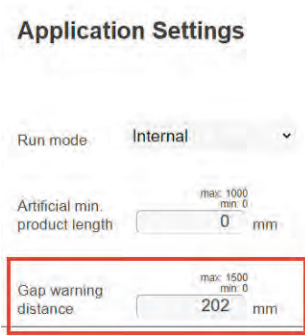


Figure 5: Distance d'avertissement de l'écart sur la page Paramètres de l'IHM

La **Gap warning distance** (Distance d'avertissement de l'écart) active un avertissement lorsque le capteur PE d'entrée détecte entre deux produits consécutifs ou files consécutives un écart inférieur à la valeur configurée.

Réglez la **Gap warning distance** (Distance d'avertissement de l'écart) sur une valeur légèrement supérieure à la **Min. gap size** (Taille minimale de l'écart) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM. Une distance d'avertissement de l'écart de **0** désactive les avertissements de taille d'écart.

BOURRAGE DE L'ENTRÉE PE

Le défaut **Infeed PE jammed** (Bourrage de l'entrée PE) se produit dans deux situations :

- L'alimentation PE identifie un produit qui dépasse la **Jam distance** (Distance de bourrage).
- L'alimentation PE est obstruée en raison d'un produit coincé.

Intralox définit et configure la valeur **Jam distance** (Distance de bourrage) pour chaque application. La valeur est indiquée sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM. Lorsque le défaut survient, l'appareil tente de répartir le produit.

L'avertissement **Infeed PE jammed** (Bourrage de l'entrée PE) se produit dans deux (2) situations :

- Un produit bloque l'entrée PE pendant plus longtemps que la **Jam warning distance** (Distance d'avertissement de bourrage) configurée.
- L'entrée PE est toujours bloquée en raison d'un produit coincé.

Vous pouvez attendre que le défaut se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

- **Réinitialisation automatique** : le défaut se réinitialise automatiquement lorsque l'entrée PE est débloquée tandis que le tapis est en mouvement.
- **Réinitialisation manuelle** : vous pouvez réinitialiser manuellement le défaut ou l'avertissement à partir de la page **Fault** (Défaut) ou via le PLC. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de l'interface de données de communication du réseau CAM ISC.

L'**action corrective** de résolution d'un bourrage d'entrée PE comprend les étapes suivantes :

- Éliminez les bourrages de produits.
- Limitez la taille des produits introduits.
 - Pour plus d'informations, reportez-vous au dossier technique de l'équipement ou contactez le service clientèle Intralox.
- Améliorez le transfert de produit.

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

DISTANCE D'AVERTISSEMENT DE BOURRAGE

The screenshot shows the IHM parameter settings page. At the top, 'Run mode' is set to 'Internal' and 'Gap too small action' is set to 'End Off'. Below these are four input fields: 'Artificial min. product length' (0 mm), 'Debounce distance' (0 mm), 'Gap warning distance' (202 mm), and 'Jam warning distance' (1000 mm). The 'Jam warning distance' field is highlighted with a red border. Each input field has a maximum and minimum value indicated above it: 'Artificial min. product length' (max: 1000, min: 0), 'Debounce distance' (max: 100, min: 0), 'Gap warning distance' (max: 1500, min: 0), and 'Jam warning distance' (max: 1500, min: 0).

Figure 6: Distance d'avertissement de bourrage sur la page Paramètres de l'IHM

La **Jam warning distance** (Distance d'avertissement de bourrage) déclenche un avertissement lorsque le capteur photoélectrique (PE) d'entrée reste bloqué pendant la durée spécifiée, mesurée par les impulsions de l'encodeur. Réglez la distance d'avertissement de bourrage sur une valeur légèrement inférieure à la distance de bourrage figurant sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM pour être averti avant que le bourrage ne survienne. L'avertissement de bourrage ne peut pas être désactivé.

TAMPON PRODUIT PLEIN OU PRESQUE PLEIN

Le tampon suit un maximum de 32 produits pour les trieurs et les diviseurs S7000/S7050 avec une seule rangée de vanes. Pour les diviseurs S7000/S7050 à double rangée de vanes, le tampon suit un maximum de 16 produits.

Le défaut **Product buffer full** (Tampon produit plein) survient lorsque le nombre de produits sur l'équipement dépasse la capacité de suivi du module CAM ISC.

Lorsque ce défaut apparaît, les nouveaux produits remplacent les produits existants sur le tampon. Les produits remplacés sont envoyés à l'extrémité (si la fonction Activation de la conservation est désactivée) ou suivent le produit précédent (si la fonction Activation de la conservation est activée).

L'avertissement **Product buffer nearly full** (Tampon presque plein) survient lorsqu'il y a quatre (4) emplacements libres ou moins dans le tampon produit, ce qui indique que le tampon va bientôt arriver à sa capacité maximale.

Vous pouvez attendre que le défaut ou l'avertissement se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

- **Réinitialisation automatique** : le défaut ou l'avertissement se réinitialise automatiquement lorsqu'un produit entre dans l'entrée PE après que suffisamment de produits ont été répartis et retirés du tampon.
- **Réinitialisation manuelle** : sur la page **Settings** (Paramètres) de l'IHM, cliquez sur le bouton **Reset Product Buffer** (Réinitialiser le tampon produit) pour vider (effacer) le tampon produit.
 - Lorsque vous réinitialisez manuellement un défaut, tous les produits restants continuent vers l'extrémité (si la fonction Activation de la conservation est désactivée) ou suivent le produit précédent (si la fonction Activation de la conservation est activée).
 - Lorsque vous réinitialisez manuellement un avertissement, aucune action n'est effectuée sur les produits restants sur le tapis.

Action corrective : limitez le nombre de produits sur le tapis.

SIGNAL DE DESTINATION DU PRODUIT REÇU TARDIVEMENT OU TROP TARD

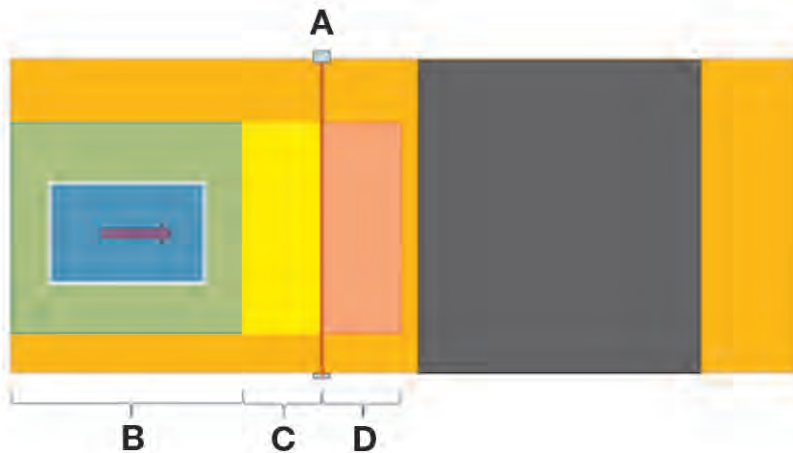
Le système surveille la synchronisation de la communication PLC pour garantir une manutention correcte du produit. Intralox définit la fenêtre **PLC comm timing** (Synchronisation de la communication PLC) lors de l'assemblage et des tests de l'équipement pour tenir compte des retards de communication et des exigences de synchronisation. Consultez cette valeur dans la section Communication PLC sur la page **Equipment** (Équipement).

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

Le défaut **Product destination signal received too late** (Signal de destination du produit reçu trop tard) se produit lorsque le module CAM ISC reçoit un signal de destination juste après la détection du produit par l'entrée PE. Cela crée une incertitude quant à l'application du signal au produit actuel ou suivant, ce qui peut entraîner des défaillances de répartition.

Lorsque ce défaut survient, le produit suit le produit précédent vers la même destination. La nouvelle destination est appliquée au produit suivant qui arrive au niveau de l'entrée PE.

L'avertissement **Product destination signal received late** (Signal de destination du produit reçu tard) se produit lorsque le PLC envoie un signal de destination ou de rejet juste avant que l'entrée PE ne détecte le produit



- A Entrée PE
 - B Délai acceptable pour le signal de destination
 - C Le signal de destination déclenche un avertissement
 - D Le signal de destination déclenche un défaut
- Figure 7:** Synchronisation du signal de destination du produit

Vous pouvez attendre que le défaut ou l'avertissement se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

- **Réinitialisation automatique** : le défaut ou l'avertissement se réinitialise automatiquement après la détection d'un nouveau changement de destination en temps opportun.
- **Réinitialisation manuelle** : vous pouvez réinitialiser manuellement le défaut ou l'avertissement à partir de la page **Fault** (Défaut) ou via le PLC. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de communication du réseau CAM ISC.

Action corrective : envoyez les signaux de destination du produit plus tôt pour éviter les défauts et avertissements de synchronisation. Le délai optimal d'envoi est immédiatement après la détection complète du produit précédent par l'entrée PE.

