

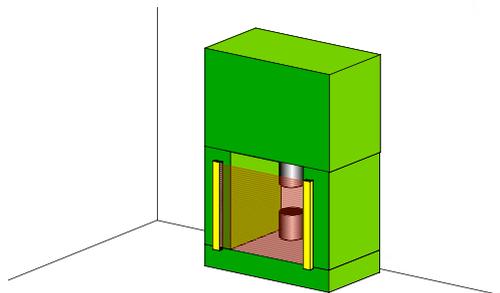
Barrières de sécurité immatérielles

Rideaux immatériels de sécurité

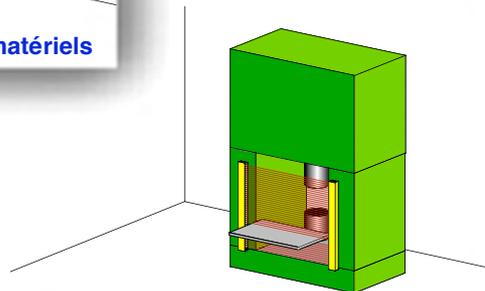
ULVT / BLVT

Conviviales
economiques

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



Rideaux de sécurité immatériels



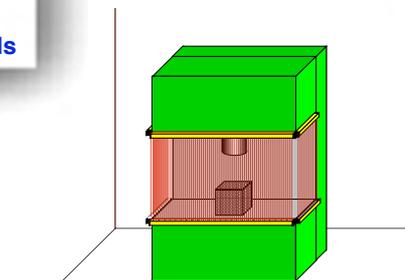
Avec fonctions Blanking

La sécurité pour toutes les applications*

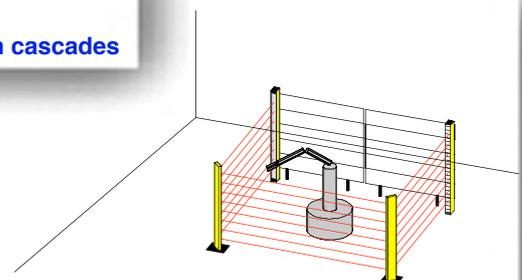
* Avis d'experts et informations pour l'intégration fiable de notre équipement de sécurité dans votre machine !



Rideaux de sécurité immatériels



montage en cascades

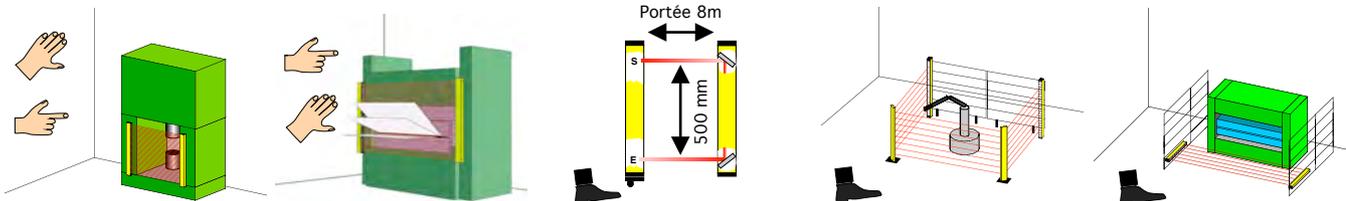


Barrières immatérielles de sécurité

Type 4

EN 61496

Exemples d'applications



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

Protection de zone spécifique des presses plieuses par utilisation de rideaux utilisant les **fonctions Blanking**.

Protection d'accès. Barrière utilisant un mono-faisceau lumineux réfléchi sur deux miroirs pour une protection à 2 faisceaux.

Protection d'accès de personne. Protection par **barrière et miroirs**. Protection périphérique en U.

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:

ULVT	Protection des doigts, mains ou accès de personne	Résolution 14 - 500 mm	Sécurité type 4
BLVT	Protection des doigts, mains ou accès de personne	Résolution 14 - 500 mm	Sécurité type 4
ULVT500/2R	Protection des accès piéton avec une unité active émetteur/récepteur et une unité passive équipée de miroirs de renvoi	Résolution 500 mm	Sécurité type 4
cascades	Tous les rideaux immatériels disponibles pour connexion en segments	Résolution 14 - 500 mm	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 ≥ 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.

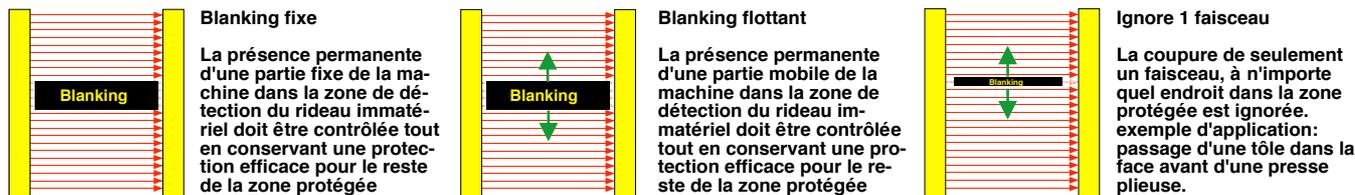
Émetteur passif: barrière constituée d'un côté de deux miroirs de renvois intégrés. Seulement disponible avec une distance entre faisceaux de 500 mm (ULVT500/2R)

ESPE cat 4: niveau de sécurité utilisant un test périodique de la barrière immatérielle. Défaut détecté seulement pendant le test. Fournie avec boîtier de contrôle intégré.

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 de disponibles. La programmation de ces fonctions est très simple.



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.

