

Dispositifs de détection de présence

Faisceau simple de sécurité

Contrôle d'accès de zone



Description

Le contrôle d'accès de zone (AAC) de sécurité à faisceau simple est un interrupteur de sécurité optoélectronique 24 V c.c. à faisceau traversant avec deux plages de fonctionnement (courte portée : 0,5 à 20 m (1,64 à 65,5 ft) ou longue portée : 15 à 70 m (49,2 à 300 ft)). Le système AAC utilise le même émetteur pour les deux portées et un ou deux récepteurs pour un système à courte ou à longue portée. Cette configuration système unique minimise le nombre de références nécessaires pour définir le système à faisceau simple AAC.

Le système de sécurité AAC à faisceau simple est utilisé comme dispositif de détection du corps entier. Le faisceau lumineux produit entre l'émetteur et le récepteur AAC permet la détection du corps entier dans les zones dangereuses telles que :

- Cellules de travail robotisées
- Machines de transformation
- Centres d'usinage
- Palettiseurs
- Chaînes de production
- Entrepôts à hautes baies

Caractéristiques

- Longue portée (jusqu'à 70 m (300 ft))
- Installation aisée
- Boîtier en aluminium moulé sous pression
- Lentille avant chauffée, ce qui permet une utilisation dans des applications extérieures
- Sorties à relais

Caractéristiques

Caractéristiques nominales de sécurité	
Normes	CEI 61496, Parties 1 & 2
Classification de sécurité	Type 4, CEI 61496 ; SIL 3 (CEI 61508) ; SIL CL3 (CEI 62061) ; Catégorie 4 (EN ISO 13849) ; PL _e (EN ISO 13849) ; B _{10d} paramètre : 1 x 10 ⁶ cycles de commutation (sous DC-13, 24 V, 0,6 A) ; 2 x 10 ⁵ cycles de commutation (sous DC-13, 24 V, 1,5 A) PFH _d : 4,0 x 10 ⁻⁹ ; Durée de vie : 20 ans
Homologations	Marqué CE pour toutes les directives en vigueur et BG
Alimentation	
Puissance d'entrée, max.	24 V c.c. ±20 %
Ondulation résiduelle maximum	Max. 5 % de Uv
Puissance consommée	Max 24 V c.c. 8 W
Sorties	
Sorties de sécurité	2 relais N.O.
Intensité de commutation à la tension, Min.	0,02 A à 2 A
Caractéristiques de fonctionnement	
Temps de réponse	< 22 ms
Voyants d'état	État ON, état OFF, alignement
Diamètre du faisceau	23 mm (0,91 in.)
Plage de détection	0,5...20 m (1,64...65,5)ou 15...70 m (49,2...300 ft)
Synchronisation	Optique
Longueur d'onde	950 nm
Conditions environnementales	
Indice de protection du boîtier	IP67 (EN 60529)
Humidité relative	15...95 % sans condensation
Température de fonctionnement [°C (°F)]	-25...55 ° (-13...131 °)
Résistance aux vibrations	5 G, 10 à 55 Hz selon CEI 60068-2.6
Shock	10 G, 16 ms selon CEI 60068-2.29
Caractéristiques physiques	
Fenêtre frontale	chauffée
Poids	Transmitter unit: approx. 0.9...1.3 kg Receiver unit: approx. 1...1.4
Coupe du boîtier	50 x 156 x 116 mm (1,96 x 6,14 x 4,56 in.)
Type de raccordement	Connecteur à raccordement sur site avec presse-étoupe (filetage PG 13.5)
Longueur du câble	Max. 50 m (164 ft)

Remarque : l'alimentation externe doit être capable d'amortir de brèves coupures d'alimentation de 20 ms, comme défini dans la norme CEI 60204-1.

Sélection des produits

Guide de sélection du récepteur

Plage de fonctionnement	Type de raccordement	Réf. cat.
0.5...20 m (1,64...65,5)	Connecteur à raccordement sur site avec presse-étoupe (filetage PG 13.5)	440L-R4F0020-Q
15...70 m (49,2...300 ft)		440L-R4F1570-Q

Guide de sélection de l'émetteur

Plage de fonctionnement	Type de raccordement	Réf. cat.
0...70 m (0...300 ft)	Connecteur à raccordement sur site avec presse-étoupe (filetage PG 13.5)	440L-T4F2070-Q

