

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

SOMMAIRE

Présentation produit.....	2
Description générale.....	2
Fonctionnalités.....	3
Informations générales.....	3
Fonctionnement.....	4
Logiciel / Réglage.....	6
Mise en fonctionnement.....	8
Messages d'erreur.....	9
Connexion électrique.....	10
Diagramme de connexion du rideau infrarouge.....	11
Notice de sécurité.....	11
Informations techniques.....	11
Schéma de câblage.....	12
Profil et accessoires.....	13

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Produit

Ce produit est destiné à la modernisation et mise aux normes des cabines sans portes.

Autres applications :

application monte-charge en paroi lisse inférieur à 0.15 m/s, entre la porte palière et la porte cabine

- Le rideau infrarouge SIRED de Variotech est complètement compatible avec les directives 95/16/EH et EN81 et aussi testé pour examen de type TÜV.
- Augmente la sécurité des usagers (et produits) des ascenseurs existants sans portes
- Le rideau infrarouge SIRED comprend l'unité de contrôle certifiée et un rideau de sécurité (transmetteur et récepteur)
- L'unité de contrôle peut être connectée à deux entrées de cabine en rajoutant un autre rideau (1 x unité de contrôle, 2 x rideaux infrarouges)
- L'option arrêt d'urgence est déjà intégrée dans l'unité de contrôle
- Une application intégrée supplémentaire dans l'unité de contrôle fournit l'alimentation de l'électro-aimant auxiliaire après un arrêt d'urgence (la porte de cabine reste fermée)
- Connexion facile avec toutes les unités de contrôles existants
- Installation facile et rapide dans les ascenseurs existants – installation isolée des vibrations à l'extérieur du mur de la cabine d'ascenseur ou par le système d'alerte jaune et noir à l'intérieur de la cabine

Description générale

Le rideau infrarouge peut être utilisé dans les ascenseurs sans porte afin d'augmenter la sécurité de l'entrée d'ascenseur.

Les qualifications suivantes doivent être remplies :

- Ascenseur existant sans porte
- Pas de place pour une porte
- Pour une vitesse maximale de 0.85m/s ou 0.65m/s
- Les exigences à chaque pays doivent être respectées

Les fonctions suivantes seront traitées :

Si une personne ou un objet vient dans l'espace de sécurité et interrompt le rideau infrarouge :

- Au démarrage le mouvement de l'ascenseur est empêché
- En mouvement l'ascenseur est arrêté immédiatement
- Mouvement possible à nouveau après un appel depuis ascenseur.

L'Unité de contrôle

Le rideau infrarouge SIRED comprend l'unité de contrôle certifiée et un rideau infrarouge spécial.

- Le rideau infrarouge est intégré avec un appareil de circuit de sécurité qui peut contrôler une ou deux entrées. L'option arrêt d'urgence et la prévention danger sont déjà intégrées dans l'unité de contrôle.
- Dimensions du rideau infrarouge certifié : Profil slim aluminium avec les dimensions (largeur x profondeur) 25x15mm2 et une longueur standard de 1800mm. Compatible pour une installation isolée de vibration à l'extérieur de la cabine ou avec le système d'alerte jaune et noir à l'intérieur de la cabine.

Autres options

- La zone de surveillance du rideau infrarouge entre 1m et 4m (sur demande jusqu'à 10m)
- Indicateur optique et acoustique intégré pour interruption du rideau (signal sonore et l'affichage)
- Possibilité de connecter un indicateur d'interruption externe
- Pas besoin d'interférence à l'unité de contrôle
- Pas besoin de commutateurs supplémentaires dans la gaine
- Pas besoin de contacts ou connexions supplémentaires aux boîtiers de commande
- Pas besoin de signaux supplémentaires pour vérifier le circuit de sécurité de l'appareil
- Le bouton « reset » peut être connecté pour remettre les rideaux infrarouges en marche
- Rectifier et fusible 2A à connecter à l'aimant rampe
- Possibilité de fournir l'aimant rampe avec une tension plus basse pour éviter la surchauffe

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Fonctionnalités

Si un objet ou une personne vient dans l'espace de sécurité et interrompt le rideau, le processus est le suivant :

- Au démarrage le mouvement de l'ascenseur est empêché.
- Au mouvement l'ascenseur s'arrête immédiatement. (portes des cabines restent fermées)
- Suite à un nouvel appel, l'ascenseur se remet en marche
- Un signal sonore indique l'interruption du rideau infrarouge

Interruption du rideau quand l'ascenseur est en mouvement

Si le rideau infrarouge est interrompu quand l'ascenseur est en mouvement, l'appareil démarre le circuit de sécurité et l'ascenseur s'arrête immédiatement.

