

mode d'emploi

Amplificateur de barrière lumineuse à 8 canaux
ISM-4800



Respectez les consignes de sécurité à la fin de ces instructions !

Introduction

Les amplificateurs à barrière lumineuse sont utilisés pour détecter des objets dans des machines ou des installations de production. En combinaison avec les émetteurs infrarouges IT... et les récepteurs infrarouges IR... (non compris dans la livraison), ils forment une puissante barrière lumineuse et peuvent être utilisés dans les zones à longue portée ou encrassées. Ils peuvent être utilisés comme barrière lumineuse unidirectionnelle, détecteur de lumière à réflexion ou barrière lumineuse à réflexion.

Comment ça marche

L'ISM-4800 est un amplificateur à barrière lumineuse à 4 canaux dont le gain peut être sélectionné entre les réglages manuels et automatiques.

L'amplificateur fonctionne avec une lumière infrarouge modulée, ce qui garantit un haut niveau de sécurité contre la lumière parasite. Le circuit est conçu de manière à ce que seuls les signaux avec la fréquence et la position de phase correctes soient reconnus. Cela signifie qu'il est presque impossible que d'autres barrières lumineuses l'influencent.

Une sortie analogique fournit une tension continue de 0 ... 10 V DC en fonction de la qualité de la ligne dans le but d'aligner les capteurs ou de mesurer la turbidité.

Installation

L'amplificateur peut être monté verticalement ou horizontalement sur un rail de montage (EN 60715).

Les appareils émettant une chaleur nocive doivent être placés à une distance d'au moins 20 mm (température de fonctionnement : 0° C ... +50° C). Une distance d'au moins 15 mm par rapport aux autres pièces doit être respectée en haut et en bas lors du raccordement des connecteurs. La tension de fonctionnement de l'amplificateur est de 24 V DC ± 20 %.

Mode d'emploi Amplificateur

de barrière lumineuse à 4 canaux
ISM-4800



Respectez les consignes de sécurité à la fin de ce manuel !

Introduction

Les amplificateurs à barrière lumineuse sont utilisés pour la détection d'objets dans des machines ou des systèmes de production. Ils forment, en conjonction avec des émetteurs et récepteurs infrarouges (non inclus dans la livraison), une puissante barrière lumineuse et ils sont utilisables dans des zones à longue portée ou à un degré de pollution extrême. Ils peuvent fonctionner en tant que faisceau creux, rétro-réfléchissant ou proximité diffuse.

Principe de fonctionnement

L'ISM-4800 est un amplificateur à 4 canaux avec un mode de réglage du gain commutable entre le mode manuel et le mode automatique.

Cet amplificateur fonctionne avec une lumière infrarouge modulée, qui offre une grande immunité à la lumière ambiante. Le circuit électronique est conçu pour détecter uniquement les signaux avec la bonne relation de fréquence et de phase.

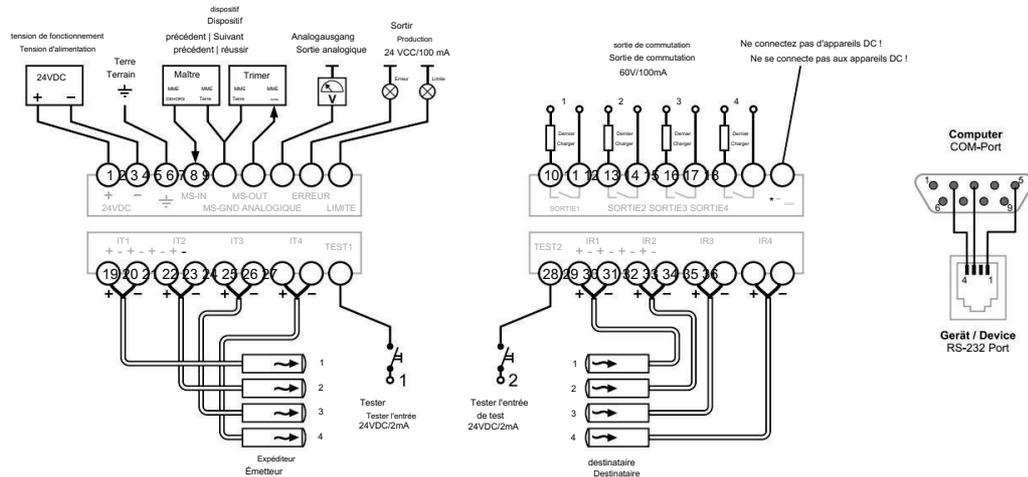
Cela exclut presque complètement les interférences d'autres barrières lumineuses.

Une sortie analogique, qui fournit une tension comprise entre 0 et 10 V DC indépendamment de la puissance reçue, peut être utilisée pour régler les têtes de capteur ou mesurer la turbidité de l'environnement.

Installation

Il est acceptable de monter l'amplificateur à l'aide d'un rail DIN (EN 60715) verticalement ou horizontalement. Les appareils dégageant une chaleur dangereuse doivent être montés à une distance d'au moins 20 mm (température de fonctionnement : 0° C (32° F) ... +50° C (+122° F)). Pour le raccordement électrique, une distance d'au moins 15 mm entre le haut et le bas de l'appareil et les autres parties sont nécessaires. La tension d'alimentation de l'appareil est de 24 V DC ± 20 %.

Schéma de câblage



• Tension de fonctionnement
La tension d'alimentation de l'ISM-4800 est de 24 V DC. La tension est fixée aux bornes Pin 1 (+) et Pin 2 (-).

L'appareil est protégé en interne contre l'inversion de polarité.

• Terre
La connexion (broche 3) relie l'appareil au potentiel zéro de l'environnement.

• Emetteur
Au maximum 4 émetteurs IR sont connectés via la broche 19 (+) et la broche 20 (-) à la broche 25 (+) et à la broche 26 (-). Faites attention à la polarité. Les connexions sont protégées contre les courts-circuits.

• Récepteur
Un maximum de 4 récepteurs IR sont connectés via la broche 29 (+) et la broche 30 (-) à la broche 35 (+) et à la broche 36 (-). Faites attention à la polarité. Les connexions sont protégées contre les courts-circuits.

• Sorties de commutation
Charges avec max.

Connectez 60 V AC (DC) / 100 mA pour pouvoir évaluer les événements de la barrière lumineuse. Les relais sont protégés contre les courts-circuits.

• Entrée de test 1
L'entrée de test 1 (broche 27) offre la possibilité de vérifier le fonctionnement du système de barrière lumineuse. Si une tension de 24 V DC est appliquée à l'entrée, les émetteurs s'éteignent électroniquement et l'état des sorties de commutation change.

• Entrée de test 2
L'entrée de test 2 (broche 28) a la même fonction que l'entrée de test 1, mais n'est active qu'en liaison avec la fonction de barrière immatérielle.

• Sortie analogique
Une tension entre 0 et 10 V peut être prélevée sur la sortie analogique, qui dépend de la qualité du trajet de la barrière lumineuse et est utilisée par ex. B. pour aligner les capteurs à l'aide d'un voltmètre.

• Sortie d'erreur
La broche de sortie d'erreur 8 est active en cas d'erreur de capteur ou d'erreur système de l'appareil. La sortie côté haut est résistante aux courts-circuits.

• Sortie de limite
La broche de sortie de limite 9 est active lorsque la limite de puissance est atteinte ou que le contrôle de puissance automatique est suspendu. La sortie côté haut est résistante aux courts-circuits.

• Maître - Esclave
Les multiplexeurs ISM peuvent être synchronisés via les broches 4, 5 (GND) et 6 afin que d'autres barrières lumineuses puissent être utilisées dans le processus de multiplexage.

• Interface COM
L'appareil ISM-4800 possède une interface série intégrée. Avec un câble de connexion disponible en option (type CAB-COM-2m) à l'interface COM du PC et au logiciel WinISM un fonctionnement confortable du système de barrière lumineuse est possible.

