

Rideaux optiques LI Type "R", "Z" et "Q"

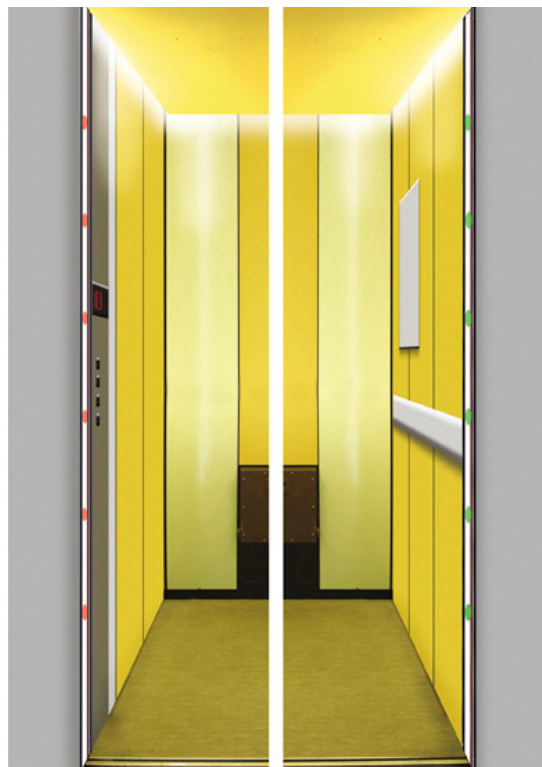
DZ-20-000xx PROJET!!!

Informations supplémentaires concernant les rideaux optiques/

- Type LI pour raccordement à un module de surveillance du type LVB
- Distance entre les rayons lumineux: 50 mm
- Mécanique "R" (12x49), "Z" (14x65) et "Q" (10x27)

Observez également les données techniques ainsi que les instructions pour la mise en service.

Sous réserve de modifications et d'errata. DUOmetric AG, 2014-11-06



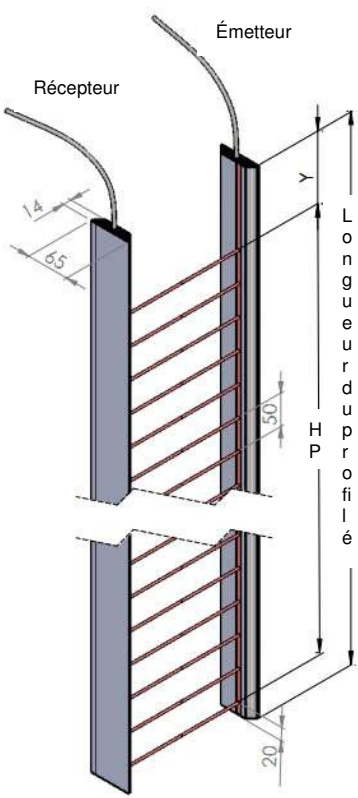
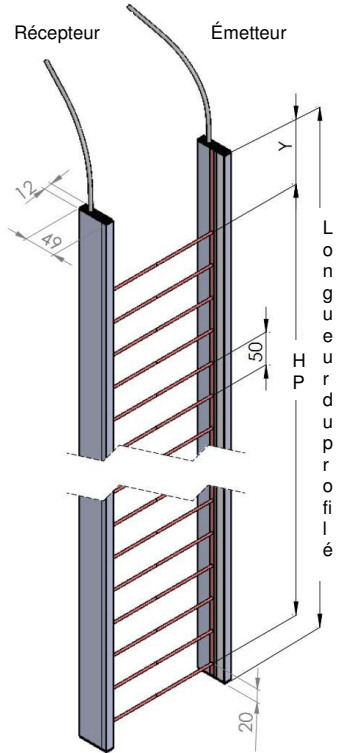
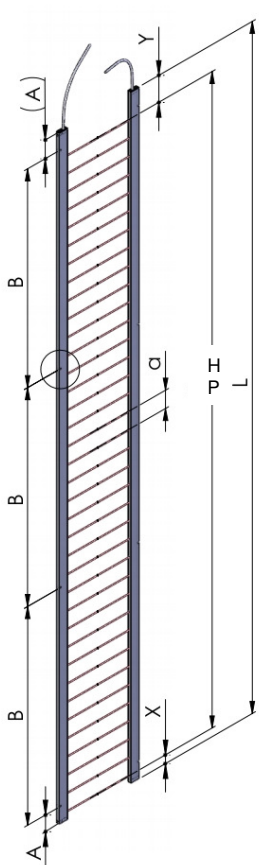
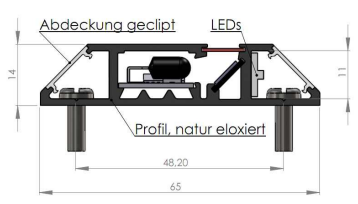
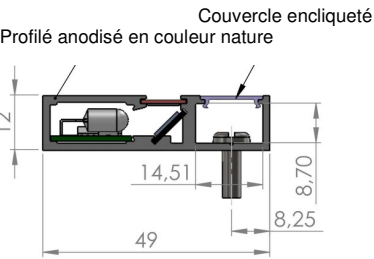
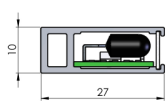
Les rideaux optiques "R" et "Z" sont préparés pour le montage de LED de signalisation. Si un montage plat des rideaux optiques est impossible, le type "Q" (10x27) peut être utilisé.

En liaison avec le module de surveillance LVB, ils répondent aux normes belges pour l'emploi dans les ascenseurs sans porte de cabine.

La trame de 50 mm permet de réaliser différentes hauteurs de protection.

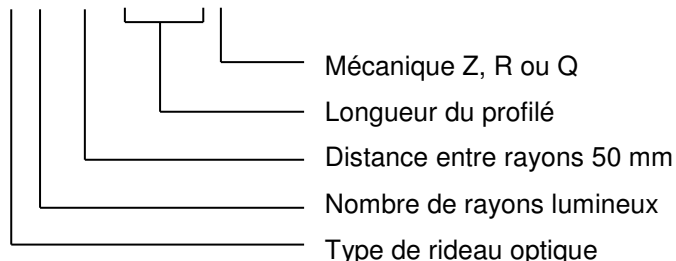
Pour les autres modèles, vous devez observer les données techniques générales des rideaux optiques.

Représentation des rideaux optiques

Mécanique "Z" (14x65)	Mécanique "R" (12x49)	Mécanique "Q" (10x27)
		
		
BH = hauteur de protection		

Aperçu des types

LI37/50-2000Z



Exemple:

LI40/50-2000Z

pour 40 rayons lumineux dans une trame de 50 mm, longueur du profilé 2000 mm, mécanique Z (14x65)