1. Un signal sonore and l'affichage indique l'interruption du rideau infrarouge
2. Le boitier de contrôle électronique continu à alimenter l'aimant rampe
3. Le relais « contrôle off » (terminal 5/6) sera éteint pour 2 secondes
4. Le relais « landing calls off » sera aussi éteint

Remettre l'ascenseur en marche

- Il faut enlever obstacle
- Donner un nouveau appel ou Redémarrer le rideau infrarouge avec le bouton reset et nouveau appel
- Test ok – l'ascenseur est en marche

Fonctionnement indicateurs

L'unité de contrôle électronique est équipée d'un afficheur LC double espace pour indication opération en cours.

Informations générales

- Afin de correspondre aux réglementations EMV et pour augmenter la stabilité et fiabilité du système il faut supprimer les pointes de frein. L'aimant rampe doit être connecté selon les schémas électriques.
- Le bouton reset est fourni avec mais peut être remplacé par un autre bouton.
- Il est possible d'ajuster le volume du signal sonore.
- Le circuit de sécurité est installé dans un boitier avec une protection IP53 (protection IP65 en option)
- Les sorties contacts du circuit de sécurité sont liés avec le circuit de sécurité. Afin de protéger les contacts relais (max 4A) un fusible de 2A est installé dans l'unité de sécurité. Information : un courant plus puissant que 2A est requis pour les circuits de sécurité, il est possible d'utiliser un circuit électrique supplémentaire
- Pour les moteurs 3-phases interlocking il faut utiliser un contacteur auxiliaire pour changer le moteur

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Fonctionnement

Figure 1 : configuration: Affichage des réglages internes de l'appareil

SITRON Sensor SIRED v082	Une fois le dispositif mis en marche, le numéro de version est affiché
Parameter [1] :	Le paramètre [1] est utilisé pour ajuster la sensibilité à deux niveau (1 et 2 (valeur par défaut)) 1 peut être utilisé pour de grandes portes > 2m ou si le réglage d'usine (niveau 2) ne fonctionne pas correctement.
Empfindlichkeit Einstellung 2 :	Affichage du niveau de sensibilité Sélectionner le niveau : 1 ou 2. Le réglage d'usine est le 2 Détails dans la section «Paramètres».
Parameter [2]	Le paramètre [2] est utilisé pour sélectionner une fonction particulière du relais de contrôle à la borne 5 + 6 Il ya 4 fonctions différentes qui peuvent être sélectionnées.
Relay an Kle 5+6 Einstellung 1 :	Sélection réglage : 4 fonctions sont disponibles 1, 2, 3 4. Le réglage d'usine est le premier Détails dans la section «Paramètres».
Parameter [3] :	Le paramètre [3] est utilisé pour configurer la fonction RESET. Il existe deux fonctions différentes sélectionnables. RAZ en utilisant le bouton de remise à zéro (par défaut) RAZ au moyen d'un nouvel appel cabine
Reset mittels Reset-Taster	En cas d'obstruction des faisceaux on peut réinitialiser par le biais du «Reset bouton» (réglage d'usine) ou par un "appel cabine" Détails dans la section «Paramètres».

Figure 2: Ajustement: Etat normal - quand les faisceaux ne sont pas interrompus.

Lichtgitter EINSCHALT-TEST	La mise sous tension et test automatique Le test est déclenché en interne. Un déclenchement externe de l'ascenseur n'est pas nécessaire.
Warten auf Fahrtbeginn :	Le test a réussi et le rideau de lumière est maintenant activé. La barrière reste dans ce mode jusqu'à ce que la tension du solénoïde de verrouillage est activée Cela active alors le mode de fonctionnement «déplacement d'ascenseur».