• Tension d'alimentation
La tension d'alimentation de l'amplificateur ISM-4800 est d'environ 24 V CC ± 20 % sur la broche 1 (+) et la broche 2 (-). L'appareil est protégé contre l'inversion de polarité.

• Terre
Cette broche (n° 3) relie l'appareil à la terre de l'environnement.

• Emetteur
Les quatre émetteurs IR maximum, connectez-vous de la broche 19 (+) et 20 (-) à la broche 25 (+) et 26 (-). Les raccordements du transmetteur sont protégés contre les courts-circuits.

• Récepteur
Les quatre récepteurs IR au maximum sont connectés aux broches 29 (+) et 30 (-) aux broches 35 (+) et 36 (-). Les connexions du récepteur sont protégées contre les courts-circuits.

• Sortie de commutation
Les sorties de commutation Pin 10 à Pin 17 sont autorisées à piloter des charges d'environ 60 V AC (DC) / 100 mA. Les relais à semi-conducteurs sont flottants et protégés contre les courts-circuits.

• Entrée de test 1
L'entrée de test 1 (Pin 27) offre la possibilité de vérifier le système photoélectrique. En connectant une tension d'environ 24 V DC à cette entrée, tous les émetteurs s'éteignent et l'état des sorties change.

• Entrée de test 2
L'entrée de test 2 (broche 28) n'est active qu'en mode barrière immatérielle et a alors la même fonction que l'entrée de test 1, mais seulement pour une partie des émetteurs.

• Sortie analogique A
La sortie analogique (Pin 7) une tension entre 0 et 10 V est disponible, selon la qualité du faisceau. L'application de cette fonction est de régler les têtes de capteur par voltmètre par exemple.

• Sortie d'erreur
À la broche 8 (sortie d'erreur), une tension est disponible lorsqu'une erreur de capteur ou une erreur système est présente. La sortie High-Side est résistante aux courts-circuits.

• Sortie limite
Sur la broche 9 (sortie limite), une tension est disponible lorsque la limite de capacité est atteinte. La sortie High-Side est résistante aux courts-circuits.

• Maître - Esclave
Avec ces connexions Pin 4, 5 (GND) et 6, plusieurs multiplexeurs ISM peuvent être synchronisés. Il est donc possible de fonctionner avec plus de canaux.

• Interface COM
L'ISM-4800 est fourni avec une interface série. Avec le câble de communication disponible en option (type CAB-COM-2m) relié à l'interface COM d'un PC et au logiciel WinISM, une utilisation facile par PC est possible.

mode d'emploi

Amplificateur de barrière lumineuse à 8 canaux
ISM-4800

Éléments d'affichage et de commande



État de la chaîne

Quatre LED bicolors, une pour chaque canal, fournissent des informations sur l'état du canal.

LED jaune = état de commutation (OUTPUT STATUS) Le contact de la sortie de commutation est fermé.

LED éteinte = état de commutation (OUTPUT STATUS) Le contact de la sortie de commutation est ouvert.

LED rouge = erreur de capteur (SENSOR ERROR) Il y a une erreur dans le capteur. La sortie d'erreur est active.



Affichage

Toutes les informations sur le fonctionnement piloté par menu peuvent être lues sur l'écran.



Limite (LIMITE DE PUISSANCE)

La LED rouge signale que la limite de puissance d'un canal a été dépassée. La sortie limite est active.



État du système

L'appareil affiche des informations sur l'état du système via une LED bicolor.

vert = régulation (GAIN CONTROL) En mode automatique est l'automatique

Fonction active et régule la puissance d'émission. En mode manuel, le signal est suffisant pour le fonctionnement. Jaune = arrêt du système (SYSTEM HALTED)

L'appareil est en mode programmation ou diagnostic. Le fonctionnement normal est arrêté !



S1 Appuyer sur (OK)

Les changements dans le menu peuvent être confirmés avec le bouton (OK).



S2 Goûter (-)

Le bouton (-) est utilisé pour naviguer dans le menu et diminuer les valeurs.



S3 Goût (+)

Le bouton (+) permet de naviguer dans le menu et d'augmenter les valeurs.



X1 Port COM

L'appareil peut être connecté à un PC via cette connexion et commandé à distance de manière pratique à l'aide d'un logiciel.

Mode d'emploi Amplificateur

de barrière lumineuse à 4 canaux
ISM-4800

Affichages et commandes



État du canal

Quatre LED bicolors, pour chaque canal un, affichent les informations d'état du canal.

LED jaune = OUTPUT STATUS Le contact de la sortie de commutation est fermé.

LED éteinte = OUTPUT STATUS Le contact de la sortie de commutation est ouvert.

LED rouge = SENSOR ERROR Une erreur de capteur est présente. La sortie d'erreur est active.



Affichage

Le fonctionnement et les informations sur l'appareil commandé par menu sont affichés sur un écran LCD.



Limite (LIMITE DE PUISSANCE)

Une LED rouge signale que l'appareil a atteint la limite de puissance. La sortie limite est active.



État du système

Une LED bicolor affiche les informations d'état du système.

verte = GAIN CONTROL Si la LED verte GAIN CONTROL s'allume, la puissance d'émission est suffisante. De plus, en mode automatique, cette LED signale l'activation de la commande de puissance.

jaune = SYSTÈME ARRÊTÉ

L'appareil est en mode programmable ou diagnostic. Le fonctionnement normal est arrêté.



S1 Bouton (OK)

Avec le bouton (OK) vous pouvez confirmer les changements dans le menu. L'affichage indique quand le bouton peut être pressé.



S2 Bouton (-)

Avec le bouton (-) vous pouvez naviguer vers le bas dans le menu. L'affichage indique quand le bouton peut être pressé.



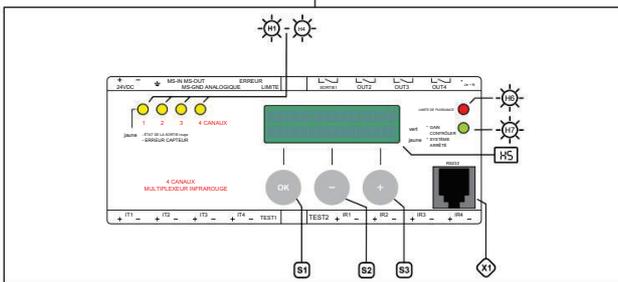
S3 Bouton (+)

Avec le bouton (+) vous pouvez naviguer vers le haut dans le menu. L'affichage indique quand le bouton peut être pressé.



X1 Connexion COM

Voir chapitre "Interface COM" page 1.



Service

• Général

La barrière lumineuse à 4 canaux ISM-4800 peut être régler et surveiller sur l'appareil à l'aide d'une commande guidée par menu ou à l'aide d'un logiciel disponible en option sur le PC.

• Fonctionnement du menu

Toutes les étapes de fonctionnement sont effectuées à l'aide des 3 boutons sous l'écran LCD. Il existe deux affectations de boutons différentes. L'affectation des touches logicielles s'applique à la plupart des menus, c'est-à-dire que la fonction est affichée au-dessus de la touche correspondante. Dans certains menus, l'inscription des boutons est appliquée. C'est toujours le cas lorsqu'une valeur peut être ajustée ou qu'un paramètre peut être sélectionné dans la ligne d'affichage inférieure.

Utilisez les touches pour régler la valeur, utilisez pour accéder à la valeur définie. Les touches ont une fonction de répétition automatique.

• Mode normal

L'ISM-4800 se trouve dans ce mode de fonctionnement après la mise sous tension. Les LED de canal s'allument en jaune

lorsque la sortie d'un canal est commutée. En cas d'erreur de capteur, la LED de canal du canal concerné s'allume

rouge et le message SENSOR FAILURE s'affiche en alternance. En même temps, la sortie ERROR devient active.