Interfaces logiques recommandées

Description	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Bornes	Type de réarmement	Alimentation	Réf. page	Réf. cat.
Relais de sécurité monovalent pour interrupteur à 2 contacts N.F.							
MSR127RP	3 N.O.	1 N.F.	Amovible (vis)	Manuel surveillé	24 V c.a./c.c.	5-26	440R-N23135
MSR127TP	3 N.O.	1 N.F.	Amovible (vis)	Auto./Manuel	24 V c.a./c.c.	5-26	440R-N23132
MSR126.1	2 N.O.	Aucun	Fixes	Auto./Manuel	24 V c.a./c.c.	5-24	440R-N23114
Relais de sécurité modulaires							
Base MSR210P 2 N.F. uniquement	2 N.O.	1 N.F. et 2 PNP statiques	Amovible	Auto./Manuel ou Manuel surveillé	24 V c.c. depuis l'unité de base	5-82	440R-H23176
Module d'entrée MSR220P	—	—	Amovible	—	24 V c.c.	5-86	440R-H23178
Base MSR310P	Modules de sortie série MSR300	3 PNP statiques	Amovible	Auto./Manuel Manuel surveillé	24 V c.c.	5-102	440R-W23219
Module d'entrée MSR320P	—	2 PNP statiques	Amovible	—	24 V c.c. depuis l'unité de base	5-106	440R-W23218
Modules d'inhibition							
MSR22LM	2 N.O.	1 N.F.	Amovible	Auto./Manuel	24 V c.c.	5-48	440R-P23071
MSR42 (requiert une interface optique pour configurer le 445L-AF6150)	2 PNP	2 PNP, configurables	Amovible	Auto./Manuel ou Manuel surveillé	24 V c.c.	5-52	440R-P226AGS-NNR

Remarque : l'utilisation d'un relais de sécurité de catégorie 4 n'améliore par la classification du système de sécurité au-delà de la catégorie 2 de la barrière immatérielle Type 2 utilisée.

Accessoires

	Description	Réf. cat.
	Outil d'alignement laser	440L-ALAT
	Adaptateur d'aide à l'alignement pour AAC	440L-ALBRK1
	Support de montage pour AAC	440L-AMBRK4
	Miroir de coin pour plage de balayage 0...30 m	440L-AMIRR1
	Kit de montage pour 440L-AMIRR1	440L-AMKIT
	Support de montage pour 440L-AMIRR1	440L-AMBRK1
	Miroir de coin en verre, angle à 45°, 0...30 m	440L-AMIRR2