AIM UNIQUEMENT : AVERTISSEMENT JALON ENDOMMAGÉ OU MANQUANT

Pour les équipements dotés de la technologie AIM, l'avertissement **Damaged or missing peg** (Jalon endommagé ou manquant) se produit lorsque le capteur ne change pas d'état pendant une (1) longueur de module de tapis. Cela indique qu'un jalon est défectueux ou manquant, ou que des débris bloquent le capteur.

Vous pouvez attendre que l'avertissement se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

Réinitialisation automatique : l'avertissement se réinitialise automatiquement lorsque le capteur de jalons change d'état pendant que le tapis est en mouvement.

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

Réinitialisation manuelle : réinitialisez manuellement l'avertissement sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM ou à l'aide d'une commande PLC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Intégration PLC* du Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC.

Cause probable	Action corrective
Jalon manquant ou défectueux	Ajoutez un jalon ou remplacez le jalon défectueux
De la poussière ou des débris bloquent le capteur de jalons	Nettoyez le capteur de jalons pour retirer tous les débris

AIM UNIQUEMENT : DÉFAUT CAPTEUR DE JALONS

Pour l'équipement doté de la technologie AIM, le défaut **Peg sensor** (Capteur de jalons) se produit lorsque le capteur ne détecte pas de jalons pendant une longue période. Un capteur de jalons défectueux ou bloqué provoque généralement ce défaut.

Lorsque ce défaut se produit, l'équipement peut ne pas répartir le produit ou le répartit trop tardivement.

Vous pouvez attendre que le défaut se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

Réinitialisation automatique : le défaut se réinitialise automatiquement lorsque le capteur de jalons change d'état pendant que le tapis est en mouvement.

Réinitialisation manuelle : réinitialisez manuellement le défaut sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM ou via une commande PLC. Pour plus d'informations, voir le fichier d'interface de données de communication du réseau CAM ISC.

Cause probable	Action corrective
Le capteur de jalons est mal installé	Corrigez l'installation du capteur de jalons
De la poussière ou des débris bloquent le capteur de jalons	Nettoyez le capteur de jalons et retirez tous les débris
Le capteur de jalons est endommagé ou défectueux	Remplacez le capteur de jalons
Le câble du capteur de jalons est desserré ou endommagé	Rebranchez ou remplacez le câble du capteur de jalons

AVERTISSEMENT BELT ACCELERATION TOO FAST (ACCÉLÉRATION DU TAPIS TROP RAPIDE)

L'avertissement **Belt acceleration too fast** (Accélération du tapis trop rapide) se produit lorsque le module CAM ISC détecte une accélération de la vitesse du tapis trop rapide (démarrage rapide). Intralox définit et configure l'accélération maximale autorisée du tapis pour chaque application. Consultez la valeur **Maximum allowed belt acceleration** (Accélération maximale autorisée du tapis) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Vous pouvez attendre que l'avertissement se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

Réinitialisation automatique : l'avertissement Accélération du tapis trop rapide se réinitialise automatiquement 10 secondes après le déclenchement de l'avertissement.

Réinitialisation manuelle : réinitialisez manuellement l'avertissement sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM ou à l'aide d'une commande PLC.

Cause probable	Action corrective
Une accélération trop rapide (démarrage rapide) du tapis est détectée	Augmentez le temps d'accélération du tapis ou installez un contrôleur de démarrage progressif

AVERTISSEMENT BELT DECELERATION TOO FAST (DÉCÉLÉRATION DU TAPIS TROP RAPIDE)

L'avertissement **Belt deceleration too fast** (Décélération du tapis trop rapide) se produit lorsque le module CAM ISC détecte une décélération du tapis trop rapide (arrêt rapide). Intralox définit la **Maximum allowed belt deceleration** (Décélération maximale autorisée du tapis) pour chaque application. Consultez la valeur **Maximum allowed belt deceleration** (Décélération maximale autorisée du tapis) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Vous pouvez attendre que l'avertissement se réinitialise automatiquement ou le réinitialiser manuellement.

Réinitialisation automatique : l'avertissement Décélération du tapis trop rapide se réinitialise automatiquement 10 secondes après le déclenchement de l'avertissement.

Réinitialisation manuelle : réinitialisez manuellement l'avertissement sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM ou via le PLC.

Cause probable	Action corrective
Une décélération trop rapide (arrêt rapide) du tapis est détectée	Augmentez le temps de décélération du tapis ou installez un contrôleur de démarrage progressif

AVERTISSEMENT LIMITE D'ÉLONGATION DU TAPIS ATTEINTE

L'avertissement **Belt elongation limit reached** (Limite d'élongation du tapis atteinte) se produit lorsque l'élongation du tapis dépasse l'élongation maximale autorisée pour le type du tapis. Intralox définit l'élongation du tapis autorisée lors de l'assemblage et des tests de l'équipement. Reportez-vous à la valeur **Allowed belt elongation** (Élongation du tapis autorisée) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Cause probable	Action corrective
L'élongation du tapis dépasse l'élongation autorisée	Remplacez le tapis

AVERTISSEMENT BELT SPEED TOO SLOW (VITESSE DU TAPIS TROP LENTE)

L'avertissement **Belt speed too slow** (Vitesse du tapis trop lente) se produit lorsque la vitesse du tapis reste inférieure à la vitesse minimale du tapis pendant plus d'une (1) seconde. Si la vitesse du tapis est trop lente, un « effet d'avance par saccade » peut apparaître et entraîner des problèmes de transfert de produit. Intralox définit la vitesse minimale du tapis lors de l'assemblage et du test de l'équipement. Consultez la valeur **Min. speed** (Vitesse min.) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Réinitialisation automatique : l'avertissement **Belt speed too slow** (Vitesse du tapis trop lente) se réinitialise automatiquement lorsque la vitesse du tapis devient supérieure à la vitesse minimale du tapis.

Cause probable	Action corrective
Le tapis se déplace plus lentement que la vitesse minimale autorisée	Augmentez la vitesse du tapis dans les limites de la plage acceptable. Réduisez les temps d'accélération et de décélération.

AVERTISSEMENT BELT SPEED TOO FAST (VITESSE DU TAPIS TROP RAPIDE)

L'avertissement **Belt speed too fast** (Vitesse du tapis trop rapide) se produit lorsque la vitesse du tapis reste supérieure à la vitesse maximale du tapis pendant plus d'une (1) seconde. Si la vitesse du tapis est trop rapide, des problèmes de synchronisation de la répartition peuvent survenir. Une vitesse du tapis trop rapide peut également entraîner l'usure excessive du tapis, des pignons, des glissières et d'autres composants de l'équipement. Intralox définit et fixe la vitesse maximale du tapis pour chaque application. Reportez-vous à la valeur **Max. speed** (Vitesse max.) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Réinitialisation automatique : l'avertissement Vitesse du tapis trop rapide se réinitialise automatiquement lorsque la vitesse du tapis devient inférieure à la vitesse maximale du tapis.

Cause probable	Action corrective
Le tapis se déplace plus rapidement que la vitesse maximale du tapis	Réduisez la vitesse du tapis dans les limites de la plage acceptable

AVERTISSEMENT HIGH CPU USAGE (UTILISATION ÉLEVÉE DU PROCESSEUR)

L'avertissement **High CPU usage** (Utilisation élevée du processeur) se produit lorsque le processeur du module CAM ISC est surchargé par la communication en provenance du PLC.

Réinitialisation automatique : L'avertissement Utilisation élevée du processeur se réinitialise automatiquement lorsque la charge du processeur revient à des niveaux normaux.

Cause probable	Action corrective
Le processeur est surchargé	Réduisez le volume ou la vitesse de communication du PLC

DÉFAUT DE L'ENCODEUR

Un **Encoder fault** (Défaut d'encodeur) se produit lorsque le module CAM ISC reçoit un signal de fonctionnement, mais que l'encodeur n'émet pas d'impulsions. Un **Encoder fault** (Défaut d'encodeur) se produit également si le signal de l'encodeur reste dans le même état et que l'entrée PE se déclenche plusieurs fois dans une plage de temps définie. Intralox définit et configure la plage de temps de défaut d'encodeur pour chaque application. Consultez la plage de temps dans la section **Fault timer** (Temporisateur de défaut) sur la page **Equipment** (Équipement) de l'IHM.

Réinitialisation automatique : l'erreur se réinitialise automatiquement lorsque l'encodeur commence à clignoter.

Réinitialisation manuelle : réinitialisez manuellement l'avertissement sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM ou via une commande PLC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Intégration PLC dans le Manuel de mise en service et d'intégration.

Cause probable	Action corrective
L'encodeur est défectueux	Remplacez l'encodeur
Le câble de l'encodeur est desserré ou endommagé	Rebranchez ou remplacez le câble de l'encodeur
Le signal de fonctionnement du moteur n'est pas envoyé correctement depuis le PLC	Vérifiez que le signal de fonctionnement du moteur est envoyé lorsque le tapis est en marche

DÉFAUT IO-LINK

Le **IO-Link fault** (Défaut IO-Link) se produit en cas de dysfonctionnement de la communication avec une rangée de vannes.

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

Réinitialisation automatique : le défaut se réinitialise automatiquement lorsque la communication avec la rangée de vannes reprend.