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Figure 3: réglage des messages - si le test de la barrière n'est pas réussie. Les mêmes messages sont affichés lorsque le rideau de lumière est interrompu en mode veille.

Unterbrechung Leiste A / B :	Indique que le rideau de lumière pendant un essai a détecté un obstacle pendant un essai Les faisceaux sont interrompus.
Unterbrechung *****0***** :	Cette ligne montre 16 étoiles symbolisant les 16 rayons lumineux. Les étoiles de gauche à droite indiquent les faisceaux lumineux de bas en haut. Le faisceau interrompu est indiqué par un 0.

Figure 4 : L'électroaimant de verrouillage à tension.

Test „ok“ Lift kann fahren :	Le test de la barrière s'est déroulé avec succès et l'ascenseur à l'autorisation de départ. (L'autorisation de départ signifie que la tension à l'entrée de 9 + 10 est présente)
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figure 5 : interruption de la barrière pendant le déplacement. Moyens de réinitialisation et nouvelle commande de départ.

Lichtgitter Unterbrechung :	les faisceaux sont obstrués par un obstacle lors du déplacement. Le dispositif ouvre le circuit de sécurité (bornes 15/16). Ce dispositif empêche la désactivation.
Warten bis RM Ausgeschaltet	Le boîtier de contrôle attend que l'activation de l'électroaimant soit effective.
Riegelmagnet RM Ausgeschaltet	Le dispositif doit couper l'alimentation de l'électroaimant détecté par le système de commande..
Warten bis RM wieder EIN	Le boîtier de contrôle maintient l'électroaimant de verrouillage sous tension pour éviter la formation d'une étape - et attend un nouvel ordre de départ. Un nouvel ordre de départ est équivalent à une alimentation renouvelée de l'électroaimant.
Riegelmagnet RM wieder EIN	Maintenant, l'électroaimant de verrouillage est de nouveau alimenté la barrière fait un nouveau test et l'ascenseur peut repartir.
Test „ok“ Lift kann fahren :	Test de la barrière effectué avec succès et l'ascenseur peut repartir

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Figure 6 : interruption de la barrière pendant le déplacement, remise à zéro par le bouton «reset».

Lichtgitter Unterbrechung	Les faisceaux ont été obstrués par un obstacle lors du déplacement. Le dispositif ouvre le circuit de sécurité (bornes 15/16). Ce dispositif empêche une désactivation
--------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figure 7 : fin normale de déplacement. L'ascenseur a atteint sa destination

Warten auf Reset Taster	En appuyant sur le bouton de réinitialisation dans la cabine, le déplacement peut être poursuivi à volonté. La barrière fait un nouveau test et en cas de succès le circuit de sécurité est refermé et l'ascenseur peut se déplacer.
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Logiciel / Réglage :

En appuyant simultanément sur la touche SET et RESET, l'appareil va redémarrer!
Après le redémarrage, tous les menus sont affichés de manière séquentielle.
En appuyant sur la touche SET, vous entrez dans le mode de réglage.

Figure 1 Réglage de la sensibilité de la barrière

Empfindlichkeit Einstellung 2	Si l'écran affiche « Empfindlichkeit Einstellung 2 » On peut en appuyant sur le bouton SET (min 1 sec) le modifier de 2 à 1. « Empfindlichkeit Einstellung 1 » = «Réglage de la sensibilité 2» est la configuration d'usine.
Empfindlichkeit Einstellung 1	Si l'écran affiche « Empfindlichkeit Einstellung 1 » «Réglage de la sensibilité 2» est la configuration d'usine à ne changer qu'en cas de grandes portes> 2m ou si le réglage d'usine (niveau 2) ne fonctionne pas correctement.

