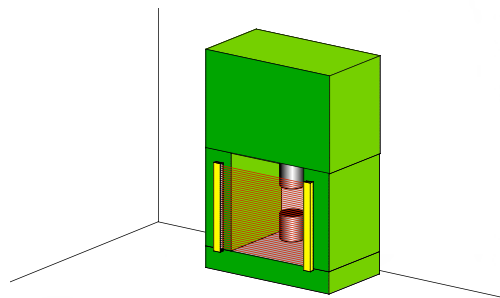


Rideaux immatériels de sécurité Barrières immatérielles de sécurité

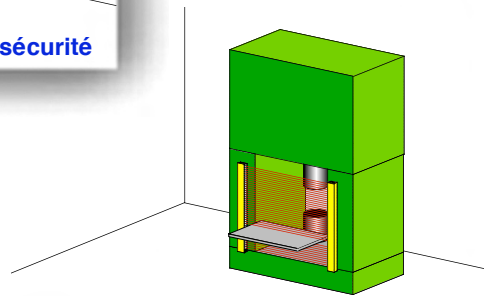
TLVT / ILVT

**Conviviales
économiques**

- modèles 40x60mm
- Boîtier de contrôle intégré
- Portée jusqu'à 60 m
- Cascadables
- Fonctions Blanking
- Avec bornes de raccordement pour câbles standards



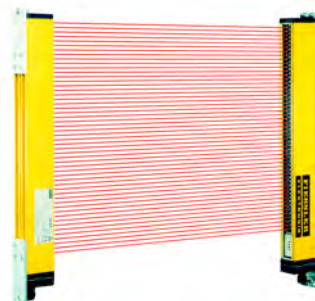
Rideaux immatériels de sécurité



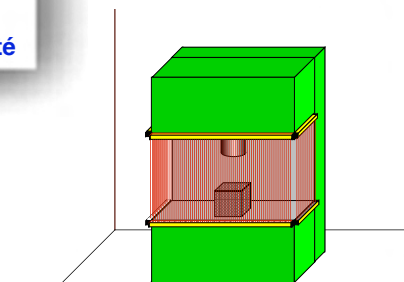
avec fonctions Blanking

La sécurité pour toutes les applications*

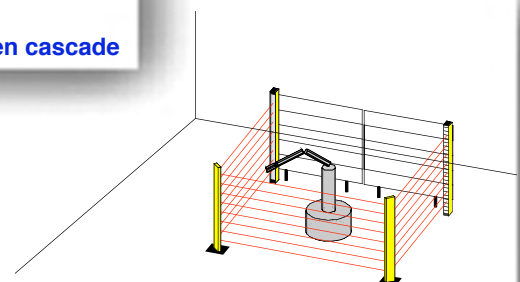
* Avis d'experts et informations pour l'intégration fiable de notre équipement de sécurité dans votre machine !



Rideaux immatériels de sécurité



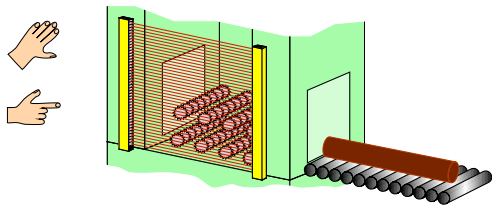
Montage en cascade



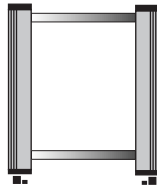
Barrières immatérielles

Typ2
EN 61496

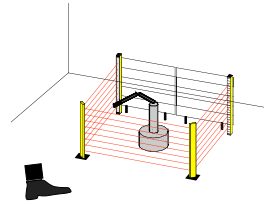
Exemples d'applications



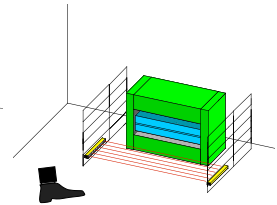
Rideaux immatériels pour la protection des zones dangereuses.
Protection des doigts ou des mains



Protection des zone d'accès piéton par **barrière immatérielle de sécurité**. protection du corps.