Nbre de rayons	HP	Longueur profilé	Cote Y	Type	Nbre de rayons	HP	Longueur profilé	Cote Y	Type
8	350	440	70	LI8/50-440...	35	1700	1790	70	LI35/50-1790...
10	450	540	70	LI10/50-540...	36	1750	1840	70	LI36/50-1840...
11	500	590	70	LI11/50-590...	37	1800	1890	70	LI37/50-1890...
12	550	640	70	LI12/50-640...	38	1850	1940	70	LI38/50-1940...
13	600	690	70	LI13/50-690...	39	1900	1990	70	LI39/50-1990...
14	650	740	70	LI14/50-740...	39	1900	2000	80	LI39/50-2000...
15	700	790	70	LI15/50-790...	40	1950	2040	70	LI40/50-2040...
16	750	840	70	LI16/50-840...	40	1950	2100	130	LI40/50-2100 ...
18	850	940	70	LI18/50-940...	42	2050	2140	70	LI42/50-2140...
19	900	990	70	LI19/50-990...	43	2100	2190	70	LI43/50-2190...
20	950	1040	70	LI20/50-1040...	44	2150	2240	70	LI44/50-2240...
21	1000	1090	70	LI21/50-1090...	45	2200	2290	70	LI45/50-2290...
22	1050	1140	70	LI22/50-1140...	46	2250	2340	70	LI46/50-2340...
23	1100	1190	70	LI23/50-1190...	47	2300	2390	70	LI47/50-2390...
24	1150	1240	70	LI24/50-1240...	48	2350	2440	70	LI48/50-2440...
26	1250	1340	70	LI26/50-1340...	50	2450	2540	70	LI50/50-2540...
27	1300	1390	70	LI27/50-1390...	51	2500	2590	70	LI51/50-2590...
28	1350	1440	70	LI28/50-1440...	52	2550	2640	70	LI52/50-2640...
29	1400	1490	70	LI29/50-1490...	53	2600	2690	70	LI53/50-2690...
30	1450	1540	70	LI30/50-1540...	54	2650	2740	70	LI54/50-2740...
31	1500	1590	70	LI31/50-1590...	55	2700	2790	70	LI55/50-2790...
32	1550	1640	70	LI32/50-1640...	56	2750	2840	70	LI56/50-2840...
34	1650	1740	70	LI34/50-1740...	58	2850	2940	70	LI58/50-2940...

Toutes les dimensions sont indiquées en mm. Hauteur de protection (HP)= 50 mm x (nombre de rayons-1)

Les types recommandés sont imprimés en caractères gras.

Modèles spéciaux

Si vous ne trouvez pas de modèle convenable dans le tableau ci-dessus, nous pouvons fabriquer un modèle sur mesure, adapté à vos besoins spécifiques. Contactez-nous pour plus d'informations.

Exemples :

- Profils de longueurs différentes
- Bords de LED de signalisation préinstallés à la livraison
- Profils avec trous de montage intégrés

Exemples

Mécanique "Z" (14x65)

LI39/50-2000Z-SSB02, AC: 00000n0B

Code art.: FP-20-17053

Paire de rideaux optiques type LI pour module de surveillance type LVB comprenant un émetteur (FP-20-17052) et récepteur (FP-20-17051)

- 39 rayons lumineux; distance entre les rayons lumineux env. 50 mm; hauteur de protection 1900 mm
- Dimensions profilé: 14x65x2000 mm; profilé anodisé en couleur nature
- Avec mécanique "Z" y compris 4 profilés encliquetables par paire de rideaux (compris dans la livraison)
- Trous de montage Ø4
(150-600-600-600-150,
125-462,5-462,5-462,5-462,5-125)
- 2 bords de 6 LED préinstallé par rideau
- 9 trous de montage par profilé
(75-462,5-462,5-462,5-462,5-75, 100-600-600-600-100)
- Degré d'étanchéité IP54
- Câble de 4m de long avec presse-étoupe M12

Mécanique "R" (12x49)

LI39/50-2000R-SSB03, AC: 00000n0B

Code art.: FP-20-16320

Paire de rideaux optiques type LI pour module de surveillance type LVB comprenant un émetteur (FP-20-16319) et récepteur (FP-20-16318)

- 39 rayons lumineux; distance entre les rayons lumineux env. 50 mm; hauteur de protection 1900 mm
- Dimensions profilé: 12x49x2000 mm; profilé anodisé en couleur nature
- Mécanique "R" y compris 2 profilés encliquetables par paire de rideaux (compris dans la livraison)
- Trous de montage Ø4
(125-437,5-437,5-437,5-437,5-125)
- Degré d'étanchéité IP54
- Câble de 4 m de long avec presse-étoupe M12

(Les bords avec les LED de signalisation sont à commander séparément)

Mécanique "Q" (10x27)

LI39/50-2000Q, AC: 00000n0B

Code art.: FP-20-17909

Paire de rideaux optiques type LI pour module de surveillance type LVB comprenant un émetteur (FP-20-17907) et récepteur (FP-20-17908)

- 39 rayons lumineux; distance entre les rayons lumineux env. 50 mm; hauteur de protection 1900 mm
- Dimensions profilé: 12x49x2000 mm; profilé anodisé en couleur nature
- Mécanique "Q"
- Trous de montage Ø4, (100-600-600-600-100)
- Degré d'étanchéité IP54
- Câble de 4m de long avec presse-étoupe M12

Données techniques des rideaux optiques

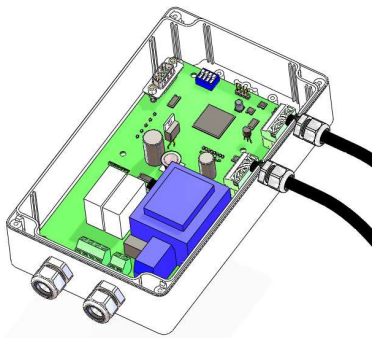
Détail	Description		
Mécanique	Z	R	Q
Section	14x65 mm ²	12x49 mm ²	10x27 mm ²
Matériau	Aluminium anodisé en couleur nature Couvercle frontal plastique (PC) rouge translucide		
Profilé encliquetable:	PMMA résistant aux chocs, blanc opalin/translucide		-
Degré d'étanchéité des rideaux optiques selon DIN 40050 ¹	IP54		
Humidité	Jusqu'à 90 % relative, sans condensation		
Température de service	-20 °C à +40 °C		
Résistance à la lumière parasite	Résistance élevée à la lumière parasite, toutefois éviter toute radiation solaire directe (lumière identique) sur le récepteur		
Câble de raccordement	 Câbles de raccordement permanents, longueur 4 m (± 1%); PVC; pour montage rigide avec presse-étoupe M12 pour modules de surveillance du type LVB		
Portée avec le module de surveillance LVB	400 ... 4000 mm		
Temps de réponse	Temps de cycle env. 1 ms par rayon plus temps de base (env. 4 ms). Après interruption du rayon de synchronisation env. 1-2 cycles		
Type de lumière	Infrarouge, env. 800 ... 1000 nm		
Déviation angulaire admissible	+/- 10° (entre l'émetteur et le récepteur)		
CEM	Voir données technique du module de surveillance		

Module de surveillance

Les rideaux optiques doivent être utilisés en liaison avec un module de surveillance du type LVB (à commander séparément).

Pour de plus amples informations techniques sur les modules de surveillance LVB:

<http://www.duometric.com/Dokus/LVB/>

	LVB FP-50-00146 Module de surveillance LVB pour le raccordement d'une paire de rideaux optiques du type LI, code art. (AC): 00000000B (presse-étoupe M12 préinstallée) - 230 VAC - Relais de sécurité avec contacts à guidage forcé - Boîtier plastique, gris, 200x120x58 mm ³
	LVB-24Vdc FP-50-00162 Module de surveillance LVB pour le raccordement d'une paire de rideaux optiques du type LI, code art. (AC): 00000000B (presse-étoupe M12 préinstallée)

¹ Non applicable aux espaces de montage des LED de signalisation

	- 24 VDC - Relais de sécurité avec contacts à guidage forcé - Boîtier plastique, gris, 200x120x58
--	---

Accessoires

Code de cde Descr. de cde	Description
CIIP####	Profilé encliquetable (pièce); PMMA résistant aux chocs, blanc opalin; pour longueur du profilé ####mm, max. 3000mm exemple: profilé encliquetable 2100 pour LI40/50-2100Z ou LI40/50-2100R
FP-100-00012	LED de signalisation SCH-PV-6RG-24 Bord de LED 8x1500 mm ² avec 6 LED avec une entre-distance de 250 mm; autocollant; couleurs des LED: rouge et verte (en fonction de l'alimentation); 24 Vdc, env. 0,06A câble de raccordement 3x0,3mm ² ; 3m de long

Informations complémentaires

<http://www.duometric.com/Dokus/>

LVB	DUO_A021DEU_LVB.pdf	Information technique sur les modules de surveillance LVB
Rideaux optiques	DUO_L101DEU_Leisten.pdf	Information technique sur les rideaux optiques (distances entre les rayons lumineux, hauteurs de protection, mécaniques)
		Instructions de montage pour les rideaux optiques



Les rideaux optiques ne sont pas de rideaux lumineux de sécurité certifiés selon EN 61496. Ils ne sont pas de composants de sécurité dans le sens de la Directive Européenne « Machines » 89/392/CE avec complément 93/44/CEE, Annexe 4. Ils ne conviennent donc pas pour la protection des personnes.