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Figure 2 Réglage de la fonction des relais à 5 + 6 (relais d'arrêt d'urgence)

Relay an Kle 5+6 Einstellung 1	Einstellung 1 : Lorsque l'écran affiche le message « Relay an Kle 5+6 » , Appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le menu de sélection. Quatre messages de configuration : 1 -> 2 -> 3 -> 4 V. Ces quatre messages changent à un rythme de 2s. En appuyant sur le bouton Set la valeur affichée est choisie.
Relay an Kle 5+6 Einstellung 1	Einstellung 1 : C'est le réglage d'usine: relais d'arrêt d'urgence. Après avoir interrompu la barrière pendant la conduite sur 2s de (comme un bouton d'arrêt) il ouvre le circuit de sécurité. Appuyer sur la touche SET pour confirmer la sélection.
Relay an Kle 5+6 Einstellung 2	Einstellung 2 : Si la barrière est interrompue pendant le déplacement ce relais et le circuit de sécurité sont ouvert. Le relais est réactivé Une fois le rideau libéré, le test est réussi. Appuyer sur la touche SET pour confirmer la sélection.
Relay an Kle 5+6 Einstellung 3	Einstellung 3 : Le relais ferme la connexion aux bornes 5 et 6 uniquement quand un ordre de départ est présent et le test de la barrière réussi et ouvre la connexion si aucune commande de fonctionnement n'est présente Appuyer sur la touche SET pour confirmer la sélection
Relay an Kle 5+6 Einstellung 4	Einstellung 4 : Est utilisé lorsque le contrôleur de l'ascenseur accepte la fonction d'arrêt d'urgence (maintenant l'électroaimant alimenté à l'interruption des faisceaux pendant le déplacement).

Figure 4 Réglage de la fonction de remise à zéro.

Reset mittels Reset-Taster	Lorsque l'écran affiche le message « Reset mittels » on peut en appuyant sur la touche «SET», accéder au menu de sélection.
Reset mittels Ruf-Taster	Si ce message est affiché, appuyez sur SET, la mise aux réglages d'usine «reset avec le bouton de remise à zéro» est activée.
Reset mittels Reset-Taster	Si ce message est affiché, appuyez sur SET le réglage sur «remis à zéro par ordre d'appel cabine» est activée.

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Mise en fonctionnement

Installation mécanique de rideau infrarouge

Distances verticales pour les 16 faisceaux

- 16 faisceaux correspondent :
- ONR 22450-1 (Autriche)
- DAA 6-34 (Allemagne)

Distances horizontales pour les 16 faisceaux

- Le centre du rideau doit avoir une distance maximale de 120mm de mur de la gaine
- Conseil : Dans les systèmes avec deux rideaux (deux entrées) les émetteurs (ou récepteurs) ne doivent pas être installés sur le même côté (fixation croisée : Rideau A – émetteur fixé sur le côté gauche et Rideau B – fixé sur le côté droit de la porte cabine.)

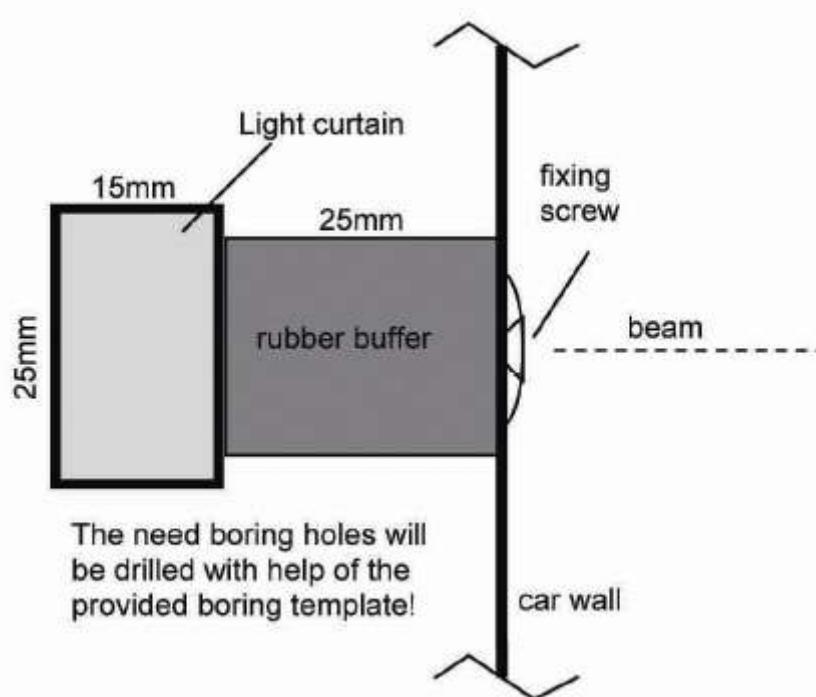
Il y a deux façons d'installer le rideau infrarouge :

A l'extérieur de la cabine

Percez les trous nécessaires pour le rideau (diam 8mm) et pour le kit de fixation (diam 6mm) à l'aide du gabarit de perçage. Après l'installation sera isolé des vibrations avec l'installation de kit de fixation.