Protection des zone d'accès piéton par **barrière immatérielle de sécurité**. protection du corps.



Protection de surface. Zone protégée par une barrière positionnée horizontalement

Description des modèles

Les barrières immatérielles de sécurité de la sérieLVT, sont destinées à toutes les applications:

TLVT Protection des doigts, des mains ou protection d'accès piéton

ILVT Protection des doigts, des mains ou protection accès piéton, avec [fonctions Blanking](#)

cascading Tous les types de barrage de sécurité utilisables pour [la connexion en segments](#)

[Résolution](#) 14 - 500 mm

[Résolution](#) 14 - 500 mm

[Résolution](#) 14 - 500 mm

[Sécurité type 2](#)

[Sécurité type 2](#)

[Sécurité type 2 et 4](#)

Terminologie

Rideau immatériel: rideau immatériel de sécurité pour la protection des doigts ou des mains. Résolution 14mm ou 30 mm.

Fonction Blanking: contrôle individuel des faisceaux qui peuvent être configurés, par apprentissage, comme libres ou occultés (obstacles dans la zone de détection).

Barrière immatérielle: idem rideau immatériel, mais destinée à la protection de personne pour une zone d'accès. Distance entre faisceaux \geq 100 mm

Distance entre faisceaux: distance entre deux faisceaux lumineux adjacents. Afin d'arrêter de manière sûre la machine, 2 faisceaux doivent être complètement occultés.

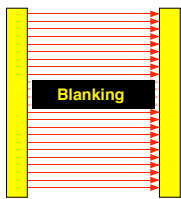
Résolution: voir aussi "diamètre de l'obstacle minimum". Mesure de référence de test de la sécurité pour la détection des rideaux immatériels.

ESPE type 2: Niveau de sécurité avec test cyclique interne du barrage immatériel. Une erreur sera détectée seulement pendant ce test, test externe non utile.

Cascade: pour la protection de zone dangereuse ayant plus d'un accès possible. Jusqu'à 3 barrières ou rideaux peuvent être raccordés en série.

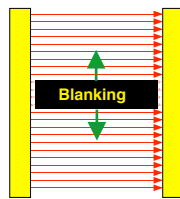
Exemples de fonctions Blanking

Il y a 11 fonctions Blanking différentes programmables disponibles. La programmation de ces fonctions est très simple.



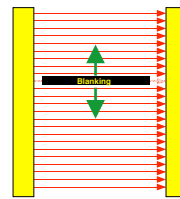
Blanking fixe

La présence permanente d'une partie fixe de la machine dans la zone de détection du rideau immatériel doit être contrôlée tout en conservant une protection efficace pour le reste de la zone protégée



Blanking flottant

La présence permanente d'une partie mobile de la machine dans la zone de détection du rideau immatériel doit être contrôlée tout en conservant une protection efficace pour le reste de la zone protégée



Ignore 1 faisceau

La coupure de seulement un faisceau, à n'importe quel endroit dans la zone protégée est ignorée. exemple d'application: passage d'une tôle dans la face avant d'une presse plieuse.

Conception

Les barrières immatérielles de sécurité de la série ..LVT, sont composées d'un émetteur et d'un récepteur. La portée de détection est définie par la distance entre l'émetteur et le récepteur; la hauteur de protection est fonction de la hauteur de construction de la barrière. En effet, la zone à protéger est définie par la portée et la hauteur de détection.

Les hauteurs de protection de 100 à 1900mm sont disponibles, au pas de 100mm, grâce à la conception modulaire des barrières. Sur demande, des hauteurs intermédiaires sont possibles.

Fonctionnement

L'émetteur génère un à un des faisceaux infra-rouge. Les faisceaux lumineux parallèles sont contrôlés par des micro-contrôleurs. Le récepteur évalue l'état des faisceaux en synchronisation avec l'émetteur.

Grâce à l'écartement des faisceaux, les résolutions de 14/30mm sont atteintes. Si un obstacle est introduit dans la zone protégée, par interruption d'un faisceau, les deux sorties du récepteur interrompent immédiatement le mouvement dangereux de la machine et un redémarrage sécurisé de la machine est possible.