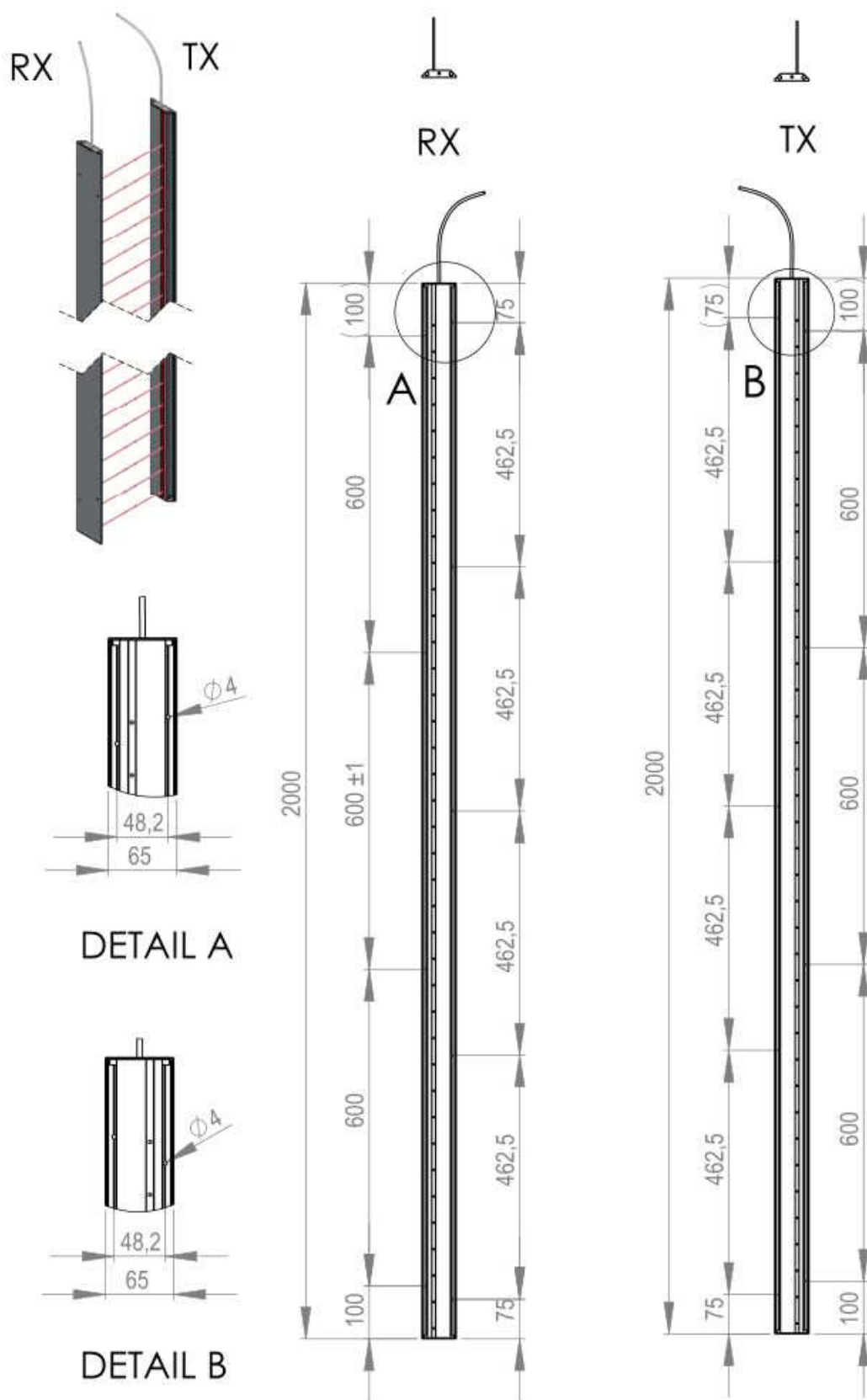
Les rideaux optiques qui répondent aux exigences suivantes, selon l'Arrêté Royal peuvent être utilisés comme protection pour cabines d'ascenseur sans porte intérieure :

- La distance entre deux rayons horizontales ne doit pas dépasser 50mm.
- La distance entre le rayon supérieur et le sol doit être d'au moins 1.80m (selon EN 81.70).
- La distance non protégée entre le rayon supérieur et le linteau ne doit pas être supérieure à 20cm.
- Les rideaux optiques conforme aux points repris ci-dessus peuvent être utilisés dans la modernisation des ascenseurs.

Schémas

LI39/50-2000Z-SSB02

(avec trous de montage)

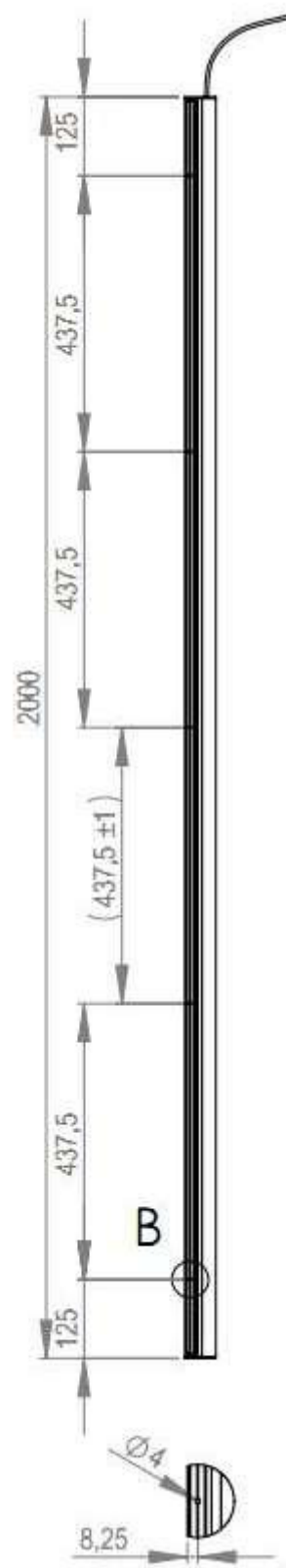
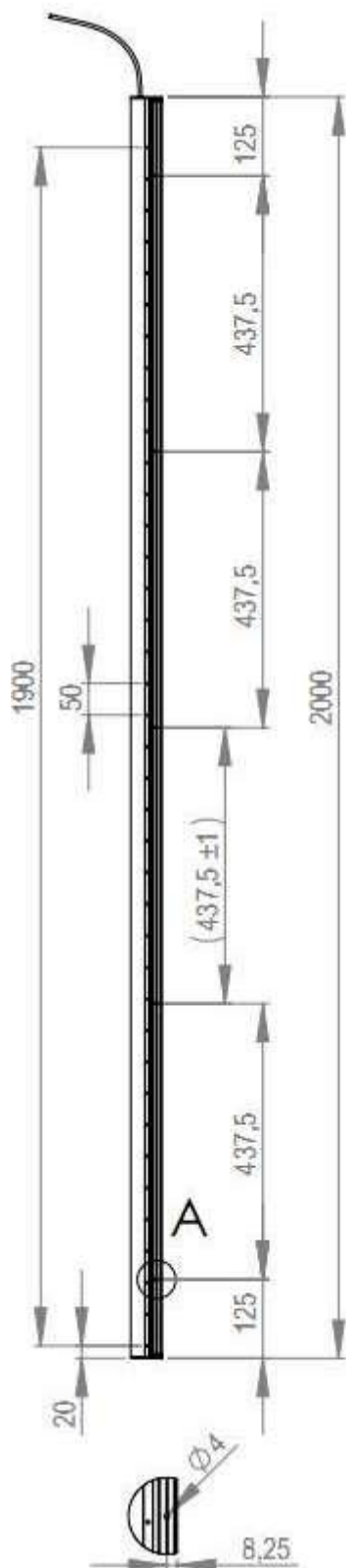