A l'intérieur de la cabine

D'abord le système alerte (noir/jaune) doit être installé dans le mur de la cabine. Après les rideaux peuvent être installés à l'aide du double face à l'intérieur de ce système.



GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Messages d'erreur

Figure 1 : pas de connexion à la borne 17 – 18

Überwachung Klemme 17 / 18	Ce message correspond à la connexion manquante entre la Bornes 17-18. Ces bornes sont utilisées pour la surveillance des contacteurs en aval. (Par exemple, la commutation du circuit de sécurité lorsque courant > 2A). Sinon, les bornes doivent shunter.
---------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Image 2 Erreur de connexion de la barrière :

Stecker testen !? Unterbrechung !?	Unterbrechung !? : Si la (fiche à 3 broches) de l'émetteur n'est pas connecté, Ce message ci-contre apparaît.
Unterbrechung Leiste: A (oder B)	Si le récepteur (connecteur à 5 broches) n'est pas connecté, le message ci-contre apparaît.
Lichtgitter EINSCHALT-TEST :	Si les deux voies redondantes du rideau (Pin 4 +5) sont connectées, le mode test ne peut pas être quitté et le message ci-contre s'affiche
Relais Fehler 0 1 0 1	Si une ligne de deux canaux redondants du rideau, Potentiel positif ou négatif, est connecté, le message ci-contre s'affiche. (Barrière cassée)

Figure 3 : bouton de réinitialisation est bloqué ou court-circuité

RESET Taster Eingeschaltet	Eingeschaltet : Si le bouton de réinitialisation est pressé ou une connexion permanente est présente entre ses connecteurs, ce message est affiché. La barrière n'est pas prête à fonctionner dans un tel cas. L'ascenseur ne peut pas partir.
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Connection électrique

	Avec bouton RESET	Sans bouton RESET
Connecter l'alimentation 230VAC à l'unité de contrôle électronique (terminaux 13/14)	oui	oui
Connecter le rideau infrarouge (connecteurs verts) à l'unité de contrôle. Si 1 seul rideau est connecté, les 2 connecteurs du récepteur doivent être connectés à l'unité de contrôle (connecter le connecteur avec 2 câbles noirs au port B)	oui	oui
Les terminaux 15/16 seront liés avec le circuit de sécurité existant. Le fonctionnement de ces contacts est comparable avec le système « interlocking » des contacts et devrait être connecté en série. Si les contacts ouvrent en cas d'interruption du rideau infrarouge le circuit de sécurité sera déconnecté et les contacteurs éteints. Le mouvement d'ascenseur sera arrêté immédiatement. Les contacts seront fermés de nouveau après test réussi et un nouvel appel.	oui	oui
Le voltage de l'aimant rampe doit être connecté aux terminaux 9/10 (voltage de 40V à 230V AC/DC)	oui	oui
L'aimant rampe sera connecté aux terminaux 7/8.	oui	oui
Il est possible de connecter le bouton reset aux terminaux 1 / 2. Ce bouton a le même fonctionnement que le bouton reset sur l'unité de contrôle. Ce bouton reset remet en marche le système de sécurité des rideaux infrarouges. Il est activé après une interruption d'un rideau en marche.	oui	oui
Les terminaux 9/10 sont alimentés avec le voltage de l'aimant rampe. Si l'aimant rampe n'est pas éteint en cas de rupture, un aimant rampe correct doit être connecté aux terminaux 11/12. Il est possible de connecter un voltage inférieur pour l'aimant rampe afin de réduire le chauffage de l'aimant rampe. Les aimants rampes avec alimentation moyen 200VDC peuvent être alimentés par 230VAC (afin de réduire le voltage, le jumper J1 doit être déconnecté)	oui	oui
Les terminaux 5/6 de l'unité de contrôle sont les sorties relais toujours allumés. Ils ouvrent les contacts uniquement en cas d'interruption. Il a le même fonctionnement que les boutons arrêt d'urgence. L'unité de contrôle sera éteinte. Le relais s'allume après 2 secondes. Il n'y a pas besoin d'utiliser ce relais si le contrôle est éteint directement suite à déconnexion du circuit de sécurité depuis l'appareil du circuit de sécurité (terminaux 15/16).	option	oui
Les terminaux 3 / 4 de l'unité de contrôle sont les sorties relais toujours allumés. Ils s'ouvrent uniquement en cas d'interruption. Déconnecter le conducteur commun des appels afin d'éteindre tous les terminaux il est possible d'éteindre tous les appels. Le relais s'allume une nouvelle fois après la prochaine mise en marche de l'ascenseur.	option	oui
Connexion pour un afficheur externe pour indiquer l'interruption du rideau infrarouge quand l'ascenseur n'est pas en marche. Connexion : 24VDC, max 100mA	oui	oui
Connexion pour une afficheur externe pour indiquer l'interruption du rideau infrarouge quand l'ascenseur est en marche. Connexion : 24VDC, max 100mA	oui	oui