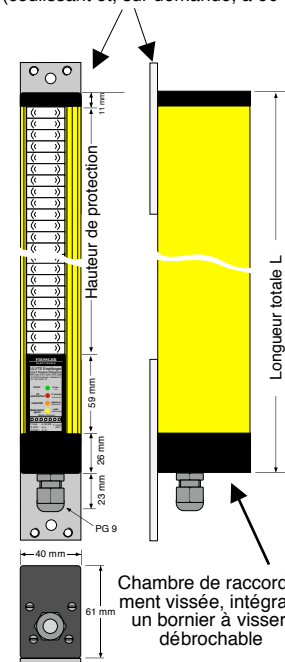
Temps de réponse

Les barrières immatérielles de sécurité de la série ...LVT sont caractérisées par un temps de réponse particulièrement court. Cela permet de réduire la distance d'installation de la barrière par rapport à la zone dangereuse.

Temps de réponses:

	temps de réponse de base	temps de réponse par modules supplémentaires
TLVT	4,3 ms	0,084 ms
ILVT	5,5 ms	0,126 ms
rideaux cascadables	Temps de réponse du maître + 3ms pour chaque esclave	

Plaque de fixation pour une installation rapide et le réglage de la barrière. (couissant et, sur demande, à 90°)



Dimensions des gammes standards disponibles

		protection des doigts	protection des mains	protection d'accès	protection d'accès	protection d'accès	protection d'accès	protection d'accès
Hauteur de protection (mm)	Longueur totale L(mm)	<u>Résolution</u> 14 mm	<u>Résolution</u> 30 mm	<u>Résolution</u> 100 mm	<u>Résolution</u> 200 mm	<u>Résolution</u> 300 mm	<u>Résolution</u> 400 mm	<u>Résolution</u> 500 mm
		Nombre de faisceaux	Nombre de faisceaux	Nombre de faisceaux	Nombre de faisceaux	Nombre de faisceaux	Nombre de faisceaux	Nombre de faisceaux
↓	↓	<u>Portée</u> 7 m / 10 m	<u>Portée</u> 24 m / 30 m	<u>Portée</u> 24 m / 30 m	<u>Portée</u> 24 m / 30 m	<u>Portée</u> 24 m / 30 m	<u>Portée</u> 24 m / 60 m	<u>Portée</u> 24 m / 60 m
100	196	13	7	-	-	-	-	-
200	296	26	14	3	2	-	-	-
300	396	39	21	4	-	2	-	-
400	496	52	28	5	3	-	2	-
500	596	65	35	6	-	-	-	2
600	696	78	42	7	4	3	-	-
700	796	91	49	8	-	-	-	-
800	896	104	56	9	5	-	3	-
900	996	117	63	10	-	4	-	-
1000	1096	130	70	11	6	-	-	3
1100	1196	143	77	12	-	-	-	-
1200	1296	156	84	13	7	5	4	-
1300	1396	169	91	14	-	-	-	-
1400	1496	182	98	15	8	-	-	-
1500	1596	195	105	16	-	6	-	4
1600	1696	208	112	17	9	-	5	-
1700	1796	221	119	18	-	-	-	-
1800	1896	234	126	19	10	-	-	-
1900	1996	247	133	20	-	-	-	-

Hauteur de protection: sur demande des hauteurs de protection spéciales sont possibles

Code de commande: exemple, type (TLVT)-hauteur de protection (500)-/nombre de faisceaux (35) — TLVT500/35

Code de commande: exemple, type (ILVT)-hauteur de protection (500)-/nombre de faisceaux (35) — ILVT500/35 (avec blanking)

Boîtier de contrôle intégré

Les systèmes de sécurité type 2 nécessitent d'avoir un réarmement de redémarrage et un contrôle des contacteurs externes. Ces spécifications sont intégrées en standard dans le récepteur des barrages immatériels. Pour cela il n'est pas utile d'utiliser un boîtier de contrôle externe.