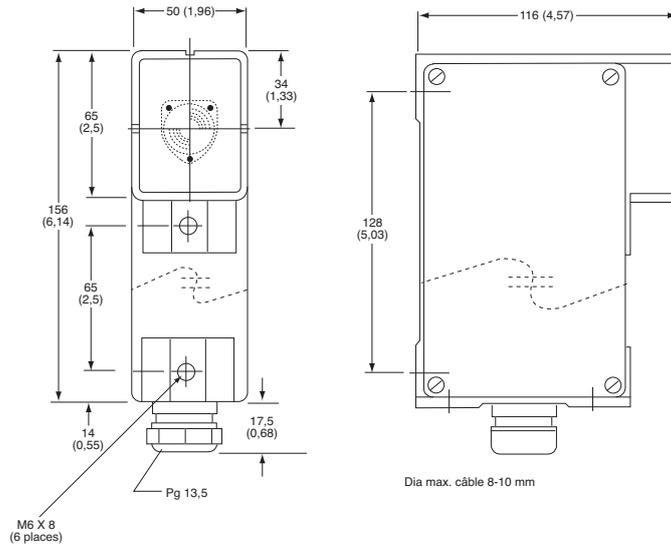
Dispositifs de détection de présence

Faisceau simple de sécurité

Contrôle d'accès de zone

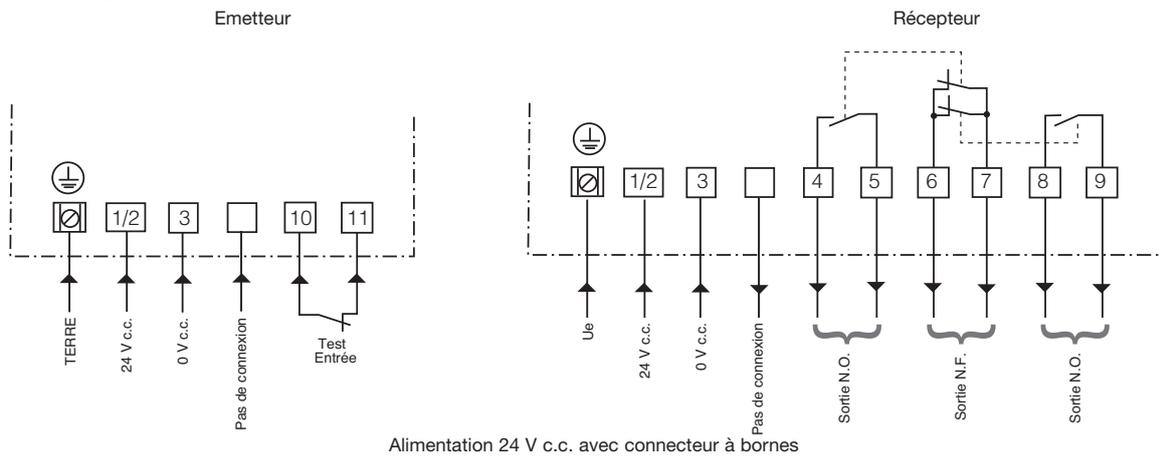
Dimensions approximatives

Les dimensions sont exprimées en mm (in.). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour l'installation.

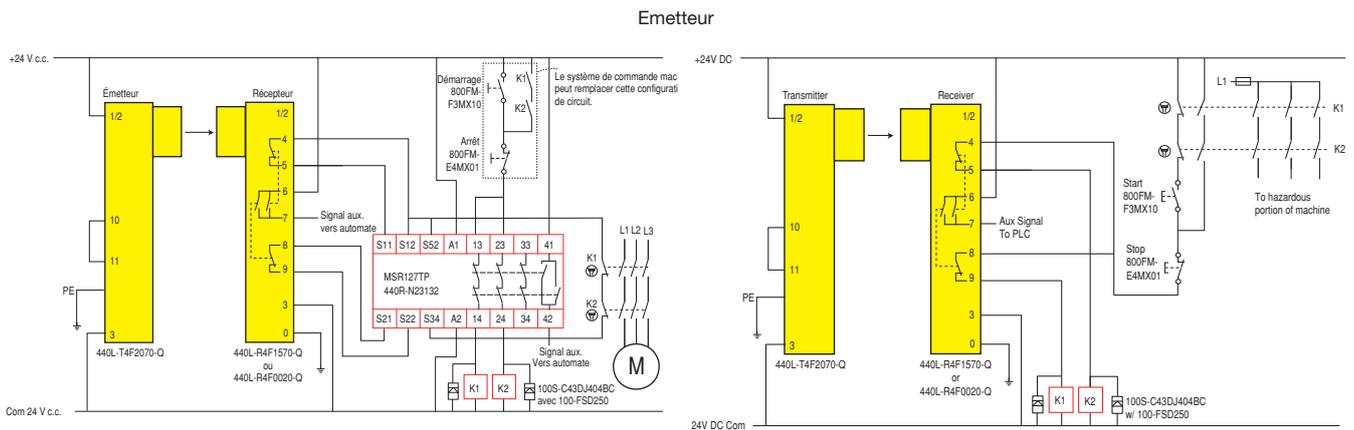


Schémas typiques de câblage

Le schéma de câblage ne doit pas être utilisé pour l'installation.



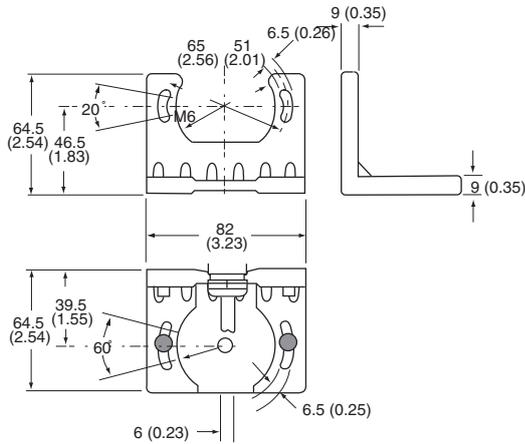
Alimentation 24 V c.c. avec connecteur à bornes



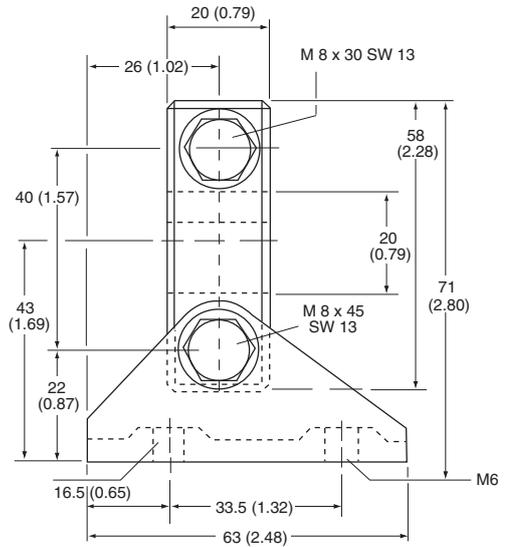
Dimensions approximatives

Les dimensions sont exprimées en mm (in.). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour l'installation.