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

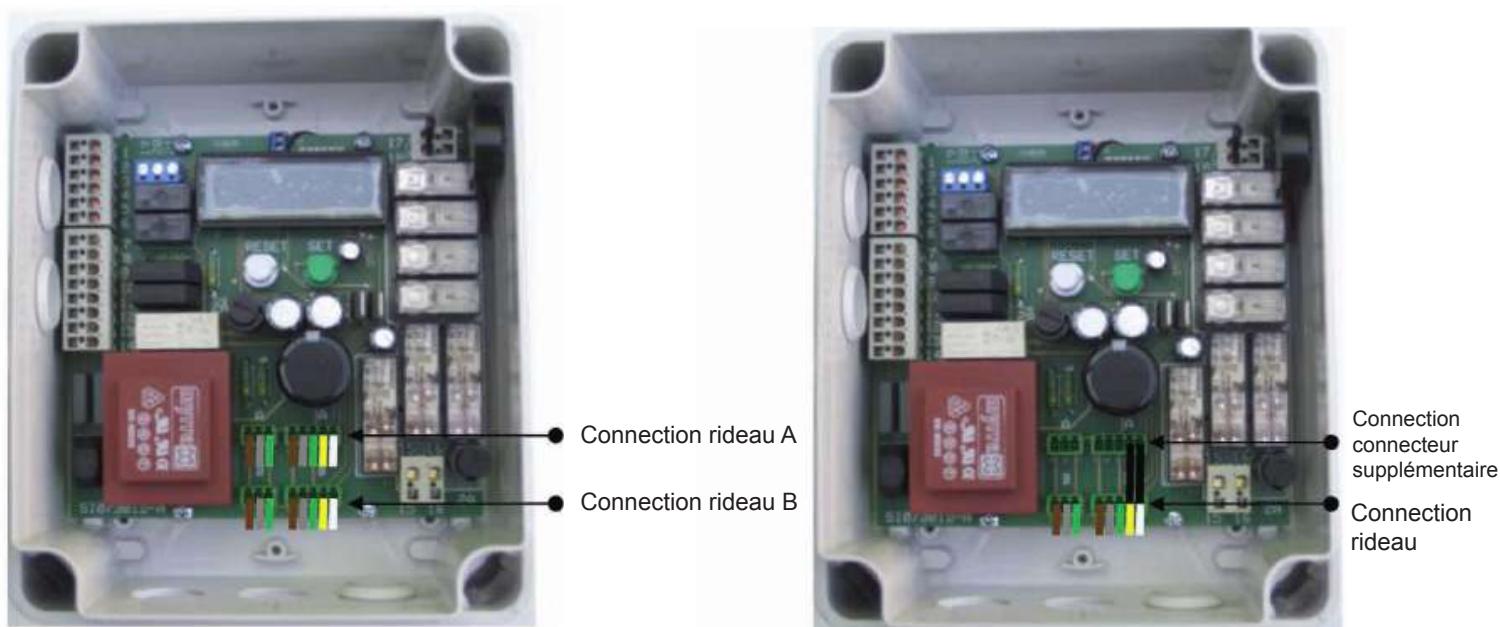
Diagramme de connexion du rideau infrarouge