En cas d'alarme sur une voie (limite de performance atteinte ou encrassement excessif), la LED limit s'allume et la sortie LIMIT devient active.

La LED GAIN-CONTROL s'allume en vert lorsqu'il y a un signal suffisant sur tous les canaux. Il s'éteint si le signal de réception est trop faible pour une ou plusieurs chaînes, ou si des chaînes sont interrompues.

• INFO

En mode normal, appuyez sur la touche INFO.

L'affichage d'état du canal 1 apparaît. Appuyez maintenant pour passer d'une chaîne à l'autre et revenir au menu principal. .

Les pages d'informations affichent le numéro de canal et le mode de fonctionnement réglé (manuel / automatique / arrêté).

Pour les canaux à fonctionnement manuel, dans deuxième ligne le réglage de gain sélectionné

affiché. En cas d'alarme, le message LIMIT s'affiche également. Dans ce cas, la sortie d'alarme est également active. Dans le cas des canaux à fonctionnement manuel, une alarme se déclenche si le signal de réception est trop faible pendant un certain temps, par exemple en cas de pollution croissante.

Dans le cas de canaux à fonctionnement automatique, la qualité de la section de barrière lumineuse est bonne. L'affichage : Mode automatique

La forme d'un affichage à barres à 10 chiffres. S'il y a une bonne ligne de visée, les 10 segments sont affichés. Avec des portées plus longues ou une pollution croissante, l'affichage diminue. Lorsque la limite de puissance est atteinte, le message LIMIT s'affiche également et la sortie d'alarme est activée.

Si les canaux sont désactivés, le message OFF apparaît.

Affichage : canal désactivé

Tant que les pages d'informations sont affichées, la LED verte GAIN CONTROL ne s'applique qu'au canal actuellement affiché. Pour les canaux automatiques, une lumière verte signifie que la commande est active. Pour les canaux manuels, il indique qu'il y a un signal de réception suffisant.

En cas d'erreur de l'émetteur, le message TRANSMITTER FAIL s'affiche sur la deuxième ligne de l'écran, en cas d'erreur du récepteur, RECEIVER FAIL. Dans ce cas, aller dans le menu DIAGNOSTIC pour des informations plus détaillées.

Les pages INFO peuvent être appelées à tout moment sans affecter la fonction de barrière lumineuse.

Si aucun bouton pendant 1 minute est enfoncé, l'appareil revient au fonctionnement normal.

• MENU

En fonctionnement normal, appuyez sur la touche MENU. Le sous-menu RÉGLAGES DES CANAUX apparaît.

Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner des sous-menus supplémentaires, pour accéder à un sous-menu ou pour revenir au fonctionnement normal.

Opération

• Généralités

Cet appareil fonctionne avec une lumière infrarouge modulée, de sorte qu'une haute sécurité contre la lumière étrange est obtenue. Seuls les signaux avec la bonne coïncidence de fréquence et de phase sont détectés. Une interférence avec d'autres systèmes photoélectriques est presque impossible.

Un processeur intégré prend tous les contrôles, de sorte qu'un ajustement automatique est possible à chaque facteur de temps et d'environnement.

Les têtes de capteur peuvent être installées en tant que système de proximité à faisceau traversant, rétro-réfléchissant ou diffus.

Fonctionnement du menu Toutes les étapes seront effectuées avec 3 boutons. Il existe deux attributions de boutons différentes. Dans la plupart des menus, l'affectation des touches programmables est valide, ce qui signifie que la fonction sera affichée au-dessus du bouton concerné. Dans plusieurs menus l'inscription des boutons est valide. Ce cas est présent, lorsque dans la ligne d'affichage inférieure, une valeur ou un paramètre est sélectionnable.

La valeur ou le paramètre sera sélectionné avec les boutons et avec le bouton . Bouton a une fonction de répétition automatique.

• Mode normal

Lorsqu'il est allumé, l'ISM-4800 démarre dans ce mode de fonctionnement. Les LED des canaux

(OUTPUT STATUS) s'allument en jaune lorsque les sorties sont activées. En cas d'erreur de capteur, la même LED s'allume en rouge. En même temps, l'information SENSOR FAILURE s'affiche à l'écran et la sortie d'erreur devient active.

Si la limite de puissance est atteinte, par exemple en raison de têtes de capteur sales, la LED POWER LIMIT s'allume et la sortie limite est active. La LED GAIN CONTROL s'allume lorsque chaque canal est suffisamment alimenté.

Si un ou plusieurs canaux n'ont pas assez de puissance pour fonctionner ou lorsque le faisceau est interrompu, la LED de contrôle de gain s'éteint.

• Info

Appuyez sur le bouton INFO en mode normal. Vous verrez l'état affiché pour le canal 1. Appuyez maintenant sur pour passer d'une chaîne à l'autre et revenir au menu principal. Les côtés d'information indiquent le numéro de canal et le mode de fonctionnement choisi (MANUEL / AUTOMATIQUE / ARRÊTÉ).

Lorsque l'alarme est active, l'information LIMIT s'affiche à l'écran et la sortie d'erreur est active.

Les canaux en mode manuel affichent le réglage de gain choisi sur la deuxième ligne.

L'alarme est active, lorsque le signal reçu est trop faible pendant un temps fixe, par exemple par une saleté plus forte.

Les canaux en mode automatique affichent le qualité du faisceau par un affichage à barres de 10 chiffres. Une lumière verte affichée avec 10 segments. Si la distance est élevée ou par une saleté plus forte, le nombre de segments sera plus faible.

Lorsque la limite de puissance est atteinte, l'information LIMIT s'affiche et la sortie d'alarme devient active.

Les canaux désactivés sont affichés avec l'info OFF.

Pendant que les côtés d'information sont affichés, seul le canal sélectionné sera représenté dans l'affichage GAIN CONTROL. La couleur verte en mode automatique représente le contrôle de gain actif. En mode manuel, il représente une puissance reçue suffisante.

Les erreurs de l'émetteur sont affichées sur la deuxième ligne comme TRANSMITTER FAIL et les erreurs du récepteur comme RECEIVER FAIL. Pour des informations détaillées, le menu DIAGNOSTIC est présent.

Vous pouvez appeler les côtés INFO à chaque fois sans influence sur le système photoélectrique. Si aucune touche n'est enfoncée pendant plus d'une minute, l'appareil passe automatiquement en mode normal.

• MENU

Appuyez sur le bouton MENU en mode normal. Vous voyez le menu RÉGLAGES CANAUX.

Appuyez sur le bouton droit pour plus de sous-menus, pour appeler un sous-menu ou pour revenir à .

mode d'emploi

Amplificateur de barrière lumineuse à 8 canaux ISM-4800

PARAMÈTRES DES CANAUX
Sélectionnez **RÉGLAGES CANAUX** dans le menu principal et appuyez sur **[ENTR]**. Vous pouvez utiliser le bouton pour revenir de n'importe quel menu au menu de niveau supérieur.

⚠ Dans ce menu, il est possible d'effectuer des réglages qui modifient fondamentalement le comportement de la barrière lumineuse.

Pour des raisons de sécurité, la fonction barrière lumineuse est désactivée pendant la durée interrompue pendant la programmation. Ceci est indiqué par la LED SYSTEM HALTED.

Il faut s'assurer que le système commandé par la barrière lumineuse est éteint pendant la durée de la programmation.

Choisissez avec le bouton **[+]** Sélectionnez la chaîne souhaitée et appuyez sur **[ENTR]**. Le menu des réglages du canal qui vient d'être sélectionné apparaît.

Utilisez la touche fléchée droite pour sélectionner soit **MODE** soit **SWITCH MODE** et appuyez sur **[ENTR]**.