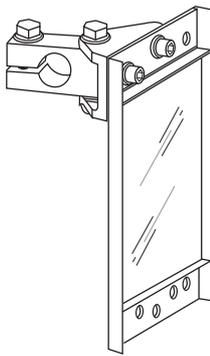
Support de fixation AAC 440L-AMBRK4



Support de fixation 440L-AMBRK1

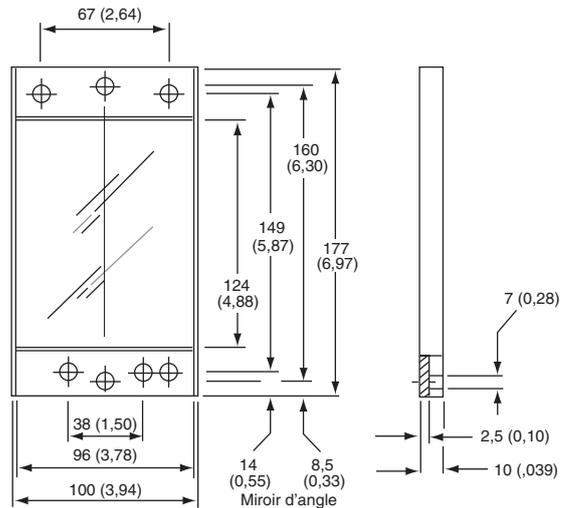


Support de fixation 440L-AMBRK1 monté sur miroir 440L-AMIRR1



Montré avec support 440L-AMBRK1
 Monté sur miroir 440L-AMIRR1

Miroir 440L-AMIRR1



2-Optoélectronique

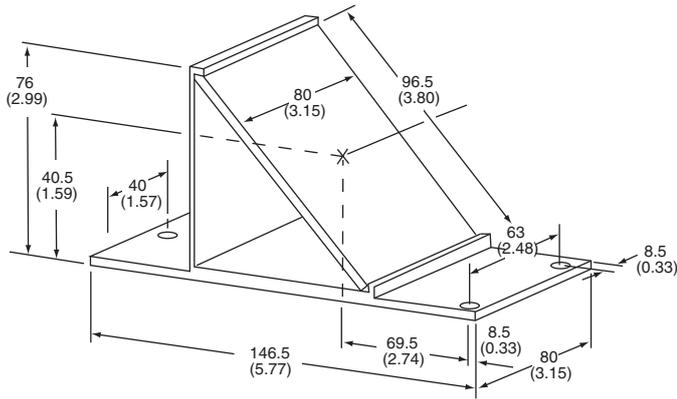
Dispositifs de détection de présence

Barrières immatérielles de sécurité

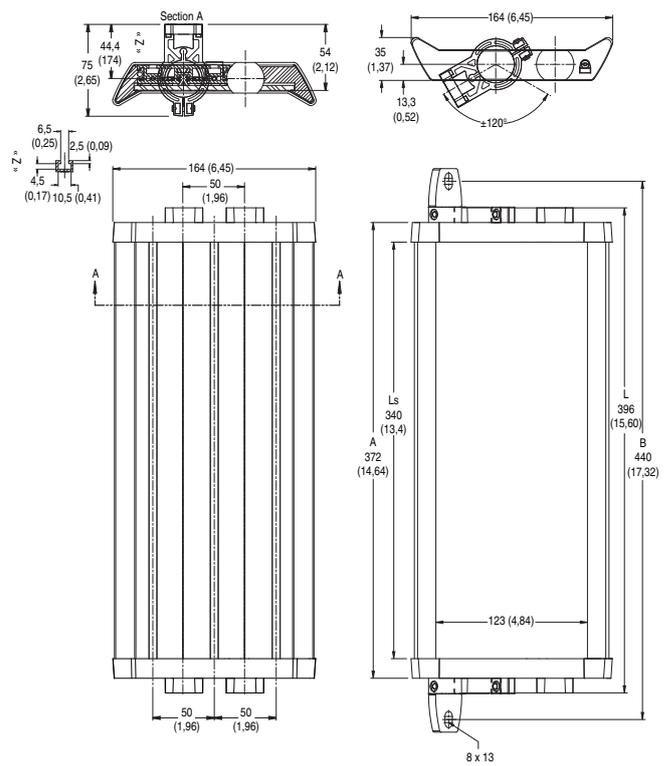
Accessoires

Les dimensions sont exprimées en mm (in.). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour l'installation.