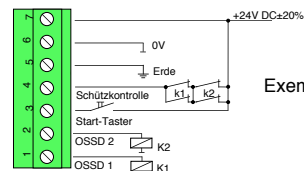
Les contrôles de la catégorie 2 pour les barrages immatériels doivent être cycliques. Avec les TLVT/ILVT, un test interne continu est effectué.

Modes de fonctionnement

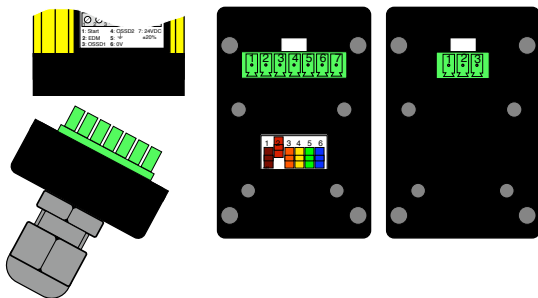
Les modes de fonctionnement nécessaires sont facilement sélectionnés par l'intermédiaire de DIP switches. Il n'est pas utile d'utiliser un ordinateur.

Raccordement direct des vannes/contacteurs

La capacité de commutation de 0,5 A / 24 VDC des deux sorties de sécurité (OSSD1 et OSSD2) permet de raccorder directement les vannes ou contacteurs dessus.



Exemple de raccordement pour TLVT

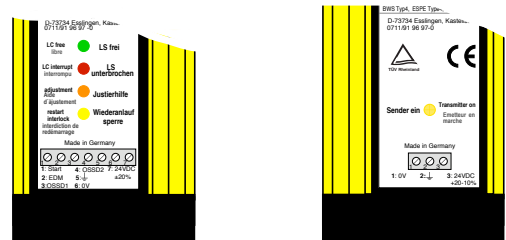


Chambre de raccordement équipée d'un bornier de raccordement débrochable

L'équipement standard des produits de la série ...LVT inclus un bornier débrochable de raccordement à visser extra plat situé dans le couvercle inférieur. Ce couvercle, fixé par des vis, peut être retiré sans dé câblage. Le reste du boîtier est compact. Plusieurs connecteurs standards sont disponibles en option. L'émetteur est raccordé via un câble 3 fils et le récepteur via un câble 5- à 7-fils (selon le mode de fonctionnement sélectionné).

Visualisation par LEDs

Plusieurs LEDs situées sur la base de l'émetteur et du récepteur donne une indication précise et claire au sujet de l'état de la barrière, telle que l'occultation d'un faisceau, l'encrassement, etc..

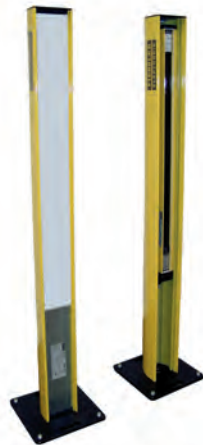


Système d'auto-diagnostic

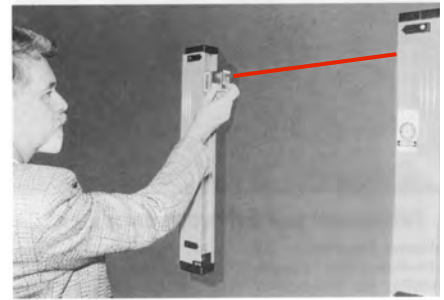
Si l'auto-contrôle du système détecte une erreur interne ou externe, la machine sera arrêtée immédiatement. L'erreur interne ou externe sera signalée par le clignotement de LEDs situées sur la base de l'émetteur ou sur celle du récepteur. Il existe un dispositif de diagnostic des erreurs qui permet de localiser précisément les erreurs. Lorsqu'un défaut est détecté, les LEDs clignotantes correspondantes au défaut permettent de signaler et de localiser ce défaut.

Accessoires

Toutes les barrières sont livrées avec les connecteurs nécessaires et des plaques de fixation adaptées pour le réglage. Pour leur installation au sol (par ex pour une protection périphérique ou par réflexion sur miroir de renvois), les barrières peuvent être installées dans des colonnes. Ces colonnes peuvent aussi être équipées de miroir.



