



VISIC50SF

DÉTECTEUR DE FUMÉE POUR DÉTECTION PRÉCOCE ET FIABLE DES INCENDIES DANS LE TUNNEL

Capteurs pour tunnels

SICK
Sensor Intelligence.



En sa qualité de fournisseur global de capteurs pour tunnels et de technique de mesure de la circulation, SICK fournit également, avec le modèle VISIC50SF, un détecteur de fumée compact pour une détection fiable et précoce des fumées. Ce modèle de grande qualité bénéficie de prestations de service et de support à long terme, comme tout produit SICK.

Simple et économique

Le détecteur de fumée compact VISIC50SF se caractérise par sa grande simplicité d'installation et une mise en service particulièrement rapide. Le VISIC50SF mesure immédiatement après la mise en service car il est déjà préréglé en usine. Ainsi, la préparation du point de mesure et la mise en service sont réduites à un minimum. De plus, le VISIC50SF permet, en raison de longs intervalles de maintenance d'au moins un an et davantage, une réduction des coûts.

À la seconde près

Une détection rapide et fiable des fumées dans le tunnel permet non seulement d'éviter des dommages matériels, mais aussi de sauver des vies. C'est la raison pour laquelle SICK a mis au point une solution efficace : VISIC50SF. Le détecteur de fumée VISIC50SF pour tunnel est un modèle novateur, qui détecte les particules de fumées en l'espace de quelques secondes grâce à une technologie de mesure de lumière diffusée éprouvée et déclenche immédiatement l'alerte.

Hautes disponibilité et sécurité de fonctionnement

Grâce à l'indice de protection élevé IP 6K9K de son boîtier en inox robuste, il est possible de nettoyer le tunnel sans mesures de protection spéciales. Il garantit la fiabilité élevée des mesures car le logiciel a été développé conformément aux exigences du niveau d'intégrité de la sécurité SIL1. Un outil de surveillance teste une valeur réelle dans la plage de mesure afin de contrôler le bon fonctionnement de la détection des fumées.

La solution pour chaque tunnel

Pour l'adaptation aux conditions de montage sur site ou pour une intégration simple dans les réseaux existants, le détecteur de fumée VISIC50SF propose des interfaces flexibles (Modbus RTU ou PROFIBUS DP en option). Un chauffage en option permet d'éviter les fausses alertes en présence de brouillard. Ce système est tout particulièrement utile pour les appareils de mesure situés au niveau des portes des tunnels.

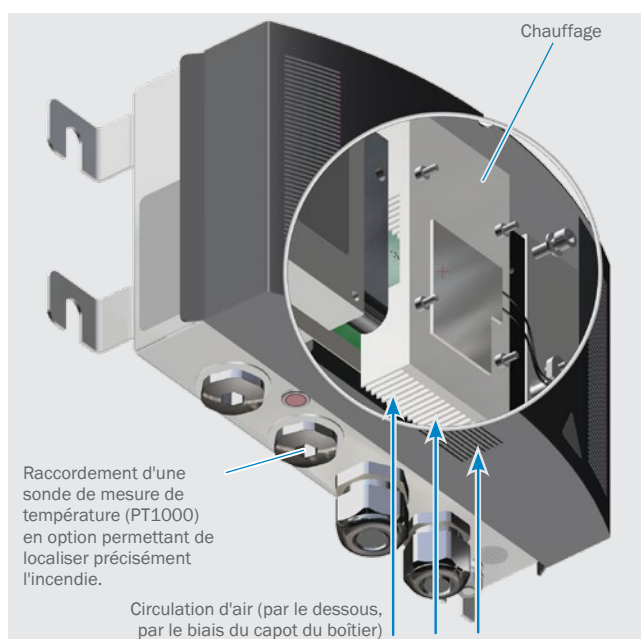


Des alertes fiables sur lesquelles on peut compter

Le détecteur de fumée VISIC50SF se joue efficacement des éventuelles perturbations, par ex. :

- Évaporation du brouillard grâce à un chauffage (en option)
- Orifice de mesure de petite taille qui évite que les mesures ne soient faussées par des insectes, puisque ces derniers ne peuvent pas accéder à l'espace de mesure
- Protection du système optique et surveillance d'encrassement en continu

Le résultat est sans appel : le taux de fausses alertes n'a jamais aussi bas pour une fiabilité de détection aussi élevée.



DÉTECTION D'INCENDIE DANS LE TUNNEL FIABLE ET PRÉCOCE



Description du produit

Le détecteur de fumée VISIC50SF offre une mesure rapide pour détecter tôt et de manière fiable les fumées en cas d'incendies dans les tunnels. Le montage du VISIC50SF est très simple, tout comme son utilisation et son entretien. Pas d'alignement, pas de configuration : une mesure immédiate. Avec l'indice de protection IP 6K9K, le VISIC50SF ne se contente pas de résister aux conditions ambiantes difficiles du tunnel, il

résiste également sans problème aux lavages du tunnel. L'accent a été mis sur le fonctionnement fiable et les longs intervalles d'entretien, c'est pourquoi il ne contient aucune pièce mobile. Une version avec chauffage est disponible en option pour supprimer le brouillard. Ainsi, le VISIC50SF répond élégamment aux exigences souhaitées et constitue la solution idéale pour une détection précoce, rapide et fiable des incendies.