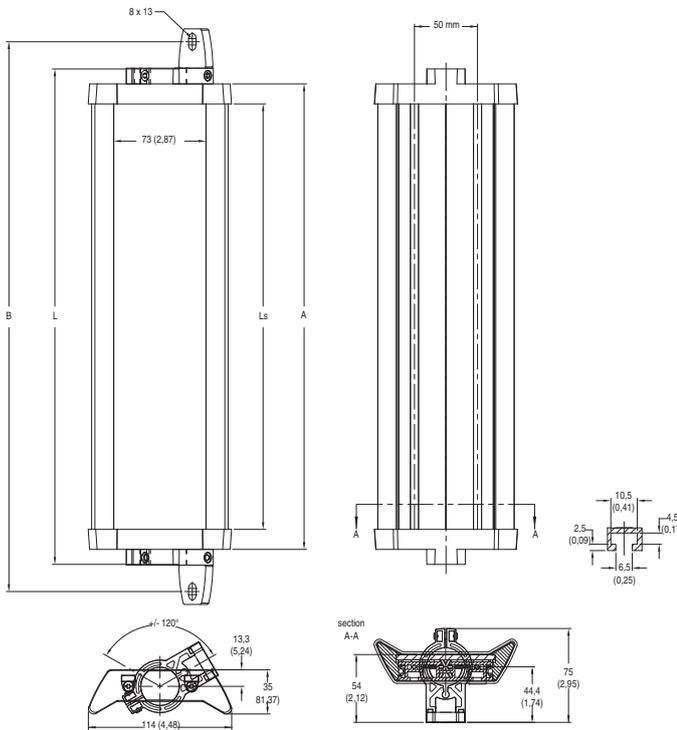
Miroir 440L-AMIRR2



Miroir 440L-AM125



Miroir 440L-AM075



2-Optoélectronique

MODÈLE N°	SÉRIE	DESCRIPTION	L	L _S	A	B
440L-AM1250300	A	Miroir, 300 mm, 15 m	396	340	372	440
440L-AM1250450	A	Miroir, 450 mm, 15 m	546	490	522	590
440L-AM1250600	A	Miroir, 600 mm, 15 m	696	640	672	740
440L-AM1250750	A	Miroir, 750 mm, 15 m	846	790	822	890
440L-AM1250900	A	Miroir, 900 mm, 15 m	996	940	972	1040
440L-AM1251050	A	Miroir, 1050 mm, 15 m	1146	1090	1122	1190
440L-AM1251200	A	Miroir, 1200 mm, 15 m	1296	1240	1272	1340
440L-AM1251350	A	Miroir, 1350 mm, 15 m	1446	1390	1422	1490
440L-AM1251500	A	Miroir, 1500 mm, 15 m	1596	1540	1572	1640
440L-AM1251650	A	Miroir, 1650 mm, 15 m	1746	1690	1722	1790
440L-AM1251800	A	Miroir, 1800 mm, 15 m	1896	1840	1872	1940

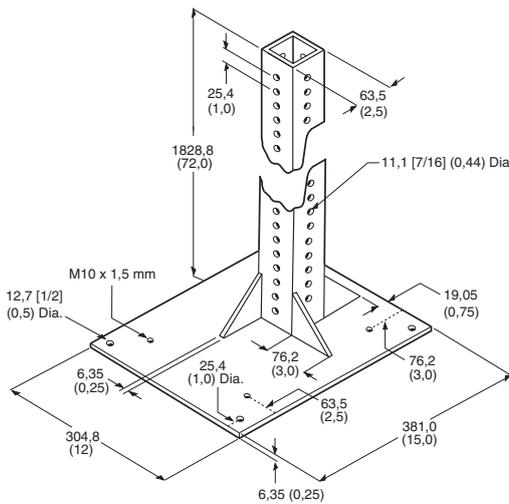
Remarque : le miroir de renvoi de 1800 mm ne peut pas être monté sur le socle (440L-AMSTD) avec supports pour capot de protection. Ceci nécessite le kit d'écrous pour rainure en T (440L-AF6115) pour le montage par l'arrière.