MODE CANAL (mode de fonctionnement)
Avec les clés et vous pouvez déplacer le marqueur pour sélectionner le mode régler le canal sélectionné. Appuyez sur **[ENTR]**.

MAN (fonctionnement manuel)
En mode manuel, le canal fonctionne toujours avec une puissance d'émission constante, qui peut être modifiée manuellement avec le réglage GAIN. Un réajustement de la puissance d'émission n'a pas lieu.

Ce mode de fonctionnement convient, par exemple, lorsqu'une forte pénétration est souhaitée ou pour détecter l'apparition d'une turbidité. En mode manuel, utilisez les touches **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** pour choisir entre **LOW** et **HIGH** et appuyez sur **[ENTR]**.
OK.

Dans le réglage Élevé, la puissance et la portée complètes de la barrière lumineuse sont disponibles. A bas, la puissance est réduite, mais plus finement réglable. Sélectionnez ce paramètre pour détecter les objets partiellement transparents, par ex. Papier, ou à très courte portée. Utilisez maintenant les touches **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** pour régler la valeur GAIN. Plus le réglage est élevé, plus la portée ou

la pénétration. La valeur GAIN peut être ajustée en 100 pas de 0,0 à 10,0. À un réglage de 0,0, la ligne de mire n'est plus possible. La fonction de la LED STATUS change dans ce menu :

Si la puissance du signal est suffisante, la LED s'allume en vert (GAIN CONTROL). En mode manuel, réglez le GAIN au moins suffisamment haut pour que la LED s'allume en permanence. Appuyez sur **[ENTR]**.

Vous êtes maintenant de retour dans le menu des paramètres de la chaîne.

AUTO Mode automatique En mode automatique, le canal ajuste automatiquement sa puissance d'émission afin qu'un signal suffisamment fort soit disponible au niveau du récepteur. La condition préalable à cela est une ligne de visée existante entre l'émetteur et le récepteur. Le contrôle à lieu à la mise sous tension de l'amplificateur, lorsqu'un réarmement manuel est déclenché et lorsque vous quittez le menu de programmation.

De plus, il y a un réajustement permanent en cas d'influences perturbatrices lentes telles que l'encrassement ou un dérèglement mécanique.

En conséquence, une sensibilité de commutation constante est obtenue. Si la ligne de visée est interrompue, il n'y a pas de réajustement. Si la puissance d'émission est augmentée jusqu'à la valeur maximale, le canal signale une alarme.

je Les noms des niveaux de puissance peuvent être différents selon les versions.

En mode automatique, utilisez les touches / pour choisir entre 4 réglages différents et appuyez sur **[ENTR]**.

Vous êtes maintenant de retour dans le menu des paramètres de la chaîne. Les quatre niveaux automatiques diffèrent par leur sensibilité. Le niveau L1 offre la sensibilité de commutation la plus élevée et convient à la détection d'objets très petits et semi-transparents dans un environnement propre. Le niveau H2 corrige la contamination plus rapidement, avec une sensibilité de commutation réduite en même temps, et convient à la détection d'objets plus gros dans un environnement plus pollué ou à l'extérieur.

Arrêt du canal (OFF)
Les canaux non utilisés, c'est-à-dire les canaux auxquels aucun capteur n'est connecté, doivent être désactivés (réglage OFF). Cela empêche ces canaux de signaler des erreurs de capteur.

je Aux bornes de capteur inutilisées aucun câblage externe (ponts ou similaire) n'est nécessaire.

SWITCH MODE (fonction de commutation)
Choisissez dans le menu paramètres de canal l'élément SWITCH MODE. Avec les clés

[+] / **[FLÈCHE DROITE]** vous pouvez déplacer la surbrillance pour changer de fonction pour chaque canal mettre en place. La sortie est commutée sur commutation de lumière (LIGHT) tant qu'il y a une ligne de visée. En cas d'interruption, la sortie s'éteint. En commutation sombre (DARK), le comportement de commutation est inversé : la sortie est ouverte tant qu'il y a une ligne de visée. Si la barrière lumineuse est interrompue, la sortie s'active.

⚠ N'utilisez la commutation sombre que si la fonction de la sortie de commutation doit être inversée. Les sorties sont également désactivées en cas de panne de l'appareil, lors d'un reset et en mode programmation. Des dommages peuvent être causés si cet état est librement interprété par le contrôleur en aval comme une barrière lumineuse.

Dans le menu **[ENTR]** Vous êtes maintenant de retour des paramètres de chaîne, appuyez sur **[ENTR]**. Appuyez sur **[ENTR]** maintenant sélectionner la chaîne suivante (SELECT CHANNEL), ou appuyez à nouveau pour **[ENTR]** quitter le menu. À ce stade, l'appareil enregistre les paramètres de manière permanente et lance une réinitialisation afin de commencer à fonctionner avec les nouveaux paramètres.

DÉLAI D'ARRÊT
Appuyez pour régler le délai d'extinction souhaité par incréments de 0,5 s. La valeur maximale est de 60s. Confirmer avec **[ENTR]**.

ON DELAY
Appuyez pour régler le délai d'activation souhaité par incréments de 0,5 s. La valeur maximale est de 60s. Confirmer avec **[ENTR]**.

PARAMÈTRES SYSTÈME (Allgemeine
réglages de l'appareil)

Sélectionnez dans le menu principal **PARAMÈTRES SYSTÈME** et appuyez sur **[ENTR]**.

⚠ Dans ce menu, il est possible d'effectuer des réglages qui modifient fondamentalement le comportement de la barrière lumineuse. Pour des raisons de sécurité, la fonction barrière lumineuse est interrompue pendant la durée de la programmation.

Ceci est indiqué par la LED jaune SYSTEM HALTED.

Il faut s'assurer que le système commandé par la barrière lumineuse n'est pas en fonctionnement pendant la durée de la programmation.

Mode d'emploi Amplificateur de barrière lumineuse à 4 canaux ISM-4800

RÉGLAGES CANAUX
Sélectionnez **RÉGLAGES CANAUX** dans le menu principal et confirmez avec **[ENTR]**. Avec **[ENTR]** vous pouvez quitter un menu et revenir au menu ci-dessus.

⚠ Dans ce menu, vous pouvez faire des ajustements, ce qui peut changer radicalement le comportement du système photoélectrique. Pour des raisons de sécurité, la fonction du système photoélectrique s'arrête pendant la programmation. Ceci est indiqué par la LED SYSTEM HALTED.

Assurez-vous que le système connecté est hors service pendant la programmation.

Sélectionnez avec la touche la chaîne souhaitée et appuyez sur **[ENTR]**. Un menu avec les réglages de canal s'affichera à l'écran.

Sélectionnez avec le bouton fléché vers la droite, **MODE** ou **CHANGEMENT DE MODE** et pressez **[ENTR]**.

MODE CANAL Avec le bouton et la touche **[ENTR]** se déplace pour la sélection du mode. Le bouton le confirme.

MAN (mode manuel)
En mode manuel, le canal fonctionne avec une puissance d'émission constante à chaque fois. La puissance est réglable par le réglage GAIN. Les applications pour cela sont la mesure de la turbidité, et lorsqu'une diffusion élevée est nécessaire. Sélectionner en mode manuel avec **[ENTR]** et **HAUT** et valider avec **[ENTR]**.

En réglage HIGH, la pleine puissance d'émission est disponible, donc la gamme complète est présente. En réglage LOW la puissance est réduite, mais finement réglable. Les applications sont la détection d'objets partiellement translucides tels que le papier ou par détection à courte distance des têtes de capteur. Ajustez maintenant le réglage du gain avec les boutons **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** gain supplémentaire augmente la portée et la diffusion. Le gain peut être ajusté en 100 pas, de 0,0 à 10,0. Dans le réglage 0,0 aucune intervisibilité n'est possible. Dans ce menu, la fonction de la LED STATUS change : Lorsque la puissance d'émission est suffisante pour le fonctionnement, le jaune passe au vert (GAIN CONTROL). Il faut régler la puissance pour que la LED verte s'allume en permanence. Appuyez sur **[ENTR]** pour quitter. Maintenant, le menu CHANNEL SETTING est présent.