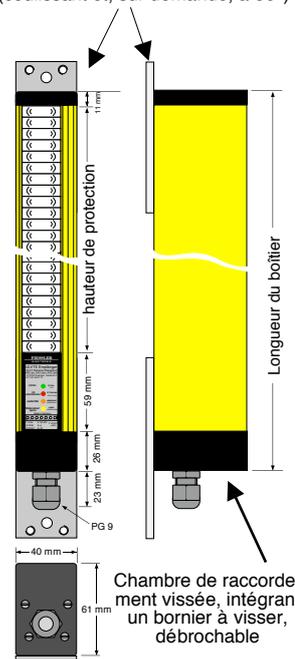
Temps de réponse

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 module récepteur
ULVT	4,3 ms	0,084 ms
BLVT	5,5 ms	0,126 ms
rideaux cascadables	Temps de réponse du maître + 3ms pour chaque rideau esclave	

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



Chambre de raccordement vissée, intégrant un bornier à visser, débrochable

DIMENSIONS STANDARDS DISPONIBLES

		protection des doigts	protection des mains	protection d'accès	protection d'accès					
Hauteur de protection (mm)	Hauteur 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	<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	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	<u>Portée</u> 8m	
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		
500/2R	650	Réflexion des faisceaux par miroirs. Raccordement électrique que d'un côté.								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	-	-	-		

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

Code de commande: exemple, type (ULVT)-hauteur de protection(500)-nombre de faisceaux (35) — ULVT500/35

Code de commande: exemple, type (BLVT)-hauteur de protection(500)-nombre de faisceaux(35) — BLVT500/35 (avec blanking)

Boîtier de contrôle intégré

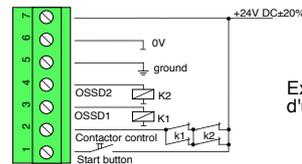
Les ESPE de niveau de sécurité catégorie 4, nécessitent d'avoir un verrouillage de redémarrage et un contrôle des vannes/contacteurs. Ces spécifications sont intégrées en standard dans le récepteur. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser un boîtier de contrôle additionnel.

Modes de fonctionnement

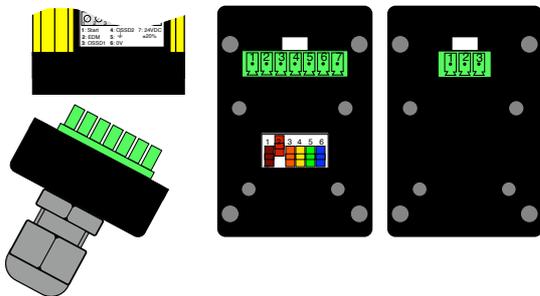
Les modes de fonctionnement nécessaires sont facilement sélectionnés par l'intermédiaire de DIP switches. Il n'est pas utile d'utiliser un ordinateur.

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 contacteur dessus.



Exemple de raccordement d'une ULVT

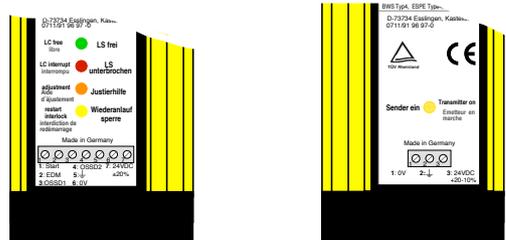


Chambre de raccordement équipée d'un bornier de raccordement débrochable

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 donnent 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

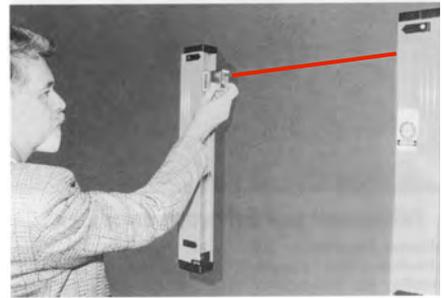
Si l'auto-contrôle du système détecte une erreur interne ou externe, la machine sera arrêtée immédiatement. L'erreur interne ou externe sera signalée par le clignotement de LEDs situées sur la base de l'émetteur ou sur celle du récepteur. Il existe un dispositif de diagnostic des erreurs qui permet de 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.



Boîtiers Muting PLSG1/PLG2 clipsables sur les rideaux

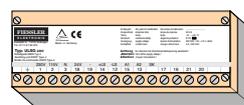
Boîtier de commande compact PLSG3 clipsable sur les rideaux



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



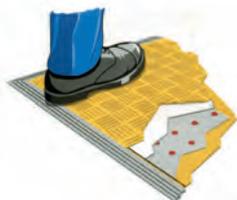
Module de sorties relais éclipseable LSRA

Autres équipements de sécurité

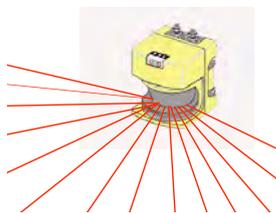
En complément des barrières et des rideaux immatériels situés au préalable, Fiessler Elektronik a, dans sa gamme de produits, d'autres composants de sécurité pour la protection de vos zones de travail.

Services

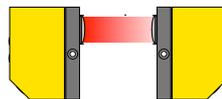
Afin d'aider au mieux nos clients, la société Fiessler Elektronik peut vous proposer une journée de formation sur la sécurité. Nos divers services vous permettent d'obtenir des conseils d'experts, des informations et une assistance pour l'intégration sûre de nos composants.



Tapis sensibles de sécurité



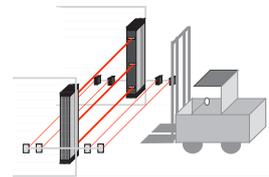
Scanner laser de proximité



Barrière immatérielle de sécurité monofaisceau à grande portée



Système AKAS pour la protection 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

Tel: ++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