LI39/50-2000R-SSB03

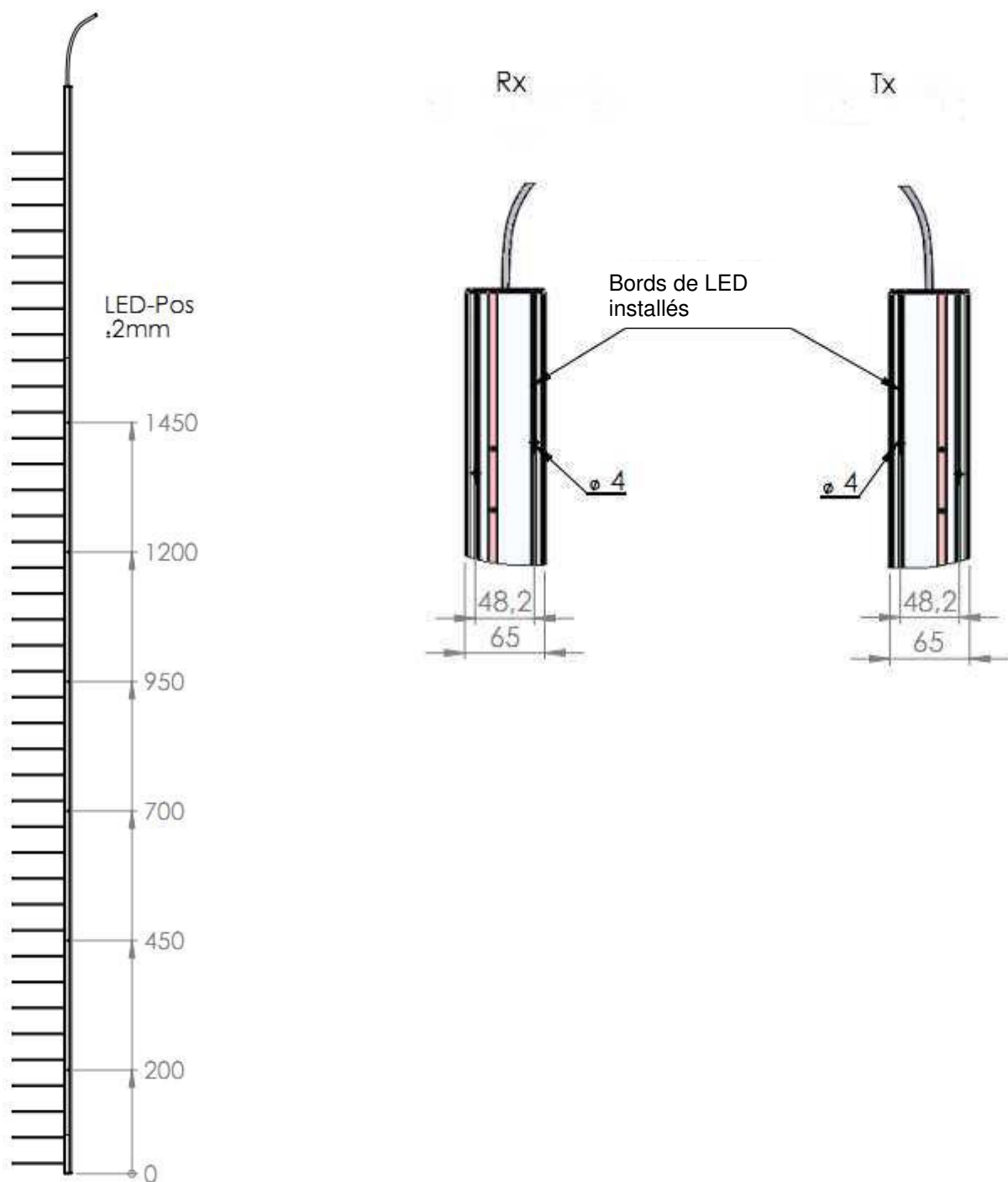
avec trous de montage

ÉMETTEUR

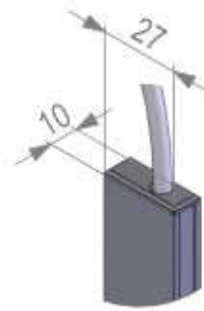
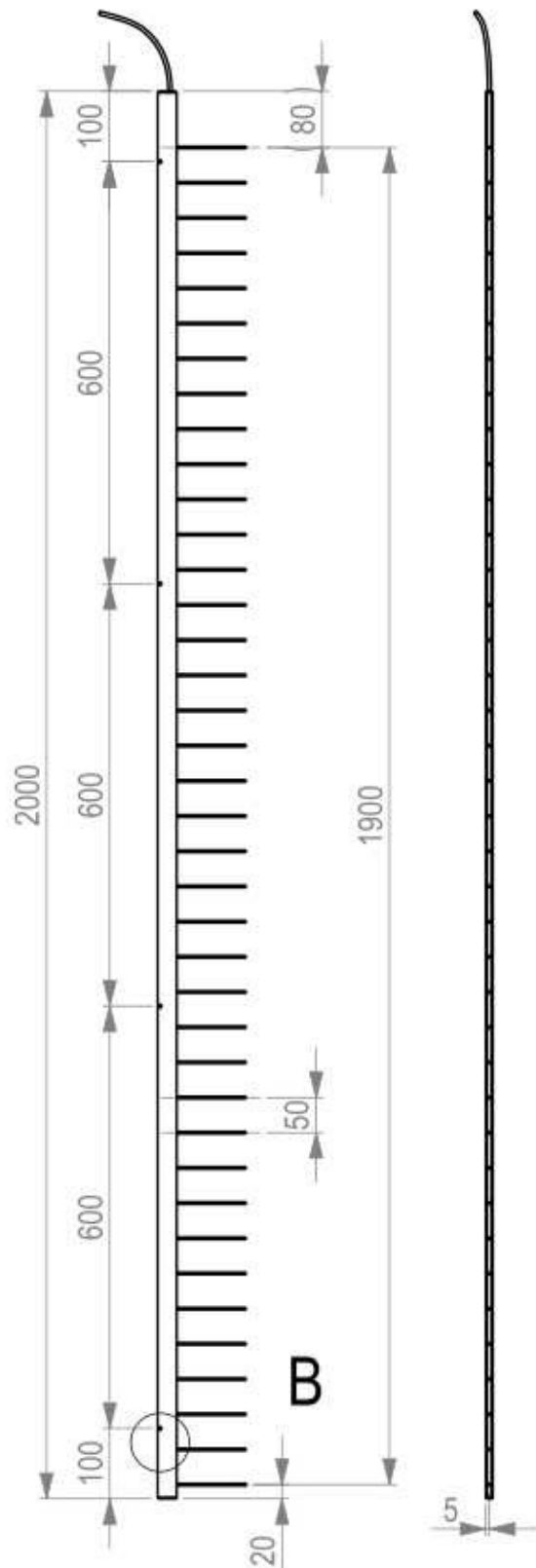
RÉCEPTEUR (RX)



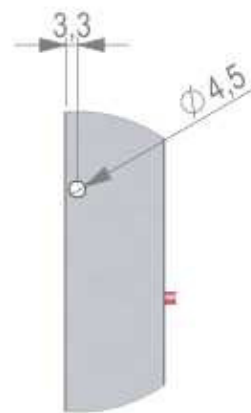
LI39/50-2000Z-SSB02 avec bords de LED de signalisation installés