AUTO (mode automatique)
En mode automatique, chaque canal ajuste automatiquement sa propre puissance d'émission nécessaire. L'intervisibilité des têtes de capteur est une condition préalable. Un nouveau réglage a lieu après la mise sous tension, la réinitialisation manuelle ou après avoir quitté le menu de programmation. De plus, un ajustement permanent se produit lorsqu'un défaut lent comme la saleté ou la déjustification des têtes de capteur apparaît. Avec cette méthode, une sensibilité de commutation constante est obtenue. Lorsque le faisceau est interrompu, le réglage automatique s'arrête. Si l'une des valeurs de canal est au maximum, l'alarme devient active.

je Les noms des niveaux de puissance peuvent varier en fonction du type.

Sélectionnez avec les touches **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** entre 4 réglages de niveau différents en mode automatique et appuyez sur **[ENTR]**.

Maintenant, le menu CHANNEL SETTING est présent.

Les quatre niveaux de mode automatique diffèrent par leur sensibilité. Le niveau L1 a la sensibilité la plus élevée pour détecter des objets petits et partiellement transparents dans un environnement propre. Le niveau H2 compense la saleté plus rapidement avec une sensibilité de commutation réduite en même temps. Les applications sont la détection d'objets volumineux dans des environnements sales ou à l'extérieur.

• Déconnexion de canal (OFF)

je Les canaux inutilisés (canaux sans têtes de capteur connectées) doivent être désactivés (OFF). Ainsi, cela évitera que des erreurs de capteur apparaissent. Aucune connexion de pont n'est nécessaire.

SWITCH MODE
Sélectionnez SWITCH MODE dans le menu des paramètres de canal avec les boutons **[+]** / **[FLÈCHE DROITE]**.

En mode clair (LIGHT) la sortie est allumée pendant l'intervisibilité. Lorsque le faisceau est interrompu, la sortie s'éteint.

En mode sombre (DARK), le comportement de sortie est inversé et désactivé pendant l'intervisibilité. Lorsque le faisceau est interrompu, la sortie s'active.

⚠ Utilisez le mode sombre pour inverser la sortie uniquement dans des cas exceptionnels. En cas de panne ou de réinitialisation ainsi qu'en mode de programmation, les sorties sont également désactivées. Si cet état est interprété comme un faisceau non interrompu par le système connecté, cela peut causer des dommages.

Appuyez sur **[ENTR]** et rappelez les paramètres du canal de menu. Appuyez sur le bouton **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** pour sélectionner la chaîne suivante (SELECT CHANNEL) ou appuyez sur **[ENTR]** pour quitter ce menu. L'appareil mémorise les réglages et déclenche un Reset, pour prendre en charge les nouveaux réglages pour le fonctionnement.

DÉLAI D'ARRÊT
Appuyez sur **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** pour régler le délai d'arrêt souhaité par pas de 0,5 s et appuyez sur **[ENTR]**. La valeur maximale est de 60s.

DÉLAI DE MARCHÉ
Appuyez sur **[ENTR]** / **[FLÈCHE DROITE]** pour régler le délai de démarrage souhaité par pas de 0,5 s et appuyez sur **[ENTR]**. La valeur maximale est de 60s.

PARAMÈTRES SYSTÈME
Sélectionnez PARAMÈTRES SYSTÈME dans le menu principal et appuyez sur **[ENTR]**.

⚠ Dans ce menu, les réglages seront effectués, modifiant radicalement le comportement de l'appareil. Pour des raisons de sécurité, la fonction de l'appareil sera arrêtée pendant la programmation. Pour cela, une LED nommée SYSTEM HALTED s'allume. Assurez-vous que le système connecté est hors service pendant la programmation.

MODE RIDEAU
Sélectionnez MODE RIDEAU et appuyez sur **[ENTR]**.

Une fonction de barrière immatérielle commutée nombre de canaux à une sortie. La condition préalable à l'activation d'une sortie est l'intervisibilité. Si l'un des faisceaux du canal est interrompu, la sortie commune change d'état.

1x4 Les canaux 1 à 4 forment un groupe et la sortie de commutation 1 est la sortie commune.

2x2 Les canaux 1 à 2 forment un groupe et la sortie 1 est la sortie commune. Les canaux 3 à 4 sont le deuxième groupe et la sortie de commutation 3 est la sortie commune.

En mode rideau, tous les canaux sont automatiquement réglés sur le mode lumière, indépendamment de leur propre réglage. Mais la sortie commune peut être inversée en la mettant en mode sombre.

Seules les LED OUTPUT STATUS des sorties communes sont allumées en jaune. Les autres sont illuminées en vert, lorsque le contact visuel est présent.

⚠ Les canaux inutilisés (canaux sans têtes de capteur connectées) doivent être désactivés (OFF). Ainsi, cela évitera que des erreurs de capteur apparaissent. Il n'y a pas de connexion comme un pont nécessaire.

Il est également possible de désactiver la sortie 1, bien que la sortie 1 soit le commun.

mode d'emploi

Amplificateur de barrière lumineuse à 8 canaux ISM-4800

• MODE RIDEAU (barrière immatérielle)

Sélectionnez MODE RIDEAU et appuyez sur .



Avec la fonction de barrière immatérielle, la sortie de plusieurs canaux peut être combinée sur une seule sortie de commutation. Tous les canaux de la barrière immatérielle doivent être en visibilité directe pour que la sortie de commutation commutée.

Si un canal est interrompu, la sortie s'éteint.

1x4 Les canaux 1 à 4 forment une barrière immatérielle. La sortie est à la sortie de commutation du canal 1.
2x2 Les canaux 1 à 2 forment un groupe.

La sortie se trouve à la sortie de commutation du canal 1. Si l'un des canaux est interrompu, la sortie 1 se désactive. Les canaux 3 à 4 forment un autre groupe. La sortie est à la sortie 3.

En mode barrière immatérielle, tous les canaux s'allument automatiquement, quelle que soit la configuration des canaux, c'est-à-dire que tous les canaux doivent avoir une visibilité directe pour que la sortie s'active. Cependant, la sortie de l'ensemble de la barrière immatérielle peut être inversée en réglant le canal 1 sur fonctionnement sombre, ou le canal 1 ou 3 pour deux groupes.

Seule la LED du canal 1 (ou Canal 1 et 3) jaune lorsque la sortie est commutée. Les LED des canaux des autres canaux s'allument en vert lorsqu'il y a une ligne de mire.

Les canaux inutilisés doivent être désactivés (OFF) en mode barrière immatérielle pour que la barrière immatérielle fonctionne.

Il est également possible de désactiver le canal 1 ; la sortie s'effectue néanmoins sur sa sortie de commutation.

• SORTIE ANALOGIQUE (Analogausgang)

La tension de sortie peut être utilisée pour des tâches simples de mesure et de contrôle. Lorsque vous appelez le menu DIAGNOSTIC, les modifications

Fonction de sortie analogique.

Pour les canaux à fonctionnement manuel, le Délivre une tension proportionnelle au signal reçu. Par conséquent, la tension dépend du réglage GAIN actuel et tend vers zéro lorsque la ligne est interrompue.

Pour les canaux à fonctionnement automatique, le Tension proportionnelle à la qualité de la ligne de visée, c'est-à-dire que plus la pollution ou la portée est importante, plus la tension est faible.

Si la ligne est interrompue, la tension reste constante.

Dans RÉGLAGES SYSTÈME, sélectionnez l'élément SORTIE ANALOGIQUE et utilisez les boutons / pour sélectionner le fonction souhaitée.