Cause probable	Action corrective
La rangée de vannes est défectueuse	Remplacez la rangée de vannes
Le câble de la rangée de vannes est desserré ou endommagé	Rebranchez ou remplacez le câble de la rangée de vannes

DÉFAUT ABSENCE DE SIGNAL DE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Le défaut **Motor run signal missing** (Absence de signal de fonctionnement du moteur) se produit lorsque le module CAM ISC est connecté à un PLC et que l'encodeur émet des impulsions, mais qu'aucun signal de fonctionnement du moteur n'est envoyé. Ce défaut se produit uniquement si le module CAM ISC est connecté à un PLC.

Réinitialisation automatique : le défaut Absence de signal de fonctionnement du moteur se réinitialise automatiquement lorsqu'un signal de fonctionnement du moteur est envoyé.

Cause probable	Action corrective
La connexion vers le PLC est incorrecte ou la communication entre le module CAM ISC et le PLC n'a pas été établie correctement	Vérifiez l'intégration réseau du CAM ISC et établissez une communication correcte entre le module CAM ISC et le PLC. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <i>Intégration PLC</i> du Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC.

Réinitialisation automatique : le défaut Absence de signal de fonctionnement du moteur se réinitialise automatiquement lorsque les signaux corrects sont émis.

Cause probable	Action corrective
La synchronisation du signal entre le PLC et le module CAM ISC est incorrecte	Assurez-vous que le signal est envoyé en temps voulu

DÉFAUT TENSION D'ALIMENTATION BASSE/Haute

Le défaut **Power supply voltage low/high** (Tension d'alimentation basse/haute) se produit lorsque la tension d'alimentation du module CAM ISC est inférieure à 18 V.

Réinitialisation automatique : Le défaut **Too low voltage from power supply** (Tension d'alimentation trop basse) se réinitialise automatiquement lorsque la tension atteint 18 V ou plus.

Cause probable	Action corrective
L'alimentation est défectueuse	Réglez et/ou remplacez l'alimentation
Une chute de tension se produit entre l'alimentation et le module CAM ISC	Réglez ou déplacez l'alimentation

DÉFAUT CONSOMMATION EXCESSIVE DE COURANT

Le défaut **Too much current draw** (Consommation excessive de courant) se produit lorsque le courant de sortie est supérieur à 0,5 A.

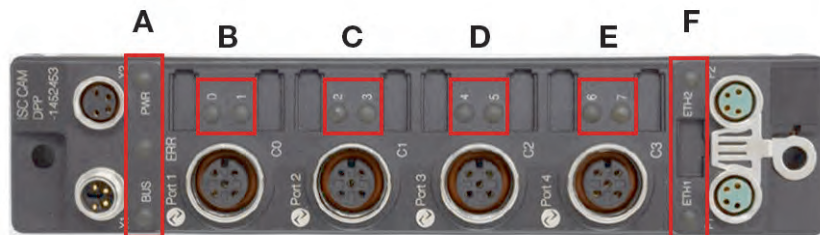
Réinitialisation automatique : Le défaut **Too much current draw** (Consommation excessive de courant) se réinitialise automatiquement lorsque le courant chute à 0,5 A.

2 AVERTISSEMENTS ET DÉFAUTS DE L'IHM

Cause probable	Action corrective
Un court-circuit électrique se produit dans l'un (1) des câbles ou des capteurs	Remplacez le câble ou le capteur défectueux

3 RÉFÉRENCE DES VOYANTS LED DU MODULE CAM ISC

VOYANTS LED



- A** État de bus, de défaut et de l'alimentation
- B** LED 0-1
- C** LED 2-3
- D** LED 4-5
- E** LED 6-7
- F** ETH1 et ETH2

Figure 8: Voyants LED CAM ISC

LED BUS, ERR ET PWR (BUS, DÉFAUT, ALIMENTATION)

LED BUS	Description
Désactivé	Absence de tension connectée
Vert	Connexion active à un maître
Vert clignotant (1,5 Hz)	Module CAM ISC actif
Rouge	Conflit d'adresses IP, mode restauration actif, réinitialisation usine active ou expiration de la connexion Modbus
Rouge clignotant	Commande de clignotement ponctuel active
Rouge/vert clignotant (1 Hz)	Négociation automatique, en attente d'attribution d'adresse DHCP ou BootP

LED ERR	Description
Désactivé	Absence de tension connectée
Vert	Aucun diagnostic
Rouge	Message de diagnostic en attente

LED PWR	Description
Désactivé	Absence de tension ou sous-tension sur V1
Vert	Tension sur V1 et V2 OK
Rouge	Absence de tension ou sous-tension sur V2

LED 0–1

LED	Indique	Description
LED 0	C0 Pin4	État d'entrée de l'encodeur, clignote lentement en vert lorsque le tapis est en mouvement
LED 1	C0 Pin2	État d'entrée de l'entrée PE, éteint lorsque l'entrée PE est bloquée

3 RÉFÉRENCE DES VOYANTS LED DU MODULE CAM ISC

LED 0	Description
Désactivé	Aucun signal d'entrée
Vert clignotant (< 1 Hz)	Impulsion de l'encodeur

LED 1	Description
Désactivé	Entrée non active, entrée PE bloquée
Vert	Entrée active, entrée PE dégagée

LED 2–7 POUR LA TECHNOLOGIE DARB

LED	Indique	Dans la technologie DARB
LED 2	C1 Pin4	—
LED 3	C1 Pin2	État de sortie vers la vanne pour le brin de travail actif 1
LED 4	C2 Pin4	—
LED 5	C2 Pin2	État de sortie vers la vanne pour le brin de travail actif 2
LED 6	C3 Pin4	—
LED 7	C3 Pin2	État de sortie vers la vanne pour le brin de travail actif 3

Éclairage LED 3/5/7	Description
Désactivé	Sortie non active, vanne non alimentée
Vert	Sortie active, vanne alimentée
Rouge	Sortie active avec surcharge ou court-circuit

LED 2–7 POUR ARB S7000/S7050

LED	Indique	Dans la technologie ARB S7000/7050
LED 2	C1 Pin4	État de communication IO-Link (état du traitement des données) entre l'ISC et la rangée de vannes ou état du module de rangée de vannes sur le brin de travail actif 1
LED 3	C1 Pin2	—
LED 4	C2 Pin4	État de communication IO-Link (état du traitement des données) entre l'ISC et la rangée de vannes ou état du module de rangée de vannes sur le brin de travail actif 2
LED 5	C2 Pin2	—
LED 6	C3 Pin4	(Trieurs uniquement) État de communication IO-Link (état du traitement des données) entre l'ISC et la rangée de vannes ou état du module de rangée de vannes sur le brin de travail actif 3
LED 7	C3 Pin2	—

Éclairage LED 2/4/6	Description (canal en mode IO-Link)
Désactivé	Port inactif, aucune communication IO-Link, diagnostic désactivé
Vert clignotant	Communication IO-Link, données de processus valides
Rouge clignotant	Communication IO-Link active et erreur de module, données de processus non valides
Rouge	Alimentation IO-Link sans erreur, aucune communication IO-Link ou erreur de module, données de processus non valides

3 RÉFÉRENCE DES VOYANTS LED DU MODULE CAM ISC

LED 2–7 POUR LA TECHNOLOGIE AIM

LED	Indique	Dans la technologie AIM
LED 2	C1 Pin4	État d'entrée des capteurs de jalons pour le brin de travail actif 1, clignote en vert lorsque le tapis est en mouvement
LED 3	C1 Pin2	État de sortie vers la vanne pour le brin de travail actif 1
LED 4	C2 Pin4	État d'entrée des capteurs de jalons pour le brin de travail actif 2, clignote en vert lorsque le tapis est en mouvement
LED 5	C2 Pin2	État de sortie vers la vanne pour le brin de travail actif 2
LED 6	C3 Pin4	État d'entrée des capteurs de jalons pour le brin de travail actif 3, clignote en vert lorsque le tapis est en mouvement
LED 7	C3 Pin2	État de sortie vers la vanne pour le brin de travail actif 3

Éclairage LED 2/4/6	Description (canal en mode SIO (DI))
Désactivé	Entrée non active, capteur de jalons bloqué
Vert	Entrée active, capteur de jalons dégagé

Éclairage LED 3/5/7	Description
Désactivé	Sortie non active, vanne non alimentée
Vert	Sortie active, vanne alimentée
Rouge	Sortie active avec surcharge ou court-circuit

LED 6–7 POUR CONNEXION E/S DISCRÈTE 24 VCC

REMARQUE : Les LED 6 et 7 indiquent l'entrée et la sortie de la connexion E/S discrète 24 VCC, si elle est câblée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Rejet de produits avec connexion E/S discrète 24 VCC* dans le *Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC*.