MODÈLE N°	SÉRIE	DESCRIPTION	L	L _S	A	B
440L-AM0750300	A	Miroir, 300 mm, 4 m	396	340	372	440
440L-AM0750450	A	Miroir, 450 mm, 4 m	546	490	522	590
440L-AM0750600	A	Miroir, 600 mm, 4 m	696	640	672	740
440L-AM0750750	A	Miroir, 750 mm, 4 m	846	790	822	890
440L-AM0750900	A	Miroir, 900 mm, 4 m	996	940	972	1040
440L-AM0751050	A	Miroir, 1050 mm, 4 m	1146	1090	1122	1190
440L-AM0751200	A	Miroir, 1200 mm, 4 m	1296	1240	1272	1340
440L-AM0751350	A	Miroir, 1350 mm, 4 m	1446	1390	1422	1490
440L-AM0751500	A	Miroir, 1500 mm, 4 m	1596	1540	1572	1640
440L-AM0751650	A	Miroir, 1650 mm, 4 m	1746	1690	1722	1790
440L-AM0751800	A	Miroir, 1800 mm, 4 m	1896	1840	1872	1940

Remarque : le miroir de renvoi de 1800 mm ne peut pas être monté sur le socle (440L-AMSTD) avec supports pour capots d'extrémité. Ceci nécessite le kit d'écrous pour rainure en T (440L-AF6115) pour le montage par l'arrière.

Les dimensions sont exprimées en mm (in.). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour l'installation.

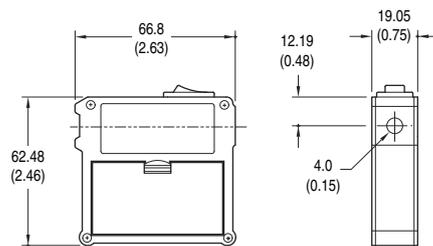
Socle de montage – 440L-AMSTD



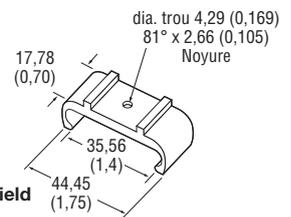
Deux supports de chaque type inclus avec la référence **440L-AMSTD** pour le montage des barrières immatérielles GuardShield sur le socle de montage.



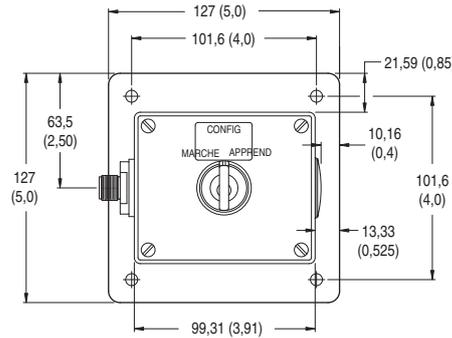
Outil d'alignement laser – 440L-ALAT



440L-AF6109 – utilisé pour monter l'outil d'alignement laser 440L-ALAT sur les barrières immatérielles GuardShield

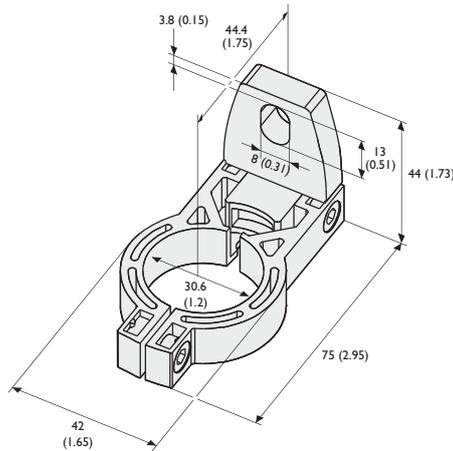


440L-M8600 – Boîtier d'apprentissage décentralisé GuardShield



Support de montage orientable 442L-AF6106

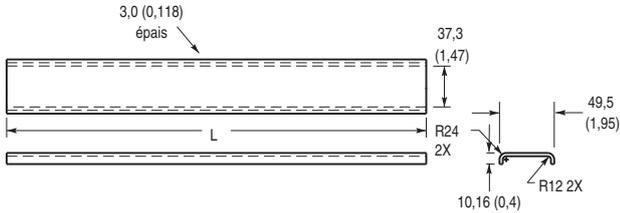
Utilisé pour le montage en extrémité des miroirs de renvoi. Deux fournis avec chaque miroir de renvoi.



Ecrans de soudure

Les écrans de soudure GuardShield sont vendus par paire et présentent des longueurs identiques aux hauteurs de protection des barrières immatérielles de sécurité GuardShield.

