Fiche technique

M20Z-02550A122

M2000 Standard A/P

BARRIÈRES PHOTOÉLECTRIQUES DE SÉCURITÉ MULTIFAISCEAUX

SICK
Sensor Intelligence.

illustration non contractuelle

informations de commande

type	référence
M20Z-02550A122	1018361

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/M2000_Standard_A_P

caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Portée	0 m ... 6 m
Nombre de faisceaux	2
Entraxe des faisceaux	500 mm
Temps de réponse	7 ms
Synchronisation	Synchronisation optique

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 2 (CEI 61496-1)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 1 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 2 (EN ISO 13849)
Fréquence de test (test interne)	13 /s (EN ISO 13849) [1]
Taux maximal de demandes	8 min^{-1} (EN ISO 13849) [2]
Niveau de performance	PL c (EN ISO 13849)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	6,6 x 10^{-9} (EN ISO 13849)
T_M (durée d'utilisation)	20 années (EN ISO 13849)
Etat sécurisé en cas de défaut	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

[1] Test externe. Si un test externe est effectué, la fréquence de test ne doit alors pas être dépassée.

[2] Entre deux demandes de réaction en sécurité de l'appareil, au moins 100 tests internes ou externes doivent être exécutés.

Fonctions

	Fonctions	État à la livraison
Codage des faisceaux	✓	Code 1
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓	

Interfaces

Raccordement du système	
Longueur de câble autorisée	15 m [1]
Section du conducteur admissible	≥ 0,25 mm²
Type de configuration	Par le mode de câblage
Éléments d'affichage	LEDs Afficheur à 7 segments

[1] En fonction de la charge, du bloc d'alimentation et de la section du conducteur. Il faut respecter les caractéristiques techniques indiquées.

Électrique

Classe de protection	III (IEC 61140)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [1]
Puissance absorbée	≤ 7,5 W (DC)
Sorties de sécurité (OSSD)	2 PNP à semi-conducteurs, protégé contre les courts-circuits , surveillance des courts-circuits transversaux [2]
État ACTIF, tension de commutation à l'état HIGH	24 V CC (U_V – 2,25 V CC ... U_V)
État INACTIF, tension de commutation à l'état LOW	≤ 1 V DC
Capacité de charge de chaque OSSD	≤ 500 mA

[1] L'alimentation électrique externe de l'appareil doit être conforme à la norme EN 60204-1 et par conséquent supporter des microcoupures secteur de 20 ms. Des blocs d'alimentation conformes sont disponibles chez SICK en tant qu'accessoires.
[2] S'applique aux tensions comprises entre –30 V et +30 V.

Mécanique

Dimensions	Voir le plan coté
Section du boîtier	48 mm x 40 mm

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP65 (EN 60529)
Température de service	0 °C ... +55 °C
Température de stockage	–25 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	5 g/10 Hz ... 55 Hz (IEC 68-2-6)
Immunité aux chocs	10 g/16 ms (IEC 68-2-29)