Connecteur d'émetteur (3-pin)
marron – gris – vert

Connecteur de récepteur (5-pin)
Marron- girs – vert- jaune (noir 1) – blanc (noir 2)

Connecteur supplémentaires de récepteur (5-pin)
Connexion nécessaire pour une utilisation de 1 seul rideau

Conseil : Les deux câbles noirs doivent être parallèles entre les connecteurs
Vide – vide – vide – noir 1 – noir 2



Notice de sécurité

L'installation, l'initiation et la maintenance doivent être faites par les professionnels de l'ascenseur.

Informations techniques

Appareil de sécurité, applicable pour les ascenseurs avec une ou deux entrées

Alimentation : 230V AC +-2 10%, Courant < 0.2A

Sorties :

- Circuit de sécurité : contacts relais avec puissance max 230VAC, 4A (fusible 2A)
- Un connecteur supplémentaire auxiliaire est possible afin d'augmenter la puissance
- Bouton de contrôle off : contact relais puissance max 230VAC, 5A
- Bouton Switch appel : contact relais puissance max 230VAC, 5A
- Alimentation auxiliaire pour l'électroaimant rampe : contact relais puissance max 230VAC, 5A

Temps de réaction pour les sorties : environ 100ms

Dimensions et protection de l'unité de contrôle : 190x160x90mm IP53 (IP65 en option)

Dimensions et protection du rideau infrarouge : Version 1 : 1800x25x15 IP53 (IP65 en option)

Version 2 : 2000x25x15 IP53 (IP65 en option)

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Schéma : rideau infrarouge SIRED - sécurité par faisceaux simples