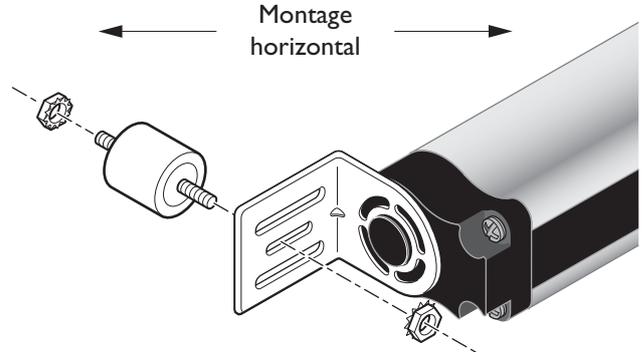
Ces écrans de soudure en polycarbonate sont des dispositifs jetables dont l'objectif est de protéger la fenêtre frontale de la barrière immatérielle GuardShield.



Dimension "L" [mm (in.)]	Référence	Dimension "L" [mm (in.)]	Référence
175,3 (6,9)	440L-AGWS0160	1135,4 (44,70)	440L-AGWS1120
335,3 (13,20)	440L-AGWS0320	1295,4 (51,00)	440L-AGWS1280
495,3 (19,50)	440L-AGWS0480	1455,4 (57,30)	440L-AGWS1440
655,3 (25,80)	440L-AGWS0640	1615,4 (63,60)	440L-AGWS1600
815,3 (32,10)	440L-AGWS0800	1778 (70,00)	440L-AGWS1760
975,4 (38,40)	440L-AGWS0960		

Supports d'amortisseur

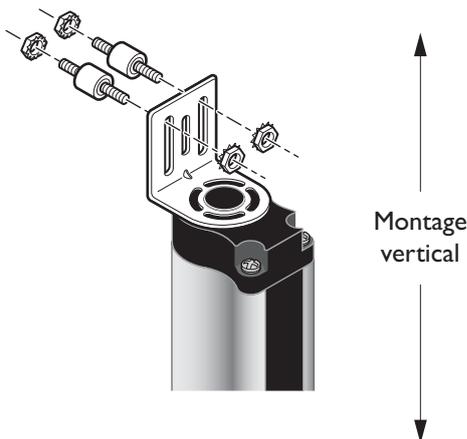
Les kits de montage d'amortisseur sont utilisés pour atténuer les chocs et les vibrations excessifs pour les installations verticales et horizontales des barrières immatérielles GuardShield. Ces kits sont conçus pour protéger les composants optiques et électroniques internes des barrières immatérielles GuardShield et sont principalement utilisés pour les presses.



2-Optoélectronique

Couple de vissage par kit de montage

Réf. cat.	Description	Charge max. par isolateur (cisaillement)	Couple de serrage	Ressort (cisaillement)
440L-AF6120	Kit de montage anti-choc vertical	5 lb	40 lb	55 lb/inch
440L-AF6121	Kit de montage anti-choc horizontal	22 lb	40 lb	200 lb/inch
440L-AF6122	Kit de montage vertical intermédiaire	5 lb	40 lb	55 lb/inch
440L-AF6123	Kit de montage horizontal intermédiaire	22 lb	40 lb	200 lb/inch

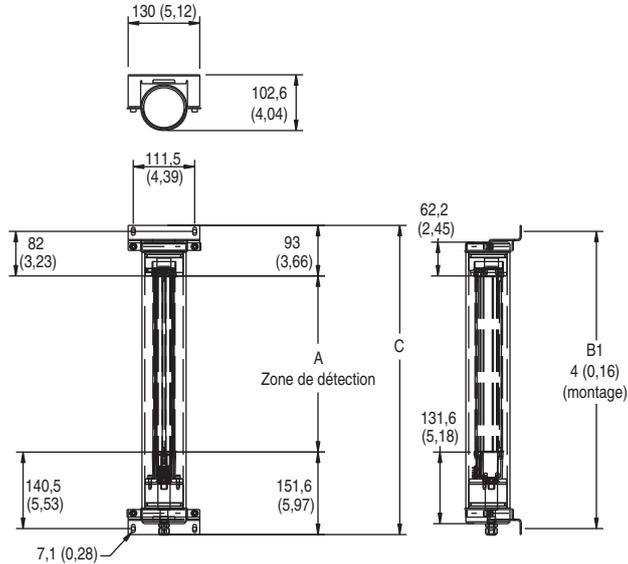


Boîtiers étanches GuardShield

Le boîtier étanche GuardShield est conçu pour fournir une protection environnementale aux barrières immatérielles GuardShield Type 4 et aux PAC GuardShield lors de leur utilisation dans des applications soumises aux projections. Il existe une perte de portée d'environ 10 % lorsque les barrières immatérielles GuardShield sont montées dans les coffrets étanches IP67.