LED	Indique	Pour une connexion E/S discrète 24 VCC, si câblée
LED 6	C3 Pin4	État d'entrée (rejet de produits)
LED 7	C3 Pin2	État de sortie (fonctionnement ou défaut du système)

Éclairage LED 6	Description
Désactivé	Entrée non active, produits répartis normalement
Vert	Entrée active, produits répartis vers la destination de rejet

Éclairage LED 7	Description
Désactivé	Inactif
Vert	Système en marche, aucun défaut
Rouge	Le système présente un défaut, nécessite un diagnostic

ETH1 ET ETH2

LED	Description
ETH1	État de connexion du port 1 au réseau Ethernet ou IP
ETH2	État de connexion du port 2 au réseau Ethernet ou IP

LED ETH1 et ETH2	Description
Désactivé	Pas de connexion Ethernet

3 RÉFÉRENCE DES VOYANTS LED DU MODULE CAM ISC

LED ETH1 et ETH2	Description
Vert	Connexion Ethernet 100 Mbit/s établie
Vert clignotant	Trafic Ethernet 100 Mbit/s
Jaune	Connexion Ethernet 10 Mbit/s établie
Jaune clignotant	Trafic Ethernet 10 Mbit/s

DÉFAUTS DE LED

DÉFAUT D'ALIMENTATION : LED PWR ROUGE

Cause probable	Action corrective
Connecteur desserré	Resserrez le connecteur conformément aux spécifications de couple indiquées sur le schéma de connexion de votre équipement (disponible à l'adresse https://inralox.com/isccam)
Interruption de l'alimentation de l'installation (aucune tension)	Contactez la direction de l'installation pour corriger l'interruption de l'alimentation
Câble d'alimentation endommagé	Remplacez le câble d'alimentation
Alimentation de l'installation incorrecte (tension trop élevée ou trop basse)	Contactez la direction de l'installation pour obtenir l'alimentation 24 VCC appropriée

DÉFAUT D'ALIMENTATION : LED BUS ROUGE

Cause probable	Action corrective
Conflit d'adresses IP	Définissez et vérifiez l'adresse IP. Pour en savoir plus, reportez-vous au <i>Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC</i> .
Mode de restauration actif	Mettez le module CAM ISC hors tension, puis sous tension
Expiration de la connexion Modbus	Mettez le module CAM ISC hors tension, puis sous tension. Vérifiez les paramètres réseau et le matériel.

DÉFAUT D'ALIMENTATION : LED BUS ROUGE/VERTE (1 HZ)

Cause probable	Action corrective
Négociation automatique	Aucune action n'est requise
En attente de l'attribution d'une adresse DHCP ou BootP	Assurez-vous que le réseau envoie l'adresse au module CAM ISC

DÉFAUT D'ALIMENTATION : LED ERR ROUGE

Cause probable	Action corrective
Message de diagnostic en attente	Aucune action n'est requise

4 PROBLÈMES D'APPLICATION

TRANSFERT TROP PRÉCOCE DU PRODUIT

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

REMARQUE : Lors de la modification des paramètres sur la page **Settings** (Paramètres) de l'IHM, tenez compte de la manière dont le module CAM ISC hiérarchise les entrées. Pour en savoir plus, reportez-vous à la section *Hiérarchisation des commandes* dans le *Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC*.

Cause probable	Action corrective
Le brin de travail actif s'active trop tôt en raison des différents facteurs de friction entre le produit et les rouleaux du tapis	Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez le Divert trigger point (Point de déclenchement de la répartition) ou réglez le Product tracking point (Point de suivi du produit) pour l'activer à un autre moment : <ul style="list-style-type: none">• Lorsque le centre du produit atteint le centre du brin de travail• Lorsque le bord arrière du produit atteint le début du brin de travail
Le brin de travail actif s'active trop tôt en raison d'une valeur d'élongation du tapis incorrecte	Mesurez l'élongation réelle du tapis et configurez la valeur de commande de l'élongation du tapis sur la page Maintenance de l'IHM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <i>Commande du pas du tapis</i> du <i>Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC</i> et au manuel d'utilisation de l'équipement.
Le mouvement des brins de travail actifs ne se termine pas correctement	<ol style="list-style-type: none">1. Assurez-vous que la pression d'air est correcte2. Assurez-vous que l'équipement est propre3. Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez l'option Divert distance dwell (Distante d'attente de la répartition)

TRANSFERT TROP TARDIF DU PRODUIT

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

Cause probable	Action corrective
Le brin de travail actif s'active trop tard en raison de différents facteurs de friction entre le produit et les rouleaux du tapis	Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez le Divert trigger point (Point de déclenchement de la répartition) ou réglez le Product tracking point (Point de suivi du produit) pour l'activer à un autre moment : <ul style="list-style-type: none">• Lorsque le centre du produit atteint le centre du brin de travail• Lorsque le bord arrière du produit atteint le début du brin de travail
Les composants de l'équipement sont usés	Inspectez et remplacez les composants si nécessaire
Le brin de travail actif s'active trop tard en raison d'une valeur d'élongation du tapis incorrecte	Mesurez l'élongation réelle du tapis et configurez la valeur de commande de l'élongation du tapis sur la page Maintenance de l'IHM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section <i>Commande du pas du tapis</i> du <i>Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC</i> et au manuel d'utilisation de l'équipement.
Le mouvement des brins de travail actifs ne se termine pas correctement	<ol style="list-style-type: none">1. Assurez-vous que la pression d'air est correcte2. Assurez-vous que l'équipement est propre3. Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez l'option Divert distance dwell (Distante d'attente de la répartition)

DÉFAUT D'ALIGNEMENT DU PRODUIT

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

Cause probable	Action corrective
Les produits sont mal alignés lorsqu'ils arrivent à l'entrée	Minimisez les défauts d'alignement des produits à l'entrée de l'équipement Intralox
Le transfert d'entrée n'est pas configuré correctement (p. ex., hauteur de transfert incorrecte)	Ajustez les transferts pour minimiser les défauts d'alignement. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'équipement
La vitesse du tapis est différente de celle de l'équipement en amont ou en aval	Réglez les vitesses des tapis de sorte qu'elles soient identiques
Les paramètres de trajectoire ne sont pas corrects	Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez le Product tracking point (Point de suivi du produit) et le Divert trigger point (Point de déclenchement de la répartition)

PRODUITS NON RÉPARTIS

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

Cause probable	Action corrective
Le PLC ou le système d'inspection n'envoie pas la commande de destination ou de rejet à l'ISC à temps et dans le bon format	Assurez-vous que le PLC ou le système d'inspection envoie les bonnes informations, à temps et dans le bon format
L'ISC ne reçoit pas les signaux du capteur	Sur la page Informations en temps réel de l'IHM, vérifiez l'état de l'encodeur et de l'entrée PE. Si l'un des deux est défectueux : <ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez les LED sur l'ISC 2. Inspectez les connexions de câbles 3. Remplacez les composants
La pression d'air est basse	Augmentez la pression d'air jusqu'à atteindre la plage acceptable
Le système d'actionnement (vanne ou vérin) est défectueux	Remplacez les composants défectueux
L'écart entre les produits est inférieur à l'écart minimum pour l'application	Augmentez l'écart entre les produits arrivant au niveau de l'entrée pour atteindre la valeur Min. gap size (Taille d'écart min.) sur la page Equipment (Équipement) de l'IHM. Pour plus d'informations sur les écarts entre les produits, reportez-vous à la configuration fonctionnelle de l'équipement ou contactez le service clientèle Intralox.
Le brin de travail actif a été désactivé (à partir de l'IHM ou du PLC)	Sur la page Informations en temps réel de l'IHM, vérifiez que les brins de travail actifs sont activés. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections <i>Signaux PLC</i> et <i>Désactivation de brins de travail actifs</i> du Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC.
Pour l'équipement AIM, des débris obstruent le sabot dérouteur	Inspectez visuellement le vérin, le sabot et la cavité du brin de travail sur lequel le sabot est monté. Retirez tous les débris.

TAPIS IMMOBILE

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

4 PROBLÈMES D'APPLICATION

Cause probable	Action corrective
Les produits sont bloqués sur l'équipement ou le tapis est surchargé	<ol style="list-style-type: none"> Éliminez les bourrages de produits Inspectez la charge de produits afin de vous assurer qu'elle n'est pas excessive pour l'équipement. Réduisez la charge si nécessaire.
Les pignons n'engagent pas le tapis	<ol style="list-style-type: none"> Assurez-vous que les pignons sont correctement positionnés sur le tapis Inspectez les pignons à la recherche d'usure excessive. Remplacez les pignons si nécessaire. Mesurez l'alésage du pignon pour détecter une usure excessive Inspectez les logements des pignons situés dans le tapis à la recherche de traces d'usure excessive. Remplacez les modules du tapis selon les besoins Vérifiez que le tapis ne présente pas une élongation excessive Inspectez le tapis pour vérifier qu'une bonne tension résiduelle est appliquée. Ajustez le tapis au besoin. Inspectez le brin mou dans le brin de retour. Réglez les rouleaux de retour selon les besoins.
Le moteur d'entraînement ne fonctionne pas correctement	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que l'alimentation du moteur d'entraînement est connectée et que le moteur d'entraînement est correctement câblé Assurez-vous que le variateur de vitesse (VFD, variable-frequency drive) fonctionne correctement (le cas échéant)
Les arbres sont endommagés ou mal réglés	<ol style="list-style-type: none"> Assurez-vous que le moteur d'entraînement est correctement monté sur l'arbre d'entraînement Vérifiez que les paliers d'arbre ne présentent aucun dégât ou aucune marque d'usure
L'équipement ou les déversoirs en aval sont pleins	Assurez-vous que l'équipement et les déversoirs en aval sont dégagés