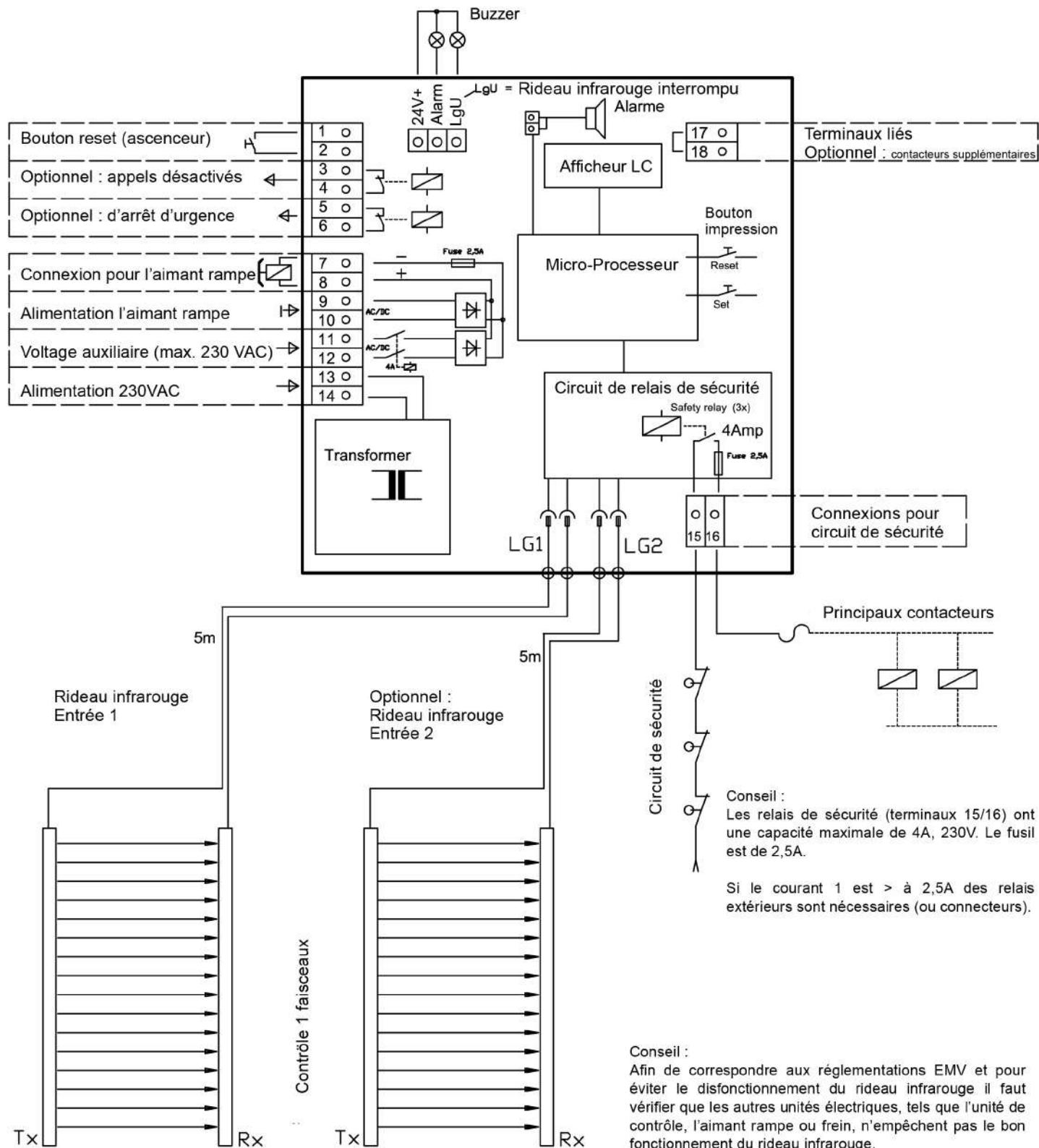


Schéma : rideau infrarouge SIRED

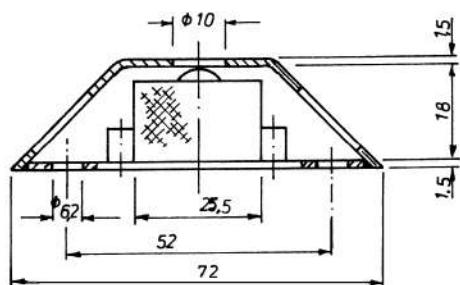
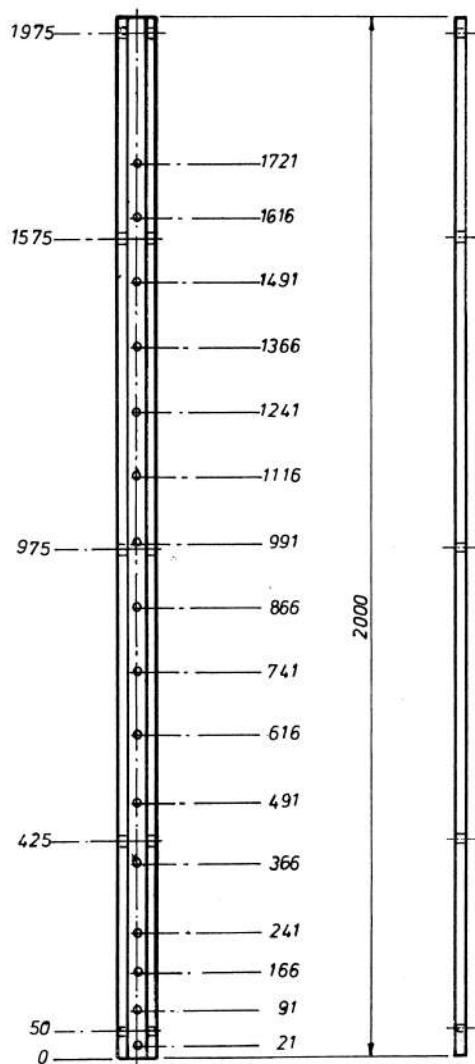
Date 6.09.08 Page 1 / 1

Schematic: AWG01_e.dwg

GUIDE D'INSTALLATION

Boitier / rideau infrarouge Catégorie IV / SIL III

Profil et accessoires



SIRED-RSP-200

Profile de fixation



Bouton reset



Lamp LED