Dimensions approximatives

Les dimensions sont exprimées en mm (in.). Ces dimensions ne doivent pas être utilisées pour l'installation.



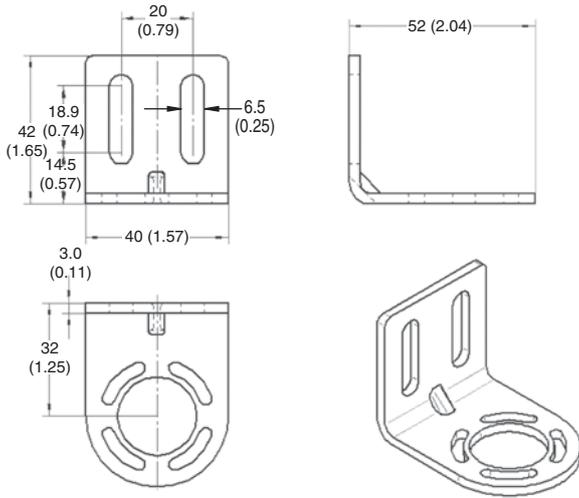
Réf. cat.	Utiliser avec barrière immatérielle Référence	A	B1	C
		Hauteur de protection [mm (in.)]	Valeur de montage [mm (in.)]	Longueur totale [mm (in.)]
440L-AGST320	440L-P4 > 0320YD	320 ±0,5 (12,6 ±0,02)	542,58 (21,36)	564,58 (22,23)
440L-AGST480	440L-P4 > 0480YD	480 ±0,5 (18,9 ±0,02)	702,58 (27,66)	724,58 (27,66)
440L-AGST640	440L-P4 > 0640YD	640 ±0,5 mm (25,2 ±0,02)	862,58 (33,96)	884,58 (34,83)
440L-AGST800	440L-P4 > 0800YD	800 ±0,5 (31,5 ±0,02)	1022,58 (40,26)	1044,58 (41,13)
440L-AGST960	440L-P4 > 0960YD	960 ±0,5 (37,8 ±0,02)	1182,58 (46,56)	1204,58 (47n42)

> Remplacez par un J pour 14 mm ou par un K pour 30 mm.

PAC GuardShield

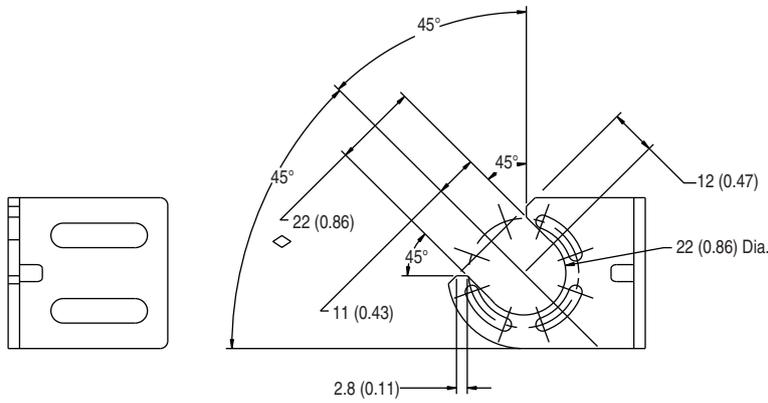
Réf. cat.	Utiliser avec barrière immatérielle Référence	A	B1	C
		Hauteur de protection [mm (in.)]	Valeur de montage [mm (in.)]	Longueur totale [mm (in.)]
440L-AGST960	440L-P4A3400YD	810 ±0,5 (31,8 ±0,02)	1182,58 (46,56)	1204,58 (47n42)
440L-AGST640	440L-P4A2500YD	810 ±0,5 (31,8 ±0,02)	1182,58 (46,56)	884,58 (34,83)

Supports de montage :



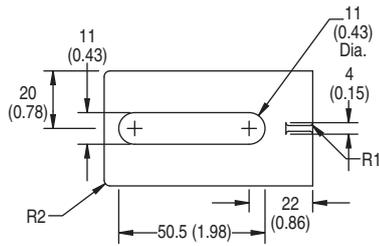
Fournis avec chaque barrière immatérielle GuardShield.

Support pour récepteur GuardShield à apprentissage décentralisé



Un fourni avec chaque récepteur à apprentissage décentralisé.

Supports pour colonne de montage GuardShield 440L-AMSTD



Deux fournis avec chaque socle.