LES PRODUITS N'ATTEIGNENT PAS LA DESTINATION AFFECTÉE

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

Cause probable	Action corrective
Des débris bloquent le tapis ou empêchent les rouleaux du tapis de bouger	Nettoyez le tapis pour retirer les débris bloquant le tapis ou les rouleaux du tapis
La surface inférieure du produit n'est pas adaptée à l'équipement	<ol style="list-style-type: none"> Inspectez la surface inférieure du produit à la recherche d'humidité, d'huiles, de débris, de dommages ou d'irrégularités Retirez tous les débris ou les produits endommagés
Le tapis n'est pas installé correctement	<ol style="list-style-type: none"> Assurez-vous que le tapis est correctement aligné sur toute la longueur de l'équipement Assurez-vous que le tapis engage correctement les pignons Inspectez le brin mou dans le brin de retour et, si nécessaire, réglez les rouleaux de retour

4 PROBLÈMES D'APPLICATION

Cause probable	Action corrective
Des débris empêchent les rouleaux Rack and Roll de tourner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Désactivez l'alimentation de l'équipement 2. Ouvrez le tapis 3. Inspectez les rouleaux Rack and Roll pour vous assurer qu'ils tournent librement 4. Retirez tous les débris bloquant le mouvement des rouleaux Rack and Roll 5. Si nécessaire, nettoyez les rouleaux Rack and Roll pour retirer les débris 6. Fermez le tapis et redémarrez l'équipement
Le tapis ou les rouleaux du tapis sont endommagés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspectez le tapis, les rouleaux du tapis, ainsi que les axes afin de vous assurer qu'ils sont en bon état et qu'ils fonctionnent correctement 2. Remplacez les composants si besoin 3. Mesurez la longueur du tapis pour vous assurer qu'un brin mou incorrect n'est pas à l'origine de dommages 4. Mesurez l'usure du pignon pour détecter une usure excessive 5. Remplacez les composants si besoin
Les rouleaux du tapis sont excessivement usés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspectez les rouleaux du tapis à la recherche d'usure excessive 2. Remplacez les modules du tapis selon les besoins
Les rouleaux Rack and Roll sont excessivement usés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Désactivez l'alimentation de l'équipement 2. Ouvrez le tapis 3. Inspectez les rouleaux Rack and Roll à la recherche d'usure excessive 4. Remplacez tout rouleau Rack and Roll endommagé 5. Fermez le tapis et redémarrez l'équipement
Les rouleaux Rack and Roll sont bloqués	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que les rouleaux Rack and Roll se déplacent correctement 2. Assurez-vous que le système Rack and Roll fonctionne correctement 3. Assurez-vous que le système d'actionnement est correctement connecté et que l'actionneur Rack and Roll est alimenté 4. Assurez-vous que la pression d'air appropriée est fournie au système pneumatique. Pour cette étape, voir les schémas pneumatiques. Pour plus d'informations, contactez le service clientèle Intralox. 5. Le cas échéant, assurez-vous que les actionneurs électriques Rack and Roll sont correctement connectés
L'écart entre les produits est inférieur à l'écart minimum pour l'application	<p>Augmentez l'écart entre les produits arrivant au niveau de l'entrée pour atteindre la valeur « Taille d'écart min. » sur la page Equipment (Équipement) de l'IHM. Pour plus d'informations sur les écarts entre les produits, reportez-vous à la configuration fonctionnelle de l'équipement ou contactez le service clientèle Intralox.</p>
Le capteur de jalons ou d'entrée PE est bloqué ou ne fonctionne pas correctement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retirez tous les débris bloquant les capteurs 2. Assurez-vous que les capteurs sont correctement alignés pour détecter les produits 3. Assurez-vous que les capteurs sont correctement calibrés 4. Réparez ou remplacez les capteurs si nécessaire
Le système pneumatique ne fonctionne pas correctement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous qu'une pression d'air appropriée est fournie au système pneumatique 2. Vérifiez que de l'air propre et sec est fourni au système pneumatique 3. Assurez-vous que les électrovannes fonctionnent correctement 4. Assurez-vous que les vérins pneumatiques se déplacent correctement

4 PROBLÈMES D'APPLICATION

Cause probable	Action corrective
L'encodeur ne fonctionne pas correctement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que l'encodeur est correctement connecté 2. Assurez-vous que la valeur d'impulsions par tour (PPR) de l'encodeur est réglée sur 64 3. Réparez ou remplacez l'encodeur
Le PLC ne fonctionne pas correctement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que le PLC n'est pas défectueux 2. Réinitialisez le PLC et redémarrez l'équipement 3. Connectez-vous au PLC et assurez-vous que le programme s'exécute correctement
Les capteurs d'entrée PE ne sont pas fixés correctement ou ne sont pas en face l'un de l'autre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que les supports de capteur sont bien serrés, de sorte que les capteurs ne puissent pas bouger pendant le fonctionnement 2. Assurez-vous que les deux capteurs d'un ensemble soient positionnés directement l'un en face de l'autre
L'équipement ou le déversoir de destination est plein	Assurez-vous que l'équipement ou le déversoir de destination est dégagé
Un module CAM ISC IDL C-1.x suit plus de 15 produits. Un module CAM ISC IDL C-2.x suit plus de 32 produits.	Augmentez l'écart entre les produits ou réduisez le débit
Le brin de travail actif s'active trop tôt ou trop tard en raison d'une valeur d'élongation du tapis incorrecte	Mesurez l'élongation réelle du tapis et configurez la valeur de commande de l'élongation du tapis sur la page Maintenance de l'IHM. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section Commande du pas du tapis du Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC et au manuel d'utilisation de l'équipement.
Les brins de travail actifs ont été désactivés, soit à partir de l'IHM, soit via la communication PLC	Sur la page Live Info (Informations en temps réel) de l'IHM, vérifiez que les brins de travail actifs sont activés. Activez les brins de travail à l'aide de la communication PLC si nécessaire.
Une dérivation de vanne est active sur l'IHM ou via la communication PLC	Sur la page IO-COMM de l'IHM, vérifiez que la commande de vanne n'est pas active. Si une commande est active, désactivez-la sur l'IHM ou le PLC (le cas échéant). Pour plus d'informations, reportez-vous au <i>Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC</i> .
Les paramètres de trajectoire sont incorrects	Vérifiez les paramètres de trajectoire sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM. Pour plus d'informations, reportez-vous au <i>Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC</i> .

LES PRODUITS NE SE CHARGENT/DÉCHARGENT PAS CORRECTEMENT

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

Cause probable	Action corrective
Le transfert d'entrée est trop élevé ou trop faible	Réglez la hauteur du transfert
La vitesse du tapis est mal réglée	Réglez la vitesse du tapis sur une valeur située entre les valeurs « Vitesse min. » et « Vitesse max. » sur la page Equipment (Équipement) de l'IHM
Des débris bloquent le transfert	Retirez tous les débris bloquant le transfert
Le produit est trop petit pour être transporté par le transfert	Contactez le service clientèle Intralox pour obtenir de l'aide

4 PROBLÈMES D'APPLICATION

Cause probable	Action corrective
La surface inférieure du produit n'est pas adaptée à l'équipement	<ol style="list-style-type: none">1. Inspectez la surface inférieure du produit à la recherche d'humidité, d'huiles, de débris, de dommages ou d'irrégularités2. Retirez tous les débris ou les produits endommagés
Vitesse de transfert par rouleau motorisé non appropriée	Réglez la vitesse du rouleau motorisé selon les besoins
Un rouleau de transfert ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none">1. Vérifiez que les rouleaux ne sont pas endommagés et remplacez-les par des rouleaux neufs2. Vérifiez que les paliers ne sont pas endommagés et remplacez-les par des paliers neufs
Les produits ne sont pas orientés correctement lors de leur entrée dans le transfert	Assurez-vous que les produits sont correctement orientés lors de leur entrée dans le transfert

BRUIT INHABITUEL OU VIBRATIONS PROVENANT DU TAPIS

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

Cause probable	Conseil de dépannage
Le brin mou n'est pas réglé correctement	<ol style="list-style-type: none">1. Mesurez le pas du tapis et réglez la commande du pas du tapis sur l'IHM si nécessaire2. Inspectez le brin mou dans le brin de retour et effectuez les réglages nécessaires. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'équipement.
Les débris dans le tapis provoquent un bruit excessif	Nettoyez le tapis pour retirer tous les débris
Pour l'équipement AIM, un jalon saute le sabot	Nettoyez le sabot et les vérins pneumatiques et assurez-vous qu'ils fonctionnent correctement
Pour l'équipement AIM, un jalon saute le sabot pendant l'activation	Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez la valeur « Commande du délai d'activation ». Modifiez la valeur par incréments de cinq (5) ms ou moins.
Pour l'équipement AIM, un jalon saute le sabot pendant la désactivation	Sur la page Settings (Paramètres) de l'IHM, réglez la valeur « Commande du délai de désactivation ». Modifiez la valeur par incréments de cinq (5) ms ou moins.