Pour un positionnement précis des barrières .LVT, particulièrement en cas de grande portée ou d'utilisation de miroirs de renvois, un système laser, sur pile, d'aide à l'alignement est disponible. Le système est attaché sur la face avant de l'émetteur. Un faisceau laser visible, même à la lumière du jour, indique la direction des faisceaux venant de l'émetteur. Grâce à ce système, un ajustement précis de l'alignement peut être réalisé.



Fonctions complémentaires

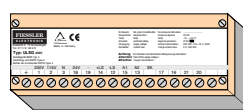
Les boîtiers de contrôle ULSG, LSUW NSR 3-1, NSR 3-1K et LSUW N1-Muting K sont utilisables en complément afin d'obtenir des fonctions additionnelles telles que multipassage, Muting ou sorties libres de potentielles. De plus, il existe un boîtier de contrôle, simple à utiliser, pour la programmation des fonctions Blanking sur les barrières BLVT. La programmation s'effectue sans ordinateur.



Boîtier Muting
PLSG1K/ PLG2K
Boîtier de commande
compact PLSG3K
pour montage
sur Rail DIN



Automate programmable de
sécurité FPSC



Boîtier alimentation avec
sorties relais libres
de potentiel
ULSG



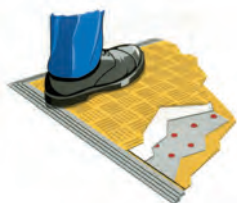
Module de sorties
relais eclipsable
LSRA

Autres équipements de sécurité

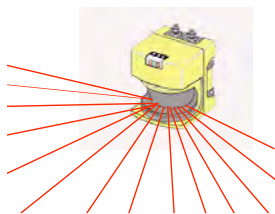
En complément des barrières et des rideaux immatériels cités au préalable, Fiessler Elektronik a, dans sa gamme de produits, d'autres composants de sécurité pour la protection de vos zones de travail.

Services

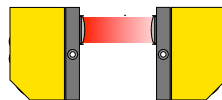
Afin d'aider au mieux nos clients, la société Fiessler Elektronik peut vous proposer une journée de formation sur la sécurité. Nos divers services vous permettent d'obtenir des conseils d'experts, des informations et une assistance pour l'intégration sûre de nos composants.



Tapis sensibles de sécurité



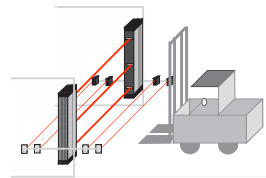
Scanner laser



Barrière immatérielle de
sécurité monofaisceau à
grande portée



Système AKAS pour la pro-
tection des presses plieuses



Distinction homme/produit
pour la protection des zones
d'accès

HOMOLOGATIONS

Afin d'assurer et de maintenir un haut niveau de qualité des produits de sécurité FIESSLER, une procédure de contrôle de qualité a été au préalable mise en place. Fiessler Elektronik est certifié DIN ISO EN 9001 et, grâce à sa propre société de laboratoire CEM, fait passer tous les produits, sans exception, à l'inspection avant chaque expédition. Tous les composants de sécurité sont conformes aux normes nationales et internationales en vigueur. Le développement et le design sont réalisés en coopération avec l'association des assurances de responsabilité des employés allemands. Toutes les homologations sont obtenues après un examen strict réalisé par l'organisme allemand TÜV.



Award

Pour les performances exemplaires dans le développement du système AKAS pour les presses plieuses, un Award a été remis à la société Fiessler Elektronik par le ministère des métiers et du commerce de l'état fédéral du Baden-Württemberg



**Fiessler Elektronik
GmbH & Co.KG
Kastellstr. 9
D-73734 Esslingen**

Telefon: ++49(0)711-91 96 97-0
Fax: ++49(0)711-91 96 97-50
Email: info@fiessler.de
Internet: www.fiessler.de

Fiessler Elektronik est représenté dans toutes les nations industrialisées