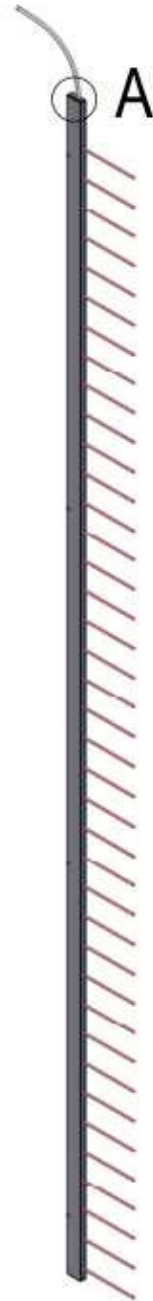
LI39/50-2000Q

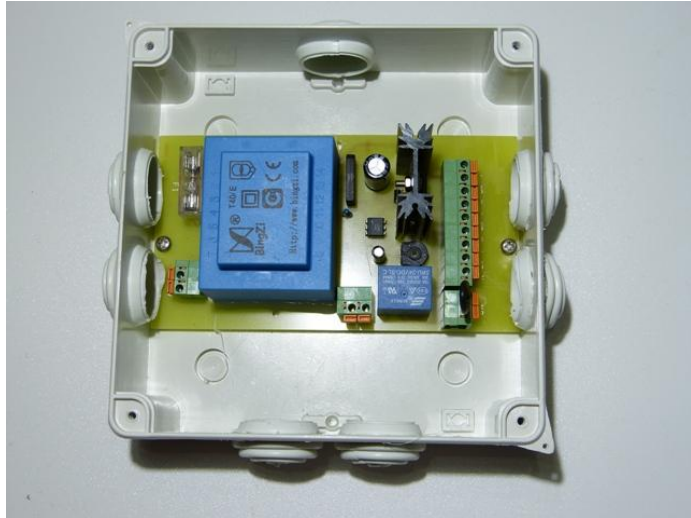


A (1 : 2)



B (1 : 2)





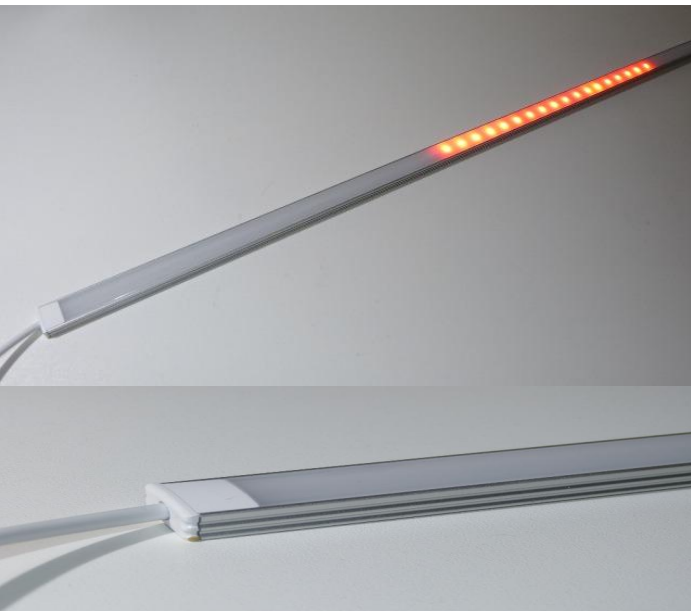
SCH-PV-LED-CNTRL-230/CMBN Art: 890020353

Description:	Boîte de controle à Led.
Tension:	230Vac entrée; 24Vdc sortie
Puissance:	8W max.
Sortie:	3pcs (rouge/vert)
Signal d'entrée:	10-400Vac/dc avec temporisation réglable de 0-10sec
Extra:	contact de série pour interrupteur externe.
Dimensions:	150x150x70mm



SCH-PV-6RG-24 Art: 890020099

Description:	Bande de led flexible.
Tension:	24Vdc
Puissance:	1,5W
Led:	6pcs rgb 5050 Epistar
Couleur:	rouge/vert
Bande de Led:	8x1500mm (distance entre les Led 250mm) adhésive.
Câble:	3x0,32mm²; longueur: 3m.



SCH-PV-18RGB-24-KIT/1M Art:890021272

Description:	Bande de led rigide.
Tension:	24Vdc
Puissance:	4,5W
Led:	18pcs rgb 5050 Epistar
Couleur	rouge/vert/blue
Bande de Led:	bxL 10x305mm (distance entre les Led 12mm)
Câble:	4x0,25mm²;longueur: 3m.
Profil Alu:	hxbxL 8x18x1000mm
Montage:	clips ou ruban double face

Module de surveillance LVB

Version: CONCEPT 16-12-2005

Sous réserve de modifications techniques et errata

Caractéristiques

Le module de surveillance LVB offre les possibilités suivantes:

- Possibilité de raccorder un rideau optique
- Seuil de commutation relatif, donc reconnaissance d'objet élevée
- Sécurité supérieure: déclenchement de sécurité en cas de contacts collants et pas de masquage en cas d'erreurs
- Contacts à relais sans potentiel

Fonction

Le dispositif commute dès qu'au moins un rayon lumineux est interrompu.

Les relais de sortie possèdent des contacts à guidage forcé (2 x inverseur) ; un contact NF est toujours ramené à une entrée digitale. Ainsi, la défaillance d'ouverture du contact NO est reconnue. En cas de défaillance du microcontrôleur, une commutation 'Watchdog' déclenche les relais.

SCHMERSAL Belgium NV/SA

Nieuwlandlaan 16B

B-3200 Aarschot

Tel.: +32.16.57.16.18

Fax: +32.16.57.16.20

www.schmersal.be

e-mail: info@schmersal.be

Extension des fonctions

Si nécessaire, vous pouvez utiliser l'interface sérielle pour effectuer les paramétrages et les diagnostics.

Les fonctions suivantes sont désactivées à la livraison ; elles peuvent cependant être activées par paramétrage:

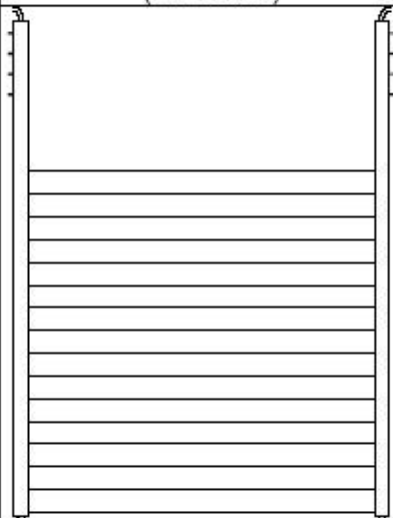
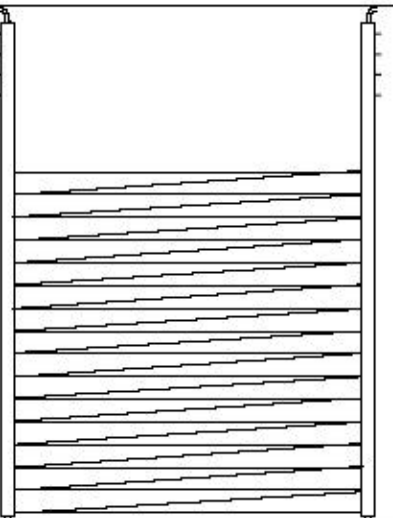
Masquage automatique

Les rayons foncés sont masqués automatiquement si la valeur correspondante est configurée.

Les rayons lumineux à masquer doivent être entièrement couverts. Si des rayons lumineux sont masqués, la LED A est allumée.