Une seule option est affichée à la fois.

Pour les fonctions Signal 0-10V et Signal 10-0V un canal doit être sélectionné pour lequel la valeur mesurée doit s'appliquer.

• Signal 0-10V Cette fonction renseigne sur la qualité de la ligne de visée d'un canal.

• Signal 10-0V Cette fonction fournit la même valeur mesurée que le signal 0-10V, seulement inversée.

• Comptage libre Cette fonction renvoie le nombre de voies en visibilité directe en volts. Si tous les canaux sont interrompus, la tension est de 0 V. Si les quatre canaux sont visibles, la tension est de 4 V. Seule la ligne de visée des canaux est évaluée pour cette mesure. Le résultat est donc indépendant de toute fonction de commutation sombre ou de barrière immatérielle programmée.

• Count rompu Cette fonction retourne le nombre de canaux qui sont rompus (fonction inverse de Count free).

• MODE MAÎTRE

Avec le maître esclave La fonction peut être deux ISM ou plus interrupteur barrière lumineuse plus synchronisés les uns avec les autres. Les appareils esclaves peuvent être connectés à l'appareil maître en parallèle ou l'un après l'autre (fonctionnement en chaîne). En fonctionnement en chaîne, le nombre de canaux suivants dans l'appareil maître (1er appareil du système). Pour le fonctionnement en parallèle, l'entrée ici est 0.

Un maximum de 10 appareils ou 40 canaux peuvent être connectés en tant qu'appareils esclaves. Il est à noter que le temps de réponse augmente avec le nombre de canaux.

• CONTRASTE LCD

Dans le menu PARAMÈTRES SYSTÈME, sélectionnez CONTRASTE LCD. Dans ce menu, vous pouvez adapter le contraste de l'affichage aux conditions de visibilité.

• DIAGNOSTIC (diagnostic et dépannage) Sélectionnez DIAGNOSTIC dans le menu principal et appuyez sur .

En mode diagnostic, la puissance d'émission s'adapte librement aux conditions d'itinéraire existantes. Cela pourrait signifier que les petits objets ne sont plus reconnus. Pour cette raison, la fonction de barrière lumineuse dans le

Mode diagnostic interrompu. Ceci est indiqué par la LED jaune SYSTEM HALTED. Il faut s'assurer que le système commandé par la barrière lumineuse est arrêté pendant ce temps.

L'indicateur affiche la qualité de la ligne de visée pour le canal sélectionné sur une échelle de 0 à 100 %. En même temps, la même valeur de 0-10V est émise à la sortie analogique. La fonction peut être utilisée pour aligner les capteurs

être utilisé et est en mode manuel ou automatique indépendant. Appuyez sur le bouton pour passer à l'affichage du capteur ou à un autre canal.

Le diagnostic du capteur affiche les résultats pour l'émetteur (IT) dans la première ligne et pour le récepteur (IR) dans la deuxième ligne.

Annonces possibles :

- aucune erreur détectée
- OUVERT - aucun capteur connecté
- Inversion de polarité du capteur - mauvais capteur

COURT - Ligne court-circuitée

- mauvais capteur

Appuyez plusieurs fois sur le bouton pour afficher tous les canaux les uns après les autres.

Après le canal 4, l'état du Entrées de test affichées.

- 0 - Entrée de test inactive
- 1 - Entrée de test active, appliquée
- La tension est détectée

Appuyez sur le bouton pour quitter le mode diagnostic. L'appareil effectue une réinitialisation.

• RESET

Sélectionnez RESET dans le menu principal et appuyez sur .

Une réinitialisation est déclenchée. Tous les canaux réglés sur le mode automatique sont réajustés. Les paramètres du canal ne sont pas modifiés.

Lors de la réinitialisation, tous les canaux sont interrompus pendant environ 1 s. Il faut s'assurer que l'installation commandée par la barrière lumineuse n'en est pas endommagée.

Mode d'emploi Amplificateur

de barrière lumineuse à 4 canaux ISM-4800

• SORTIE ANALOGIQUE

La tension de sortie est destinée aux opérations simples de mesure et de contrôle. Lorsque le menu de diagnostic est appelé, la fonction de la sortie analogique change.

Les canaux en mode manuel délivrent une tension proportionnelle à la puissance reçue. Par conséquent, la tension dépend du réglage du gain de courant et passe à zéro lorsque le faisceau est interrompu.

Les voies en mode automatique délivrent une tension inversée proportionnelle à la puissance émise. Cela signifie que si la saleté ou la portée augmentent, la tension de sortie diminue. Si le faisceau est interrompu, la valeur est constante. Si la puissance d'émission est également constante.

Sélectionnez dans SYSTEM SETTINGS le point ANALOG OUTPUT avec les touches et .

(L'écran n'affichera qu'une seule option !)

La condition préalable pour les fonctions SIGNAL 0-10V et SIGNAL 10-0V est une sélection de canal.

• SIGNAL 0-10V Cette fonction fournit des informations sur la qualité de contact de vue d'un canal.

• SIGNAL 10-0V Cette fonction délivre les mêmes informations que SIGNAL 0-10V, mais inversées.

• Comptage libre Cette fonction délivre le nombre de voies avec vue de contact en mode. Si tous les canaux sont interrompus, une tension d'environ 0 V sera mesurée. Si tous les canaux ont un contact visuel, une tension d'environ 4 V sera mesurée.

Pour cette mesure, seul le contact de vue des canaux sera évalué. Le mode sombre ou le mode rideau sont insignifiants.

• Comptage interrompu Cette fonction délivre en tension le nombre de voies interrompues (Fonction inverse de Comptage libre).

• MODE MAÎTRE

Dans ce mode, il est possible de synchroniser deux ou plusieurs amplificateurs ISM. Les appareils esclaves peuvent être connectés en mode parallèle ou en chaîne. En mode chaîne, vous devez régler le nombre de canaux d'appareils esclaves suivants. Le réglage que vous devez faire dans l'appareil maître (Premier appareil du système).

En mode parallèle, le réglage est de 0 canaux.

Jusqu'à 10 appareils ou 40 canaux sont autorisés à se connecter.

Vous devez noter que le temps de réaction est analogue au nombre d'appareils esclaves.

• CONTRASTE LCD

Sélectionnez CONTRASTE LCD dans le menu RÉGLAGES SYSTÈME. Avec cette fonction, vous pouvez régler le contraste de l'écran LCD.

• DIAGNOSTIC

Sélectionnez DIAGNOSTIC dans le menu principal et appuyez sur .

En mode diagnostic, toute la puissance d'émission est ajustée à la relation actuelle. Par conséquent, il peut arriver que de petits objets ne soient pas détectés. Pour cette raison, la fonction de l'appareil s'arrêtera et s'affichera sous la forme d'une LED jaune SYSTEM HALTED. Assurez-vous que le système connecté est hors service lorsque ce mode est actif.

L'écran affiche la qualité du contact visuel du canal sélectionné avec une plage comprise entre 0 % et 100 %. En même temps, la voie sélectionnée délivre une tension comprise entre 0V et 10V DC sur la sortie analogique. Cette fonction peut être utilisée pour ajuster les têtes de capteur. L'affichage est indépendant du mode manuel ou automatique.

Appuyez sur le bouton pour passer à l'affichage du capteur ou à un autre canal. Le diagnostic capteur affiche en première ligne les résultats de l'émetteur (IT) et en seconde les résultats du récepteur (IR).

Affichages possibles :

- aucune erreur détectable
- OUVERT - aucune tête de capteur connectée
- tête de capteur à polarisation inverse - mauvaise tête de capteur
- SHORT - court-circuit du câble
- Mauvaise tête de capteur

En appuyant plusieurs fois sur les canaux bouton, le seront affichés l'un après l'autre.