BRUIT INHABITUEL OU VIBRATIONS PROVENANT DES PALIERS DE SUPPORT D'ARBRE

Il est possible que le module CAM ISC ne soit pas à l'origine de ce problème. Consultez le manuel d'utilisation de l'équipement pour en savoir plus sur les options de dépannage.

4 PROBLÈMES D'APPLICATION

Cause probable	Action corrective
Les paliers du support de l'arbre sont endommagés	<ol style="list-style-type: none">1. Contrôlez les paliers afin de vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés2. Assurez-vous que les paliers sont correctement lubrifiés3. Réparez ou remplacez les composants si nécessaire
Les pignons se déplacent sous le poids du tapis lorsque l'arbre tourne, ce qui provoque un cliquetis	<ol style="list-style-type: none">1. Déterminez si le bruit se produit quatre (4) fois par tour d'arbre2. Si nécessaire, enregistrez le réglage sur le variateur de vitesse, puis réduisez la vitesse de ce dernier afin d'entendre ce bruit à nouveau3. Si le bruit se produit quatre (4) fois par tour d'arbre, cela signifie que les pignons se déplacent normalement4. Assurez-vous que les pignons sont correctement installés. Vérifiez que toutes les fixations sont bien serrées sur les pignons en deux parties. Serrez les deux moitiés du pignon en deux parties l'une contre l'autre, et non pas contre l'arbre.5. Pour obtenir de l'aide supplémentaire, contactez le service clientèle Intralox.

AUCUN PRODUIT SUR L'ÉQUIPEMENT, MAIS L'ENTRÉE PE SIGNALA UN BLOCAGE

Cause probable	Action corrective
De la poussière ou des débris bloquent l'entrée PE	Éliminez les débris ou autres obstructions
L'entrée PE est endommagée	Remplacez le capteur d'entrée PE
Le câble d'entrée PE est mal branché ou endommagé	Rebranchez ou remplacez le câble d'entrée PE

5 PROCÉDURES DE DÉPANNAGE

LOCALISATION DU DISPOSITIF À L'AIDE DE LA FONCTION DE CLIGNOTEMENT PONCTUEL

Utilisez l'outil de service Intralox (disponible à l'adresse <https://intralox.com/isccam>) pour identifier visuellement un dispositif CAM ISC spécifique sur le réseau de lignes.

1. Cliquez sur **Search** (Rechercher) pour découvrir les dispositifs CAM ISC.
2. Cliquez sur le dispositif dans la liste pour le sélectionner.
3. Cliquez sur **Wink** (Clignotement ponctuel). La LED BUS sur le dispositif clignote en blanc.
4. Recherchez le dispositif CAM ISC dont la LED BUS clignote en rouge.

RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES D'USINE

Procédez comme suit pour réinitialiser les paramètres d'usine du module CAM ISC avec l'outil de service Intralox (disponible à l'adresse <https://intralox.com/isccam>). Contactez le service clientèle d'Intralox avant d'effectuer cette procédure. Utilisez l'outil de service Intralox pour réinitialiser les paramètres d'usine du module CAM ISC. Une réinitialisation des paramètres d'usine supprime les informations de configuration essentielles.

1. Cliquez sur **Search** (Rechercher) pour découvrir les dispositifs CAM ISC.
2. Cliquez sur le dispositif pour le sélectionner.
3. Cliquez sur **Actions**, puis sur **Factory Reset** (Paramètres d'usine) pour réinitialiser les paramètres d'usine du dispositif.

REMPACEMENT DU MODULE CAM ISC

Cette procédure décrit comment remplacer le dispositif CAM ISC par une nouvelle unité.

La procédure dure environ 30 minutes. En cas de remplacement d'un dispositif à micrologiciel IDL-C-v1.x intégré à un PLC, prévoyez un délai supplémentaire pour la mise à jour des communications du PLC.

Reportez-vous au *Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC* et téléchargez d'autres fichiers connexes à l'adresse <https://intralox.com/isccam>.

REMARQUE : Contactez le service clientèle Intralox pour obtenir de l'aide avant de commencer cette procédure.

PRÉPARATION AU REMPLACEMENT DU MODULE CAM ISC

1. Téléchargez le schéma de connexion du module CAM ISC pour votre équipement à l'adresse <https://intralox.com/isccam>.
2. Localisez le fichier de paramètres d'application (.apl) exporté à partir de l'unité CAM ISC existante à la fin de la mise en service. Si le fichier n'est pas disponible et que le module CAM ISC existant est toujours accessible via Ethernet, reportez-vous à la section *Paramètres d'exportation* dans le *Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC* pour vous connecter à l'IHM et exporter les paramètres.

DÉPOSE DU MATÉRIEL

1. Coupez l'alimentation du module CAM ISC.
2. Photographiez ou étiquetez les connexions des câbles pour référence ultérieure.
3. Débranchez tous les câbles du module CAM ISC.
 - a. Débranchez le port d'alimentation.
 - b. Débranchez les ports C0 à C3.

5 PROCÉDURES DE DÉPANNAGE

c. Déconnectez les ports de connexion réseau (Ethernet).

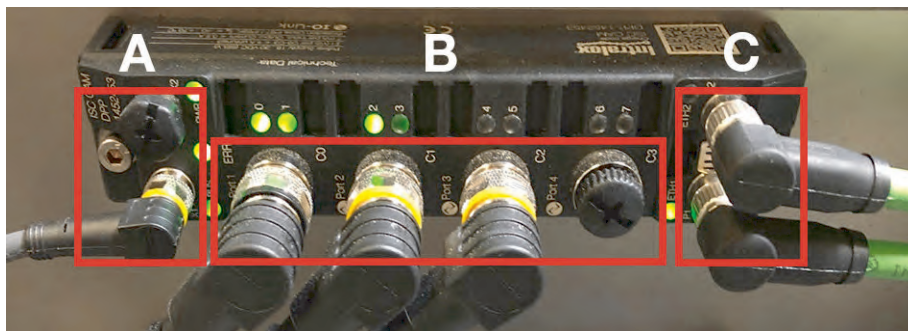


Figure 9: Ports du module CAM ISC

- A: Alimentation
- B: C0-C3
- C: Ethernet

4. Déposez le module CAM ISC en retirant deux (2) vis, une (1) à chaque extrémité du module.



Figure 10: Vis de montage du module CAM ISC

INSTALLATION DU MATÉRIEL

Suivez cette procédure pour monter et connecter le nouveau module CAM ISC.

1. Serrez les deux (2) vis pour installer le nouveau module CAM ISC au même emplacement.

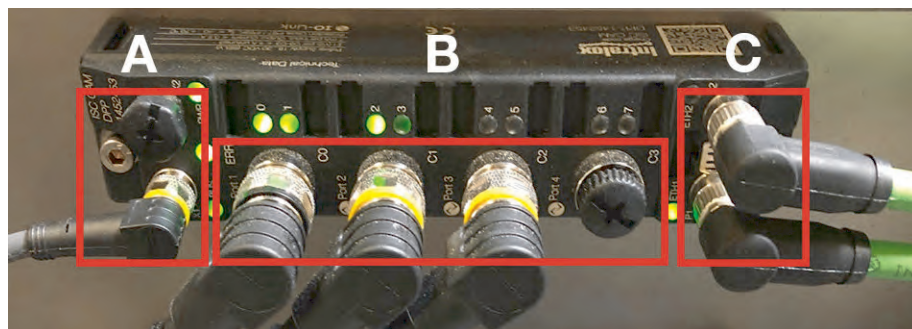


Figure 11: Vis de montage du module CAM ISC

5 PROCÉDURES DE DÉPANNAGE

2. Rebranchez les câbles aux mêmes ports.

REMARQUE : Reportez-vous à la photo prise lors de la dépose. Pour plus d'informations, reportez-vous au schéma de connexion de la technologie de votre équipement disponible à l'adresse <https://intrafox.com/isccam>.



- A Alimentation
- B CO-C3
- C Connexion réseau

Figure 12: Reconnexion des câbles

3. Serrez les adaptateurs et les connecteurs de câble conformément aux spécifications de couple de serrage indiquées sur le schéma de câblage.

REMARQUE : L'ISC CAM atteint un indice de protection IP65-67-69K lorsque les connecteurs sont correctement serrés et que les bouchons antipoussière recouvrent les ports inutilisés. Si le couple de serrage du connecteur est insuffisant, de la poussière et de l'eau peuvent s'infiltrer et les vibrations peuvent provoquer le desserrage des connecteurs.