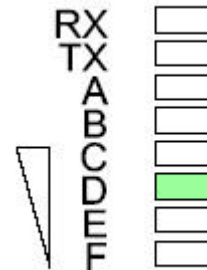
Rayons lumineux diagonaux

La densité de surveillance du rideau optique est étendue par l'emploi de rayons diagonaux supplémentaires.

Description	Rayons diagonaux désactivés (standard)	Rayons diagonaux activés
Dessin		

Autoréglage

1. La tension d'alimentation et le composant doivent être coupés.
2. Régler l'interrupteur DIP 3 sur "on"
3. Mettre le composant en marche
Le composant règle l'amplification correcte pour le rideau optique.
Ensuite, la LED verte s'allume.
Si la LED jaune "E" s'allume au lieu de la LED verte ("D"), le fonctionnement du rideau optique n'est généralement pas réduit.
Causes probables:
 - Espacement trop grand entre l'émetteur et le récepteur => réduire l'écart
 - Rayons lumineux individuels couverts ou encrassés
 - Les fluctuations d'intensité entre les rayons les plus forts et les plus faibles sont trop élevées
 - Réflexions
4. Remettre l'interrupteur Dip 3 sur "off" lorsque le dispositif est en marche => le rideau optique sauvegarde les valeurs sur l'EEPROM et retourne au fonctionnement normal.



Conseil:

Si vous ne voulez pas sauvegarder le réglage, vous devez couper le courant quand l'interrupteur DIP est toujours réglé sur "on".

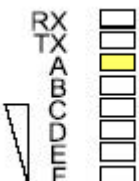
Pour les constructeurs d'ascenseurs: l'autoréglage doit être effectué portes ouvertes, sinon le rideau optique commutera éventuellement pendant le voyage de la cabine.

LED

Le module de surveillance signale l'état de fonctionnement et les erreurs éventuelles par les huit LED RX, TX, A...F. En fonctionnement normal, les LED C, D, E et F indiquent l'intensité du signal.

Il est impossible de localiser les erreurs avec 100% d'exactitude. Les LED servent exclusivement de point de départ pour des recherches détaillées.

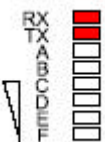
LED A

	Signal	Etat	Causes probables
	A (jaune) allumée	Avertissement	Rayons masqués; Watchdog

LED B

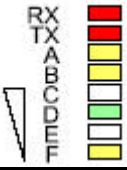
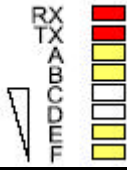
	Signal	Etat
	Clignotement uniforme (± 2 Hz)	Fonctionnement normal
	Allumée ou éteinte en permanence	Communication série "suspendue", défaillance

LED d'erreur

	Signal	Erreur
	RX (rouge) allumée	Récepteur
	RX et TX allumées	Récepteur

	Signal	Erreur
	TX (rouge) allumée	Emetteur

Combinaisons LED spéciales

	Erreur hardware, contacter le fabricant		Erreur hardware, contacter le fabricant
	La longueur du profil raccordé ne correspond pas aux valeurs sauvegardées => effectuer autoréglage!		

Mise en marche

Respectez les instructions de montage pour le rideau optique (page 7)!

1. Ouvrir le boîtier du module de surveillance et fixer la partie inférieure. Utiliser exclusivement les trous de montage prévus ! Dimensions du boîtier: voir page 11.
2. Raccorder l'émetteur et le récepteur, serrer légèrement les presse-étoupe
3. Régler l'interrupteur DIP 3 sur "on" pour l'autoréglage (voir page 3).
4. Raccorder les sorties à relais
5. Mettre la tension de service. Régler l'interrupteur DIP 3 sur "off" après l'autoréglage.
6. Vérifier la fonction de commutation pour l'ensemble de la zone de surveillance.
7. Remettre et fermer le couvercle.
8. Serrer les presse-étoupe

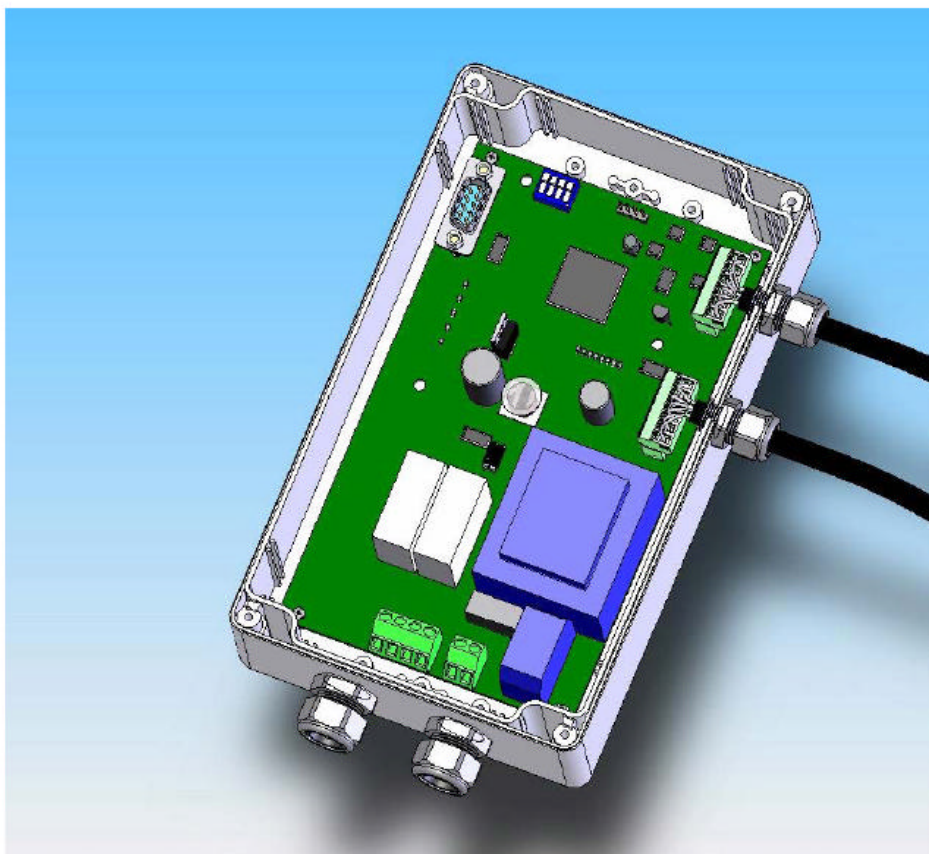
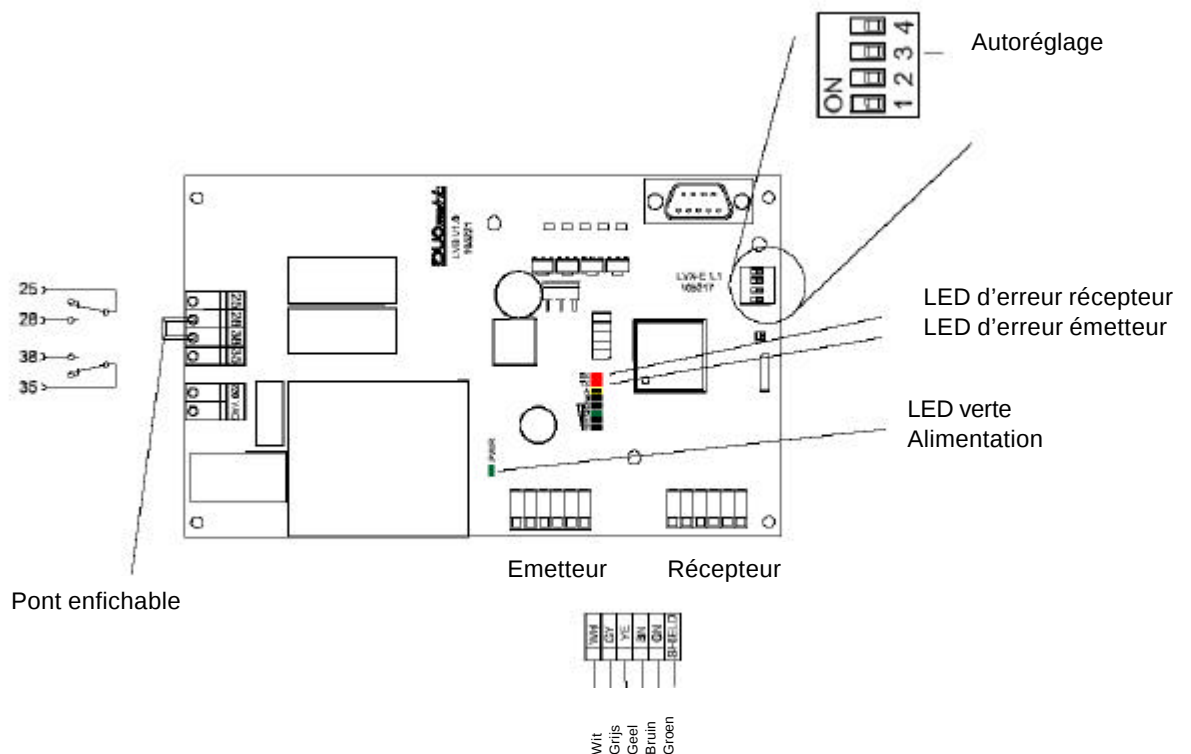
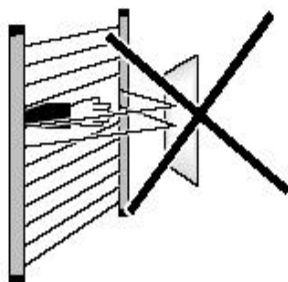
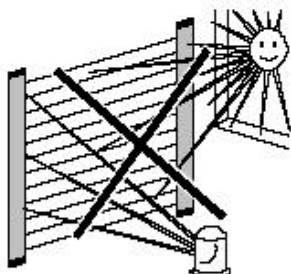
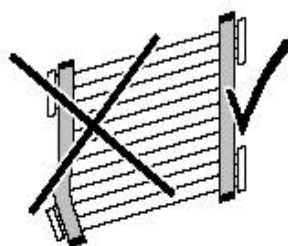
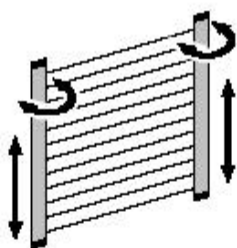