L'état de l'entrée de test sera affiché après le canal 4.

- 0 - entrée de test désactivée -
- 1 la tension d'entrée active de l'entrée de test sera reconnue pour quitter le mode de

Appuyez sur le diagnostic. L'appareil se réinitialisera à ce moment.

• RESET

Sélectionnez le point RESET dans le menu principal et appuyez sur . Une réinitialisation sera publiée. Ça signifie

tous les canaux, fonctionnant en mode automatique, seront nouvellement ajustés. Les réglages des canaux sont inchangés.

Lors de la réinitialisation, tous les canaux sont interrompus pendant 1 seconde. Assurez-vous que le système connecté est hors service pendant que cette fonction est active.

• INFORMATIONS SYSTÈME

Sélectionnez SYSTEM INFO dans le menu principal et appuyez sur . La première page d'informations s'affiche. Version du logiciel et la date de fabrication s'affiche.

Appuyez sur le côté suivant. Maintenez, le numéro de série de l'appareil s'affiche.

Appuyez sur pour quitter ce menu et revenir au menu principal.

Le menu SYSTEM INFO peut être appelé à chaque fois, sans influence sur le fonctionnement de l'appareil.

• RÉINITIALISATION D'USINE

Sélectionnez FACTORY RESET dans le menu principal et appuyez sur .

Maintenez une demande de sécurité se produit.

Appuyez sur pour continuer ou sur un autre bouton pour quitter. FACTORY RESET définit tous les paramètres utilisateur sur les valeurs standard : • Mode de fonctionnement L1 pour tous les canaux • Mode lumière pour tous les canaux • Gain manuel 5,0 (uniquement actif, lorsqu'il est modifié en mode manuel)

• Sortie analogique 0-10V, canal 1 • Retard de commutation 0 s (off) • Barrière immatérielle off • Master mode off

• Produit de contraste LCD

Dans ce menu, vous pouvez faire des ajustements, ce qui peut changer radicalement le comportement du système photoélectrique. Assurez-vous que le système connecté est hors service.

mode d'emploi

Amplificateur de barrière lumineuse à 8 canaux
ISM-4800

• INFORMATIONS SYSTEME

Sélectionnez SYSTEM INFO dans le menu principal et appuyez sur .

La première page d'informations s'affiche.

Affichage de la version du logiciel et de la date de fabrication de l'appareil s'affiche.

Appuyez sur pour , un affichage de la deuxième page d'informations. Le numéro de série de l'appareil s'affiche.

Affichage : Infos système Bild 1

Affichage : Infos système Bild 2

Appuyez sur pour pour aller au menu principal revenir.

Le menu SYSTEM INFO peut être appelé à tout moment sans affecter le fonctionnement de l'appareil.

• FACTORY RESET (charger les paramètres d'usine)

Sélectionnez USINE dans le menu principal RÉINITIALISER et appuyez sur . Elle requête de sécurité suit.

Affichage : paramètres d'usine

Appuyez sur continuer ou sur n'importe quelle autre touche pour annuler. La réinitialisation d'usine réinitialise tous les paramètres utilisateur aux valeurs standard : •

Mode de fonctionnement automatique L1 pour tous les canaux • Tous les canaux en commutation de lumière • Gain manuel 5,0 (n'a d'effet que lors du passage en mode manuel) • Fonction de la sortie analogique 0-10 V par canal 1 • Retard de commutation 0 s (off) • Barrière immatérielle off • Master mode off • Produit de contraste LCD

Une réinitialisation d'usine peut modifier fondamentalement le comportement de la barrière lumineuse. Il faut s'assurer que le système commandé par la barrière lumineuse est préalablement éteint.

• Entrées de test

L'entrée de test permet de tester le fonctionnement de la barrière lumineuse à l'aide d'un appareil de test externe.

Tous les émetteurs sont éteints en appliquant une tension de commande de 24V.

L'unité d'évaluation de la barrière lumineuse fonctionne plus normal. Tous les canaux qui ont une ligne de mire doivent maintenant passer en interruption.

L'entrée de test 1 doit être utilisée en fonctionnement normal et en mode barrière immatérielle 1x4. En mode barrière immatérielle 2x2, l'entrée de test 1 affecte le premier groupe (canal 1-2) et l'entrée de test 2 affecte le deuxième groupe (canal 3-4).

En mode barrière immatérielle, il existe une liaison ET entre les canaux, c'est-à-dire que tous les canaux doivent être en visibilité directe pour que la sortie s'active. Si l'entrée de test est activée, elle devient une liaison OU.

Cela signifie que tous les canaux doivent réellement détecter une interruption pour que la sortie commut.

• Dépannage

• Affichage de l'alarme lors de la mise en marche Si certains canaux signalent une alarme lors de la mise en marche de l'appareil, c'est généralement parce qu'il n'y a pas de champ de vision. Les canaux à fonctionnement automatique démarrent toujours avec une puissance d'émission de 100 %. Cependant, le contrôle ne fonctionne que s'il y a une ligne de mire. L'alarme reste activée tant que la puissance reste au maximum. L'alarme s'arrête automatiquement dès que la ligne de visée est établie.

• Fuite de mémoire (paramètres utilisateur) Si des erreurs sont trouvées dans la zone de mémoire pour les paramètres utilisateur, le symbole ci-contre apparaît

Affichage : message d'erreur stockage utilisateur

• Signaler.

La LED LIMIT clignote en rouge, la sortie ERROR est activée.

Affichage : message d'erreur stockage utilisateur

Presse .

Les paramètres utilisateur sont remplis avec des valeurs par défaut (voir FACTORY RESET). Les paramètres de canal souhaités doivent alors être reprogrammés.

Cette erreur peut se produire en cas de panne de la tension d'alimentation en mode de programmation.

• Fuite de mémoire (mémoire système)

L'appareil effectue un autotest lorsqu'il est allumé. Si des erreurs sont détectées dans la mémoire système, le symbole suivant s'affiche

Affichage : message d'erreur mémoire système

message debout. La LED LIMIT clignote en rouge, la sortie ERROR est activée. Dans ce cas, l'appareil doit être

fabriquant à réparer.

Mode d'emploi Amplificateur de barrière lumineuse à 4 canaux ISM-4800

• ENTRÉE D'ESSAI

Avec l'entrée de test, un test du fonctionnement de l'appareil est possible par un équipement de test externe.

Lorsqu'ils sont connectés à une tension de commande d'environ 24 V DC, tous les émetteurs s'éteignent.

L'unité de contrôle de l'appareil fonctionne toujours. Tous les canaux avec contact de vue passent normalement à l'état interrompu.

Pour le mode normal et barrière immatérielle 1x4, l'entrée de test 1 est l'entrée de commande correcte.

Pour le mode barrière immatérielle 2x2, l'entrée de test 1 contrôle le premier groupe (canal 1-2) et l'entrée de test 2 le deuxième groupe (canal 3-4).

En mode barrière immatérielle, il y a une conjonction ET entre les canaux, c'est-à-dire que tous les canaux doivent avoir un contact de vue, afin d'activer la sortie.

Si l'entrée de test est active, la conjonction se transforme en conjonction OU. Ainsi, tous les canaux doivent détecter une interruption afin de commuter la sortie.

• Suppression du problème

• Affichage de l'alarme après la fermeture Si, après la fermeture, quelques canaux affichent l'alarme, souvent aucun contact de vue n'est présent. Les canaux en mode automatique commencent le réglage avec une puissance de transmission de 100 %. L'ajustement n'est réussi que lorsque le contact visuel est présent. L'alarme est active tant que la puissance est maximale. Il se désactive automatiquement, lors de la visualisation du contact obtenu.

• Perte de mémoire - paramètres utilisateur Lorsqu'une erreur dans la mémoire des paramètres utilisateur est détectée, l'affichage suivant s'affiche

Affichage : message d'erreur paramètres utilisateur

La LED LIMIT clignote en rouge et la sortie d'alarme est active.