4. Mettez le module CAM ISC sous tension et attendez 20 secondes pour qu'il démarre.

CONFIGURATION D'UN NOUVEAU MODULE CAM ISC

1. Suivez les instructions de mise en service du *Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC* pour configurer la connexion réseau du nouveau dispositif CAM ISC. Définissez l'adresse IP (et le nom, le cas échéant) comme précédemment configuré pour le module CAM ISC dans le réseau de lignes.
2. Sur la page **Settings**(Paramètres) de l'IHM, sous Données d'application, cliquez sur **Import settings** (Importer des paramètres).
3. Importez le fichier binaire (.bin) inclus dans le dossier technique.
4. Assurez-vous que le numéro de série indiqué dans la barre d'informations en bas de l'IHM correspond bien à celui de l'équipement.
REMARQUE : Si les numéros de série ne correspondent pas, contactez le service clientèle Intrafox.
5. Cliquez à nouveau sur **Import Settings** (Importer des paramètres).
6. Importez le fichier de paramètres d'application (.apl) exporté à partir du module CAM ISC précédent.
REMARQUE : Si vous ne pouvez pas importer le fichier de paramètres d'application (.apl) à partir du CAM ISC précédent, récupérez le dernier fichier d'application dans le dossier technique de l'équipement.
7. Vérifiez que les paramètres de l'IHM correspondent aux valeurs enregistrées dans les captures d'écran précédentes des six pages de l'IHM.
8. Redémarrez le module CAM ISC en le mettant hors tension puis sous tension ou cliquez sur **Actions**, puis sur **Reboot** (Redémarrer) dans l'outil de service Intrafox.
9. Vérifiez que toutes les LED clignotent en vert, ce qui indique que tous les câbles sont connectés correctement.
Si une LED est rouge, reportez-vous à la section *Voyants LED* pour plus d'informations.

6 RÉFÉRENCES ET INFORMATIONS SUR L'IHM

Cette section contient des détails supplémentaires et des références pour plus d'informations sur l'IHM du module CAM ISC.

PAGE LIVE INFO (INFORMATIONS EN TEMPS RÉEL)

La page **Live Info** (Informations en temps réel) de l'IHM fournit un aperçu complet de l'état du système, permettant ainsi aux intégrateurs, techniciens et opérateurs d'identifier et de résoudre rapidement les problèmes.

La page **Live Info** (Informations en temps réel) est divisée en deux (2) sections : **System information** (Informations système) et **Active carryway information** (Informations sur les brins de travail actifs). La section **System information** (Informations système) fournit un aperçu de l'état opérationnel actuel des équipements Intralox, avec des indicateurs d'état du système basés sur les données de fonctionnement. La section **Active carryway information** (Informations sur les brins de travail actifs) fournit des données sur le débit. Pour les applications de trieur, les utilisateurs peuvent activer et désactiver les brins de travail actifs à l'aide des boutons à bascule dans cette section.

REMARQUE :

Les informations de la page **Live Info** (Informations en temps réel) varient en fonction de la série du tapis, de la technologie et du type d'équipement.

INFORMATIONS SUR LA PAGE LIVE INFO (INFORMATIONS EN TEMPS RÉEL)

Consultez les informations suivantes sur la page **Live Info** (Informations en temps réel).

Informations	Description
Temps de fonctionnement	Temps écoulé depuis le dernier redémarrage.
Durée d'exécution	Heure à laquelle l'équipement a exécuté sa fonction actuelle.
Temps de veille	Temps écoulé depuis la mise sous tension de l'équipement.
Écart à l'entrée	Espacement intentionnel entre les produits au niveau de l'entrée PE. Le contrôle de cette distance est essentiel pour le tri, le contrôle qualité, l'efficacité et la prévention des dommages.
Longueur du produit	Longueur mesurée de l'élément sur l'équipement. La longueur du produit influence la conception de l'équipement, l'efficacité du système, le tri, la manutention et la sécurité. Les produits plus longs nécessitent des espaces plus grands afin d'éviter les collisions ou les chevauchements.
Écart minimum à l'entrée	La plus petite distance autorisée entre les produits. Cette valeur est définie automatiquement en fonction de la configuration de l'équipement. Les facteurs incluent la taille du produit, sa forme, la vitesse du tapis et les exigences du processus en aval. Consultez l'assistance Intralox pour déterminer l'écart approprié pour votre application.
Accélération du tapis	Vitesse d'augmentation de la vitesse du tapis. L'accélération du tapis a une incidence sur l'efficacité, la fiabilité et la qualité de la manutention des produits.
Vitesse du tapis	Vitesse de déplacement du tapis. La vitesse du tapis est généralement exprimée en pieds par minute (pieds/min) ou mètres par minute (m/min). La vitesse optimale varie en fonction de l'application et de la conception du système.
Utilisation du tapis	Distance totale parcourue par le tapis au cours de sa durée de vie. L'utilisation du tapis est importante pour la planification de la maintenance, l'estimation des coûts, la surveillance des performances et la maintenance prédictive.

Informations	Description
Destination du dernier produit	Destination attribuée au dernier produit.
Rendement	Nombre de produits transportés en une minute, en produits par minute (ppm).
Produits sur le tapis	Nombre de produits actuellement sur le tapis. Le nombre de produits affecte le rendement, l'efficacité, la sécurité et l'utilisation des ressources. Un trop grand nombre de produits peut provoquer des collisions et des bourrages. Un chargement optimal améliore la productivité.
Emplacements libres dans le tampon produit	Nombre d'emplacements inoccupés dans le tampon produit. La taille de tampon par défaut est de 32 produits.

PAGE SETTINGS (PARAMÈTRES)

Sur la page **Settings** (Paramètres) de l'IHM, définissez les paramètres, les trajectoires et les pré-réglages de trajectoire (« formules de réglage ») afin d'optimiser le comportement du module CAM ISC pour votre application. La page **Settings** (Paramètres) s'adresse aux opérateurs techniques, tels que les techniciens de maintenance, qui sont chargés de régler les performances de l'équipement Intralox.

À partir de la page **Settings** (Paramètres), vous pouvez afficher et régler les paramètres des opérations de lecture et d'écriture, entre autres paramètres. Vous pouvez également exporter les paramètres vers un fichier d'application (.apl) et importer ultérieurement le fichier pour restaurer les paramètres. Reportez-vous au *Manuel de mise en service et d'intégration du module CAM ISC* pour obtenir des informations détaillées sur les paramètres du CAM ISC.

PAGE MAINTENANCE

Les valeurs des compteurs sont disponibles sur la page **Maintenance**. Cette page fournit au personnel de maintenance un dossier détaillé contenant des informations précieuses sur le fonctionnement du système. Le personnel de maintenance peut utiliser ces informations pour identifier les problèmes potentiels et optimiser les performances du système.

La plupart des données de la page **Maintenance** sont en lecture seule, ce qui maintient l'intégrité des données du journal et empêche toute modification accidentelle. Les utilisateurs peuvent exporter des fichiers de compteur.

INFORMATIONS SUR LA PAGE MAINTENANCE

Consultez les informations suivantes sur la page **Maintenance**.

Informations	Description
Compteur de produits	Nombre total de produits valides ayant passé l'entrée PE depuis le début du comptage par le système. Le décompte est mis à jour chaque fois que le capteur de produit d'entrée détecte un produit.
Compteur Marche/Arrêt	Augmente chaque fois que l'équipement termine un cycle. Un « cycle » est comptabilisé lorsque l'équipement est mis sous tension puis hors tension. Le compteur Marche/Arrêt est utile pour les applications dans lesquelles l'équipement doit être fréquemment démarré et arrêté.
Compteur de démarrages	Augmente chaque fois que le système de l'équipement est mis sous tension (« démarré »). Le compteur de démarrages est utile à des fins de maintenance et de dépannage.
Vitesse du cycle du processeur	Temps, en millisecondes (ms), que le processeur met pour exécuter un cycle de programme

Informations	Description
Usage	Distance totale parcourue par le tapis au cours de sa durée de vie. La valeur d'utilisation du tapis est similaire au kilométrage d'un véhicule. Le paramètre d'utilisation du tapis permet aux opérateurs de : <ul style="list-style-type: none"> • Planifier la maintenance et le remplacement • Estimer le coût d'exploitation • Se renseigner plus sur les performances du système • Identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne provoquent des défaillances
Vitesse moyenne	Vitesse moyenne du tapis, généralement en pieds par minute (pieds/min) ou mètres par minute (m/min)
Vitesse max.	Vitesse maximale du tapis, en pieds/min ou m/min
Accélération max.	Vitesse maximale d'augmentation de la vitesse du tapis. Ce paramètre est essentiel pour l'efficacité et la fiabilité du système.
Décélération max.	Vitesse maximale de réduction de la vitesse du tapis. Ce paramètre affecte l'efficacité du système et la qualité de la manutention des produits.
Brin de travail actif (1-3)	Chaque compteur de brin de travail actif suit le nombre total d'activations du brin de travail depuis le début du comptage par le système.

La section Défauts comprend des informations de base sur les défauts. Vous trouverez plus d'informations sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM. Utilisez la page **Fault** (Défaut) pour la maintenance et le dépannage du système.

PAGE EQUIPMENT (ÉQUIPEMENT)

La page **Equipment** (Équipement) est une interface en lecture seule avec les principaux paramètres de l'équipement. Cette page est utile pour les ingénieurs de commande qui intègrent le module CAM ISC dans le réseau de lignes à des fins de communication. Cette page est également utile pour les opérateurs de maintenance qui dépannent le système.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Configuration fonctionnelle et schéma mécanique* du dossier technique.