Schéma boîtier

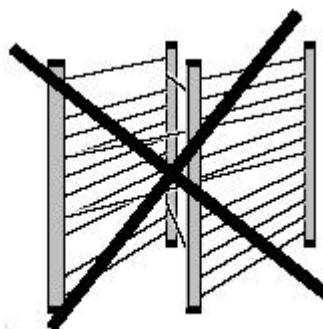


Instructions de montage pour le rideau optique

- Les composants enfichables ne doivent pas être coupés.
- Insérer et enlever ou raccorder les profils seulement hors tension.
- Ne pas inverser les raccordements !
Les profils du rideau optique peuvent être endommagés, si les conducteurs sont inversés. Respecter le codage couleur des composants du connecteur: ils s'enfichent exclusivement dans les douilles correspondantes!
- Le disque frontal doit être libre de rayures et propre (n'utilisez jamais des détergents à base de solvants).
- Vérifier le fonctionnement du rideau optique pour l'ensemble de la zone de surveillance à l'aide d'une tige d'essai.



- Dans des conditions normales, les profils ne doivent pas être alignés précisément. L'alignement des profils doit cependant être possible dans des cas individuels et le cas échéant, il faut pouvoir déplacer les profils en direction longitudinale.
- L'émetteur et le récepteur doivent pouvoir 'se voir' à travers toute la zone de surveillance.
- Eviter la sollicitation mécanique des profils pendant le montage et en général.
- Eviter le rebouclage du circuit de mise à la masse: tous les profils doivent être raccordés sur le même potentiel terrestre.
- Eviter l'exposition du rideau optique à la lumière extérieure (p.ex. feu intermittent ou rayonnement solaire).
- Les précipitations, vapeurs ou fumées peuvent influencer le fonctionnement du rideau optique.
- Risque de déflexion: écarter les surfaces réflecteurs du rideau optique pour éviter une détection inappropriée des obstacles.
- Eviter les influences parasites entre les capteurs optiques (p.ex. autres rideaux optiques/immatériels)



Conseils pour l'emploi



- Ces rideaux optiques ne sont pas de barrières immatérielles de sécurité selon EN 61496, ni des composants de sécurité dans le sens de la Directive « Machines » 89/392/EG, complément 93/44/CE, Annexe 4.
- Ils ne conviennent donc pas pour la protection de l'homme
- La manipulation du rideau optique ainsi que le raccordement et le débranchement de câbles sont exclusivement admis hors tension.

Conformité

Les rideaux optiques composés de profils LI et d'un module de surveillance LVB portant le marquage  répondent à toutes les exigences des normes suivantes:



- Antiparasitage: EN 61000-6-3:2001
- Immunité (environnement industriel): EN 61000-6-1:2001