Affichage : message d'erreur de la mémoire utilisateur

Presse tous les réglages utilisateur seront écrasés par les réglages d'usine (voir FACTORY RESET). Après cela, les paramètres de canal souhaités doivent être reprogrammés. Cette erreur s'est produite lors d'une coupure de courant en mode programmable.

• Perte de mémoire - mémoire système

L'appareil se teste après la fermeture.

Lorsqu'une erreur dans la mémoire système est détectée, l'affichage suivant s'affiche. La LED LIMIT clignote en rouge et l'alarme

Affichage : message d'erreur de la mémoire système

sortie est active. Dans ce cas, le fabricant doit réparer l'appareil.

mode d'emploi

Amplificateur de barrière lumineuse à 8 canaux
ISM-4800



consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels causés par une mauvaise manipulation ou le non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, toute demande de garantie expire. • L'utilisation d'appareils de commutation infrarouge n'est pas autorisée pour les applications dans lesquelles la sécurité des personnes dépend de la fonction de l'appareil.

- Lors de la planification de la machine et de l'utilisation de l'amplificateur de barrière lumineuse, les consignes de sécurité et de prévention des accidents spécifiques à l'application doivent être respectées. L'opérateur du système global de niveau supérieur, par exemple une machine, est responsable du respect des réglementations nationales et internationales en matière de sécurité et de prévention des accidents applicables à l'application spécifique. • L'appareil ne doit être utilisé que conformément à sa destination, sinon des dangers tels que des courts-circuits, un incendie ou un choc électrique peuvent survenir.

- L'appareil ne doit pas être ouvert, modifié ou transformé.

- Les instructions d'utilisation doivent être respectées avant la mise en service. • Les

travaux de réglage sur l'appareil entraînent des modifications qui modifient le comportement de la barrière lumineuse. Il faut s'assurer que le système commandé par la barrière lumineuse est arrêté pendant la durée des travaux de réglage. Avant la mise en service, il faut s'assurer que le système fonctionne correctement.

- Si un fonctionnement en toute sécurité n'est pas possible, l'appareil doit être arrêté et sécurisé contre tout fonctionnement involontaire. Cela peut être le cas, par exemple, si des dommages visibles se sont produits ou si l'appareil ne fonctionne plus conformément au mode d'emploi.

- N'utilisez pas l'appareil dans des environnements potentiellement explosifs. • Ne remettez l'appareil à des tiers qu'avec le mode d'emploi. • Jetez l'appareil dans le respect de l'environnement.

Mode d'emploi Amplificateur

de barrière lumineuse à 4 canaux
ISM-4800



Notes de sécurité

En cas de dommages matériels ou corporels, du fait d'une mauvaise utilisation ou du non-respect des consignes de sécurité, le fabricant décline toute responsabilité. Dans ces causes, toute demande de garantie a expiré. • L'utilisation de ces amplificateurs IR n'est pas autorisée dans les applications, lorsque la sécurité

de personnes dépendent de la fonction de l'appareil.

- Dans le système global et son développement à l'aide d'amplificateurs IR, les réglementations spécifiques en matière de sécurité et de prévention des accidents doivent être respectées. L'exploitant du système global, par exemple une usine, est responsable du respect des réglementations nationales et internationales en vigueur concernant l'application spéciale.

- Ces appareils ne sont autorisés à fonctionner que conformément aux instructions, sinon un danger par exemple un court-circuit, un incendie ou un choc électrique peut se produire.

- Ne pas ouvrir, modifier ou reconstruire l'appareil.

- Tenez compte des instructions d'utilisation avant la mise en marche.

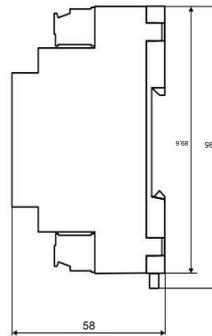
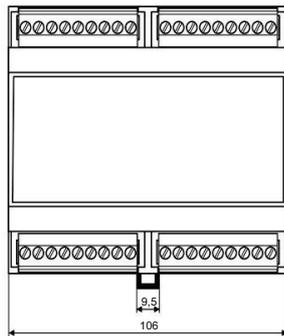
- Une fois les réglages terminés, le comportement de l'appareil peut être radicalement modifié. • Assurez-vous que le système connecté est hors service pendant les réglages et commence à fonctionner correctement après le réglage.

- S'il n'y a pas de fonctionnement de sécurité praticable, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre un fonctionnement involontaire, par exemple par des dommages notables ou ne pas fonctionner comme indiqué.

- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement à risque d'explosion. • Ne remettez l'appareil qu'avec le mode d'emploi à d'autres personnes.

- Éliminer l'appareil de manière écologique, conformément à la réglementation régionale règles.

Maßzeichnung / dimensions en mm



Caractéristiques techniques (à 20 °C Ub = 24 V DC)	ISM-4800		Caractéristiques techniques (à 20 °C (68 °F), Vs= 24 V DC)
tension de fonctionnement	24 V CC / ± 20 % / 6,5 W		Fournir de l'énergie
méthode de mesure	lumière infrarouge modulée	lumière IR modulée	Base de fonctionnement
Portée maximale (jetable)	Empfänger / Récepteur IRL... 10 m (33	Empfänger / Récepteur IRH... IR... Portée maximale	(barrage) 15 m (49 ft)
Expéditeur ITL... IT...	ft) 12 m (40 ft) 25 m (82 ft)		Transmetteur ITL... IT... 25 m
Emetteur ITH... IT...HP		(82 ft)	Transmetteur ITH... IT...HP 60 m
Expéditeur ITA...		(198 ft)	Transmetteur ITA...
Fréquence de	4,0 kHz		Fréquence d'émission
transmission Vitesse multiplex	10 mbit/s		Vitesse multiplex
Puissance de transmission Fonction	manuel / automatique	manuel / automatique	Puissance de transmission
de commutation ou comportement de commutation	clair / foncé	clair / foncé	Comportement de commutation
Fonctionnement manuel de base	bas / haut		Mode manuel d'alimentation du système
Fonctionnement automatique des performances de base	bas 1 / bas 2 / haut 1 / haut 2 contact de		Mode automatique de l'alimentation du système
sortie de commutation (protégée contre les courts-circuits)	travail (relais semi-conducteur)		NO (Semiconductor-Relay) 100 mA /
valeurs de commutation maximales	60 V AC (DC) 20 ms 0 ... 60 s (Schritte / Steps: 0,5 s) prnp: 100		Sortie de commutation (protégée contre les courts-circuits)
temps de réaction	mA / 24 V DC 0 ... 10 V DC		Valeurs maximales
Activation/désactivation de la temporisation			Temps de réaction
Sortie alarme/erreur (protégée contre les courts-circuits)			Temporisation de commutation Marche/Arrêt
sortie analogique			Sortie alarme / erreur (protégée contre les courts-circuits)
Tester	Actif HAUT (L= 0 ... 5 V DC, H= 15 ... 30 V DC)		Sortie analogique
Interface COM	RS 232		Tester l'entrée
matériau du boîtier	NORYL RAL 7035 (gris / gris)		Interface COM
Degré de protection	IP 20		Matériau du boîtier
Connexion électrique	Borne à vis, enfichable	borne à vis, enfichable 0,14 ... 2,5	classe de protection
section de raccordement	mm² 30 m 0 °C ... +50 °C (32 °F ... +122 °F) -10 °C ... +60		Connexion électrique
Longueur de câble maximale (connexions capteur/signal)	°C (14 °F ... +140 °F)		Taille des bornes
température de fonctionnement			Longueur de câble maximale (connexions capteur et signal)
température de stockage			Température de fonctionnement
examens	CE		Température de stockage
			Approbations