INFORMATIONS SUR LA PAGE EQUIPMENT (ÉQUIPEMENT)

Consultez les informations suivantes sur la page **Equipment** (Équipement).

Informations	Description
Application	Fonction exécutée par l'équipement Intralox lors de la répartition des produits (trieur ou diviseur)
Longueur du convoyeur	Longueur du bâti de l'équipement Intralox
Pignons (dents)	Nombre de dents du pignon
Taille d'écart min.	Écart minimum nécessaire entre les produits consécutifs pour une bonne répartition des produits.
Distance de bourrage	La plus grande longueur de produits autorisée au niveau de l'entrée PE. Un produit bloquant l'entrée PE au-delà de cette distance est considéré comme un bourrage, ce qui peut affecter l'efficacité, la fiabilité et la qualité de la manutention des produits.
Type	Série de tapis Intralox utilisée dans l'équipement Intralox
Pas	Longueur du module de tapis
Largeur	Largeur du tapis

Informations	Description
Vitesse min.	Vitesse minimale du tapis de l'équipement Intralox
Vitesse max.	Vitesse maximale du tapis de l'équipement Intralox
Accélération max.	Accélération maximale du tapis de l'équipement Intralox
Décélération max.	Décélération maximale du tapis de l'équipement Intralox
Type	Type d'encodeur utilisé. « DI - Pulse » est le type d'encodeur à impulsions standard physiquement connecté au module CAM ISC
Entrée	Port et broche utilisés comme entrée pour l'encodeur
Résolution	Nombre d'impulsions par tour (ppr) générées par l'encodeur (standard : 64 ppr)
Temporisateur de défaut	Délai au terme duquel un défaut de l'encodeur se produit
Distance d'impulsion	Distance parcourue par le tapis (en pouces ou millimètres) par impulsion de codeur
Type	Type de capteur utilisé pour l'entrée. « 1 (Single) » indique qu'une seule entrée PE physique est connectée au module CAM ISC
Position	Distance à partir de la « position nulle »
Anti-rebond	Distance anti-rebond pour l'entrée PE. La distance anti-rebond est un délai configurable qui peut être utilisé pour empêcher une condition transitoire de provoquer un défaut ou un avertissement. Le délai anti-rebond permet de s'assurer que le capteur s'active uniquement en réponse à un changement volontaire de la condition détectée, et non à une fluctuation temporaire.
Entrée	Port et broche utilisés comme entrée pour l'entrée PE
Couloir d'entrée	Emplacement de l'entrée produit
Angle d'activation	Angle auquel le produit se déplace après l'activation
Largeur de la zone d'activation	Largeur de la ou des zones d'activation
Brins de travail actifs	Nombre de brins de travail actifs dans l'équipement
Décalage du port de brin de travail actif	Emplacement de connexion du premier dérouteur au module CAM ISC.
Position	Distance à partir de la « position nulle »
Longueur de zone	Longueur d'une seule zone d'activation
Délai d'activation	Délai mécanique standard entre le signal d'activation de la vanne et l'activation du brin de travail
Délai de désactivation	Délai mécanique standard entre le signal de désactivation de la vanne et la désactivation du brin de travail
Décalage du capteur de jalons	Distance entre le capteur de jalons et le sabot dérouteur

PAGE IO-COMM

La page **IO-COMM** fournit un aperçu détaillé des états de communication entre le module CAM ISC, les composants de l'équipement et le PLC de ligne. Cette page fournit aux ingénieurs de contrôle de ligne des informations en temps réel sur le fonctionnement du système.

La plupart des données de la page **IO-COMM** sont en lecture seule, ce qui permet de maintenir l'intégrité des données du journal et d'empêcher toute modification accidentelle. La page fournit une présentation complète de l'état de la communication du système, ce qui permet aux ingénieurs d'identifier et de résoudre rapidement les problèmes.

INFORMATIONS SUR LA PAGE IO-COMM

Consultez les informations suivantes sur la page **IO-COMM**.

REMARQUE : Les paramètres suivants ne sont que des indicateurs. Pour en savoir plus sur l'une des valeurs, utilisez le suivi d'E/S.

Informations	Description
Encodeur	État de l'encodeur
Entrée PE 0	État de l'alimentation PE
Capteur de jalons (1–3)	État de chaque capteur de jalons
Vanne AIM	État de chaque vanne
RAW IO	État de chaque port d'E/S

PAGE FAULT (DÉFAUT)

La page **Fault** (Défaut) affiche les états des défauts et avertissements générés par le module CAM ISC. Cette page donne à tous les utilisateurs une présentation claire et compréhensible des problèmes qui peuvent survenir pendant le fonctionnement du système.

La page **Fault** (Défaut) est facile à comprendre pour les utilisateurs de tous les niveaux. L'interface fournit une présentation complète des états de défaut du système, ce qui permet aux utilisateurs d'identifier et de résoudre rapidement les problèmes.

HISTORIQUE DES DÉFAUTS ET DES AVERTISSEMENTS

A			B									
Active faults			Fault history: A - Most recent fault / P - Oldest fault									
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0	⚠	Fault Gap between products too small	⚠	-	-	⚠	-	-	-	-	-	-
1	✓	OK Infeed PE jammed	-	⚠	-	-	-	-	-	-	-	-
2	✓	OK -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	✓	OK Product buffer full	-	-	⚠	⚠	⚠	⚠	⚠	-	-	-
4	✓	OK AIM Peg sensor fault	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Figure 13: Défauts actifs et historique des défauts

A: Défauts actifs

B: Historique des défauts

La page **Fault** (Défaut) contient un tableau des défauts et avertissements actifs ou récents. L'icône située tout à gauche de chaque ligne du tableau indique si le défaut ou l'avertissement est toujours actif. Les colonnes A à P affichent l'historique des défauts ou des avertissements. Les informations d'historique sont affichées avec les derniers défauts et avertissements à gauche et les plus anciens à droite.

Chaque fois que l'état de défaut ou d'avertissement change, l'état précédent est enregistré dans l'historique et les anciennes valeurs de l'historique se déplacent d'une colonne vers la droite.

RÉINITIALISATION DES AVERTISSEMENTS ET EFFACEMENT DE L'HISTORIQUE

Warning



Figure 14: Réinitialisation des avertissements et effacement de l'historique sur la page Défaut de l'IHM

Les avertissements suivants sont réinitialisés automatiquement uniquement lorsque les conditions de défaut ne sont plus présentes au point de déclenchement spécifique au défaut (par exemple lorsqu'un nouveau produit arrive au niveau de l'entrée PE) :

- Écart faible entre les produits
- Bourrage de l'entrée PE
- Tampon produit presque plein
- Jalon AIM endommagé ou manquant
- Signal de destination du produit reçu tardivement
- Limite d'élongation du tapis atteinte
- Accélération du tapis trop rapide
- Décélération du tapis trop rapide
- Utilisation élevée du processeur

Pour réinitialiser ces avertissements avant le prochain point de déclenchement spécifique à l'avertissement, sur la page **Fault** (Défaut), dans la section **Warning** (Avertissement), cliquez sur **Reset** (Réinitialiser). Vous pouvez également réinitialiser les avertissements en envoyant une commande de réinitialisation des avertissements à partir du PLC. Tous les autres avertissements sont vérifiés périodiquement et réinitialisés si la condition d'avertissement n'est plus présente.

Pour réinitialiser l'historique des défauts ou des avertissements, cliquez sur **Clear history** (Effacer l'historique).

RÉINITIALISATION DES DÉFAUTS



Figure 15: Réinitialisation des défauts et effacement de l'historique sur la page Défaut de l'IHM

Les défauts suivants se réinitialisent automatiquement uniquement lorsque les conditions de défaut ne sont plus présentes au point de déclenchement spécifique au défaut (p. ex. lorsqu'un nouveau produit arrive au niveau de l'entrée PE) :

- Écart trop faible entre les produits
- Bourrage de l'entrée PE
- Tampon produit plein
- Défaut du capteur de jalons AIM
- Signal de destination du produit reçu trop tard
- Défaut de l'encodeur
- Signal de fonctionnement du moteur manquant

Pour réinitialiser ces défauts avant le prochain point de déclenchement spécifique au défaut, dans la section Défaut sur la page **Fault** (Défaut) de l'IHM, cliquez sur **Reset** (Réinitialiser). Vous pouvez également réinitialiser les défauts en envoyant une commande de réinitialisation des défauts à partir du PLC.

Tous les autres défauts sont vérifiés périodiquement et réinitialisés si la condition de défaut n'est plus présente.

Intralox, L.L.C. USA, Nouvelle-Orléans, Louisiane • +1-800-535-8848 • +1-504-733-0463
Intralox, L.L.C. Europe, Amsterdam, Pays-Bas • +800-4687-2569 • +31-20-540-36-00
Intralox Shanghai LTD., Shanghai, Chine • 4008-423-469 • +86-21-5111-8400

Pour obtenir les informations de contact par pays et par industrie, rendez-vous sur www.intralox.com.