Autres informations

Longueur d'onde	950 nm

Certifications

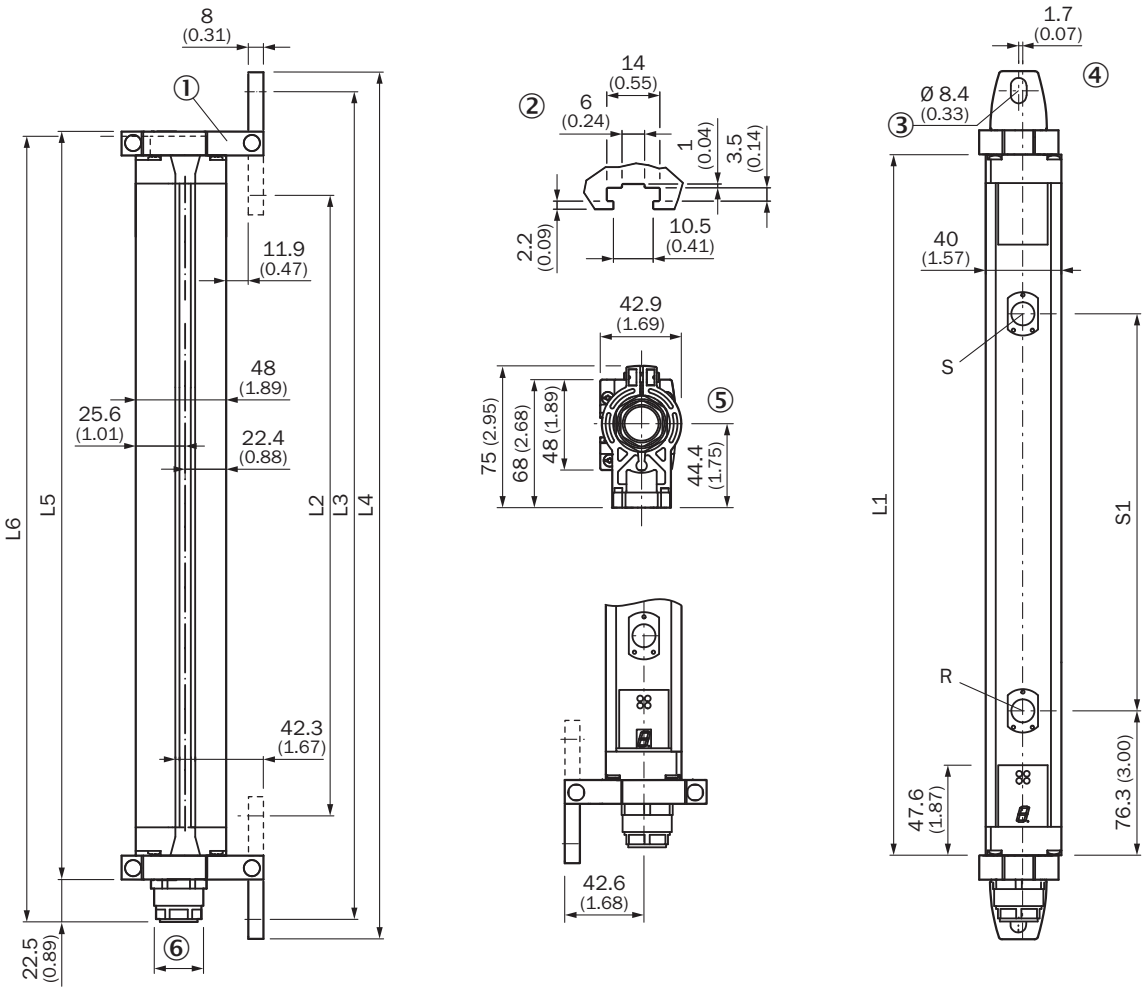
ACMA declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
certification ULus	✓
certification ULc	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27272703
ECLASS 5.1.4	27272703

ECLASS 6.0	27272703
ECLASS 6.2	27272703
ECLASS 7.0	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 8.1	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703
ECLASS 11.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Plan coté

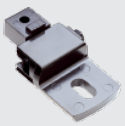


Dimensions en mm (inch)

Nombre de faisceaux	Entraxe des faisceaux	L1	L2	L3	L4	L5	L6
2	500 (19.69)	653 (25.71)	611 (24.06)	720 (28.35)	741 (29.17)	678 (26.69)	700 (27.56)

accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/M2000_Standard_A_P

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	• **Description:** Kit de fixation 2, orientable, Swivel Mount • **Matériau:** Plastique • **Détails:** Polyamide PA6 • **Unité d'emballage:** 4 pièce • **Convient pour:** Toutes les hauteurs de champ de protection	BEF-2SMMEAKU4	2019659
	• **Description:** Kit de fixation 1, équerre support, rigide, en forme de L, vis de fixations et rondelles incluses • **Unité d'emballage:** 4 pièce • **Convient pour:** Toutes les hauteurs de champ de protection	BEF-3WNGBAST4	7021352
	• **Description:** Support Omega, orientable, fixable avec une seule vis, pour fixation sur Swivel Mount • **Unité d'emballage:** 4 pièce • **Convient pour:** Toutes les hauteurs de champ de protection dans un grand boîtier	BEF-2SMMEAAL4	2044847
	• **Description:** Kit de fixation 9, orientable, 2 pièces Swivel Mount pour M2000 A/P et 2 supports latéraux pour miroir de renvoi PSR01-1501 • **Unité d'emballage:** 4 pièce	BEF-0AAAA0004S01	2021569
	• **Description:** Kit de fixation 6, orientable, support latéral • **Matériau:** Zinc moulé sous pression • **Détails:** Zinc moulé sous pression • **Unité d'emballage:** 4 pièce • **Convient pour:** Toutes les hauteurs de champ de protection	BEF-1SHABAZN4	2019506
outils de mise en service et outils de contrôle			
	• **Produit:** Outils d'alignement • **Dimensions (l x H x L):** 19 mm 67,3 mm 66,9 mm • **Description:** Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau !	AR60	1015741
	• **Produit:** Outils d'alignement • **Description:** Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm	Adaptateur AR60, 48x40	4032461
	• **Produit:** Outils d'alignement • **Description:** Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm dans colonne de montage PU3H	Adaptateur AR60, 48x40, PU3H	4056731

Fiche technique en ligne

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.

DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → www.sick.com