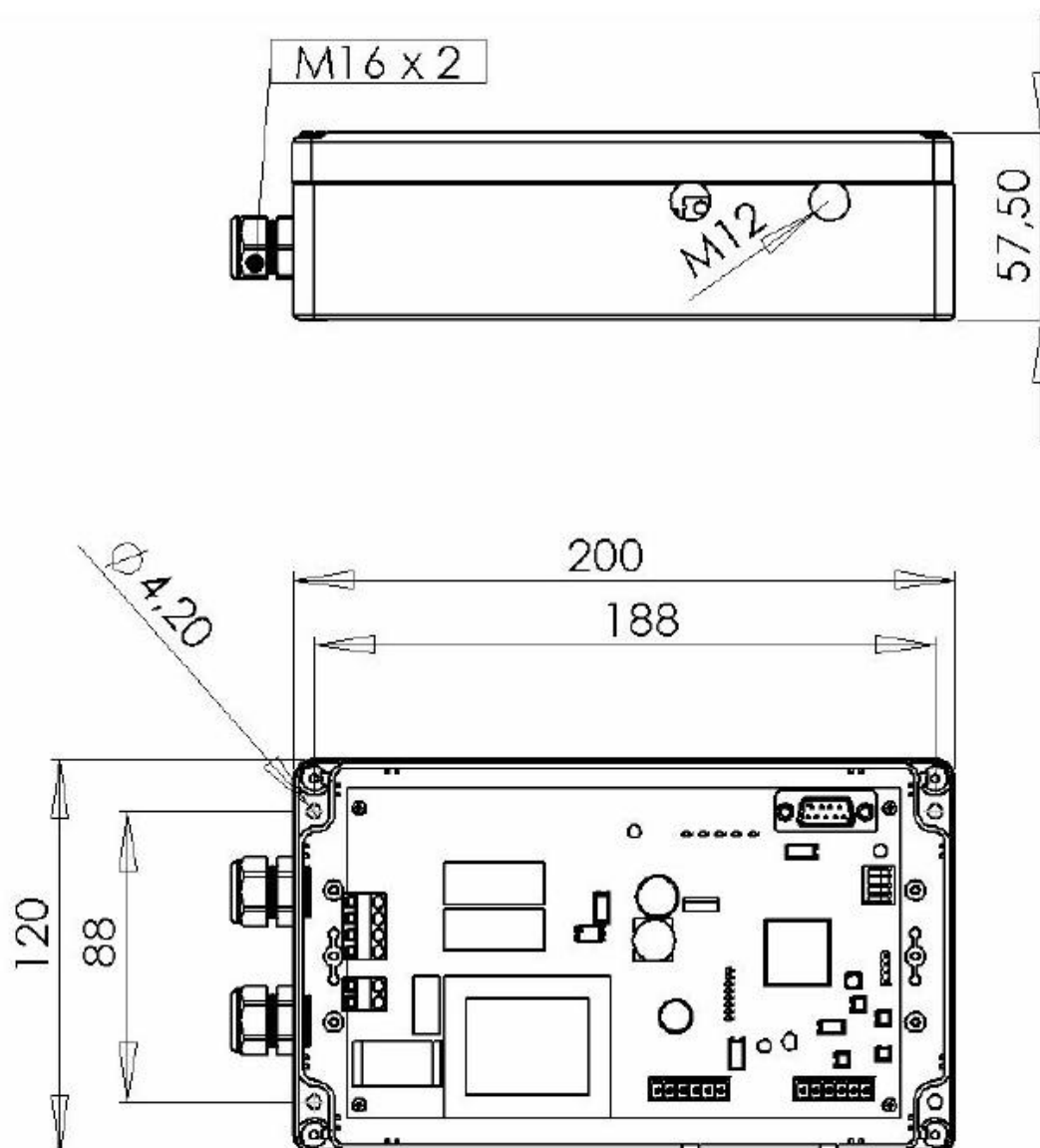
Données techniques

Profils	Raccordement de profils LI, code (AC): 00000000B (presse-étoupe M12 pré-installées), maximum 500 rayons lumineux (y compris les rayons lumineux diagonaux)
Temps de cycle	En fonction de la portée et du paramétrage, à partir de $\pm 80\mu s$ par rayon lumineux
Tension d'alimentation	230 VAC (+5%/-10%)
Consommation de courant	10VA, 8,5W
Contacts à relais	Courant de commutation min/max 10mA/8A Puissance de commutation min/max 3 VA / 2000 VA, Ou 3 W / 200 W
Raccordements	Bornes à ressort Section de conducteur (min/max) en mm ² Pour les conducteurs raides: 0,2/1,5 Pour les conducteur flexibles: 0,2/1 Flexibles avec embouts avec et sans embout plastique: 0,25/0,75
Portée	Pour profils standards 400...6000 mm
Température	0...+40°C
Humidité	Jusqu'à 90% relatif, non-condensant

Boîtier

Matériau	ABS, gris		
Presse-étoupe	2xM16 pour sections de câble 3,5...10 mm 2xM12 pré-installée au câble de raccordement des profils du rideau optique (AC: 00000000B), pas incluse dans la livraison du LVB!		
Étanchéité	IP54		
Dimensions	Longueur	Largeur	Hauteur
	200 mm	120 mm	58 mm

Dimensions du boîtier



Dimensions en mm

Table des matières

Extension des fonctions.....	2
Autoréglage	3
LED.....	4
LED A	4
LED B	4
LED d'erreur	4
Combinaisons LED spéciales.....	5
Mise en marche	6
Schéma boîtier	7
Instructions de montage pour le rideau optique	7
Conseils pour l'emploi	9
Conformité	9
Données techniques	10
Boîtier	10
Dimensions du boîtier	11
Table des matières	12



309-INSP

Direction Contrôle légal
Av. de la Toison d'Or 87 bte 2 - 1060 BRUXELLES



Régie des Bâtiments

SCHMERSAL BELGIUM N.V.
Nieuwlandlaan 16B
Industriezone B 413
3200 AARSCHOT

Correspondant Ing. A. Van Praet	téléphone +32(0)2 541 69 67	fax +32(0)2 541 69 64	e-mail andre.vanpraet@regiedergebouwen.be	
Votre lettre du	vos références	nos références ML/ORG 347	annexe(s)	date 19/03/2007

Connexion du rideau de sécurité électronique comme protection de l'entrée de la cabine d'une installation d'ascenseur (AR du 9 mars 2003).

Cher Monsieur,

Par ce courrier, je vous communique que le matériel LVB de la firme DUOMETRIC que vous avez soumis, est accepté comme système de renforcement de la connexion pour le rideau électronique de sécurité, posé comme protection de l'entrée d'une cabine non pourvue d'une porte de cabine.

Ceci dans le cadre de la réglementation de l'A.R du 9 mars 2003 (M.B du 30.04.2003)

Caractéristiques : LVB avec circuit imprimé DUOMETRIC LVB V 1.0.

L'amplificateur est branché sur deux relais de sécurité connectés en parallèle et contrôlés électroniquement en position égale.

Les contacts des 2 relais de sécurité doivent être connectés en série dans la chaîne de sécurité.

Le circuit imprimé est pourvu d'interrupteurs DIP pour le contrôle de l'écran lumineux. Ceux-ci doivent se trouver en position « off ».

L'écran lumineux contrôlé a la caractéristique SBQLC – 40 – 50 – 2040 ou SBFLC – 40 – 50 – 2040.

Ing. A. VAN PRAET,
Conseiller.



309-INSP

Directie Wettelijk Toezicht
Gulden Vlieslaan 87 bus 2 - 1060 BRUSSEL



Regie der Gebouwen

SCHMERSAL BELGIUM N.V.
Nieuwlandlaan 16B
Industriezone B 413
3200 AARSCHOT

Dossierbeheerder Ing. A. Van Praet	telefoon +32(0)2 541 69 67	fax +32(0)2 541 69 64	e-mail andre.vanpraet@regiedergebouwen.be	
Uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk ML/ORG 347	bijlage(n)	datum 19/032007

Schakeling van het elektronisch veiligheidsgordijn als beveiliging van de kooi-ingang van een liftinstallatie (KB van 9 maart 2003).

Geachte Heer,

Hierbij deel ik u mede dat het door u voorgelegde materiaal LVB van de firma DUOMETRIC wordt aanvaard als schakel-versterkersysteem voor het elektronisch veiligheidsgordijn geplaatst als beveiliging van een kooi-ingang, die niet voorzien is van een kooideur.

Dit in het kader van de reglementering van het KB van 9 maart 2003 (BS van 30.4.2003)

Kenmerken : LVB met printplaat DUOMETRIC LVB V 1.0.

De versterker eindigt op twee veiligheidsrelais, die in parallel geschakeld zijn en elektronisch gecontroleerd worden op gelijke stand.
De contacten van de 2 veiligheidsrelais dienen in serie geschakeld te worden in de veiligheidsketen.

De print is voorzien van dipschakelaars voor het controleren van het lichtschermb. Deze moeten in stand "off" geschakeld zijn.

Het gestuurde lichtschermb heeft het kenmerk SBQLC – 40 – 50 – 2040 of SBFLC – 40 – 50 – 2040.

Ing. A. VAN PRAET,
Adviseur.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We as manufacturer herewith declare for the product group

Light grid type LVB + LI

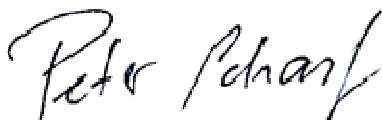
the conformity with the following directives and standards.

directive 2014/30/EU (26. February 2014)

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation. For the evaluation of the product compliance the following standards are applied:

- **Safety:**
IEC 60950-1:2005 (Second Edition) + A1:2009 + A2:2013
(EN 60950-1:2006 + A1 :2010 + A2:2013 + A11 :2009 + A12:2011)
- **Electromagnetic compatibility (EMC)- Immunity:**
IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010
(EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010),
IEC 61000-4-6:2013 (EN 61000-4-6:2014)
- **Electromagnetic compatibility (EMC)- Emissions:**
IEC/CISPR 11:2009, modified + A1:2010
(EN 55011:2009 + A1:2010)
- **Lamp Safety:**
IEC 62471:2006 (EN 62471:2008)
- **EU-RoHS:**
2011/65/EU:2011-06-08
EN 50581:2012

Graben/Lagerlechfeld, 2018-09-05



Peter Scharf (CEO)
DUOmetric AG

Subject to change without notice.
DUO_ENG_DK001_CE-Cert-LVB.doc