En bref

- Mesure de la visibilité (valeur K) selon le principe de mesure de lumière diffusée
- Fiabilité élevée, pas de pièces mobiles
- Détection rapide et sûre des fumées
- Logiciel développé selon la norme EN 61508 (SIL1)
- Nombre limité de fausses alarmes
- Indice de protection IP 6K9K grâce à un boîtier en inox robuste
- Suppression du brouillard grâce à un chauffage intégré (option)

Vos avantages

- Il complète parfaitement le câble de température pour une détection encore plus précoce et rapide
- Hautes disponibilité et sécurité de fonctionnement
- Pas de mesure de protection nécessaire pour le lavage du tunnel
- Le brouillard ne parasite pas l'entrée
- Possibilités de raccordement flexibles et extensibilité, intégration facile dans les réseaux existants
- Contrôle facile de la valeur K (mesure de visibilité) avec un outil de contrôle
- Investissement limité dû au montage simple et à la mise en service rapide
- Signalisation d'alarme avec valeur limite réglable



Informations supplémentaires

Domaines d'application.....	5
Caractéristiques techniques détaillées.....	5
Informations de commande	7
Plans cotés	7
Raccordements	9
Accessoires.....	10

→ www.mysick.com/fr/VISIC50SF

Pour en savoir plus, saisissez le lien pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'utilisation, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.

Domaines d'application

- Détection des fumées froides dans les tunnels routiers pour déceler en temps utile les incendies
- Détection de fumée dans des environnements à atmosphère corrosive

Caractéristiques techniques détaillées

Les spécifications techniques et caractéristiques de performances précises peuvent varier et dépendent de l'application spécifique du client.

Système VISIC50SF

Grandeurs de mesure	Altération de la visibilité (valeur K)
Principes de mesure	Lumière diffusée vers l'avant
Plages de mesure	
Altération de la visibilité (valeur K)	0 ... 150 /km
Mesure de la température (option)	-30 ... +70 °C
Temps de réglage	≤ 5 s
Résolution	Altération de la visibilité (valeur K): 1 /km
Précision de répétition	1 % de la valeur finale de la plage de mesure
Température ambiante	-20 °C ... +55 °C
Température de stockage	Appareil de mesure: -30 °C ... +85 °C
Pression ambiante	860 hPa ... 1.080 hPa
Humidité ambiante	10 % ... 100 % Humidité relative ; pas de condensation
Conformités	ASTRA «Détection des incendies dans les tunnels routiers» (2007) RABT 2006
Sécurité électrique	CE
Fonctions de contrôle	Surveillance de la contamination de la vitre Contrôle de la dérive et de la plausibilité Auto-test Surveillance de la fonction optionnelle de chauffage
Options	Chauffage interne Boîtes à bornes Tunnel Adapter Device TAD Capteur de température

Unité de capteur VISIC50SF

Description	Analyseur du système de mesure
Indice de protection	IP 6K9K
Sorties analogiques	2 sorties: 4 ... 20 mA, 500 Ω Isolation galvanique ; résistant aux courts-circuits. Sorties préaffectées pour la détection des fumées et la température
Sorties numériques	3 contacts de relais: 48 V, 0,5 A, 24 W Préaffectées pour les défauts, valeur limite et la maintenance
Interfaces et protocoles de bus	
RS-485	Modbus RTU
RS-485	PROFIBUS DP (option)
Affichage	Écran LCD, intérieur LED d'état : « Fonctionnement », « Maintenance » et « Défaut »
Entrée	Touches de fonction
Utilisation	À l'aide d'un écran LC et de touches de fonction
Dimensions (l x H x P)	266 mm x 159 mm x 117 mm (voir les plans cotés pour plus de détails)
Poids	2,8 kg
Matériau	Acier inoxydable 1.4571

Montage	Montage mural, vertical, jusqu'à une inclinaison du mur de 45 ° ou montage au plafond avec un adaptateur
Alimentation en énergie	
Tension	18 ... 28 V DC
	Autres tensions avec boîte à bornes en option ou Tunnel Adapter Device TAD
Consommation	≤ 1 A
Puissance absorbée	Sans chauffage: ≤ 5 W Avec chauffage: ≤ 20 W

Tunnel Adapter Device TAD

Description	Commande à distance avec écran intégré et E/S supplémentaires
Indice de protection	IP 66
Sorties analogiques	4 sorties (option): 4 ... 20 mA, 500 Ω Avec séparation galvanique
Sorties numériques	3 sorties (option): 125 V AC, 0,6 A / 30 V DC, 2 A
Entrées numériques	1 entrée (option): 30 V DC
Dimensions (l x H x P)	210 mm x 347 mm x 129 mm (voir les plans cotés pour plus de détails)
Poids	5 kg
Matériau	Acier inoxydable 1.4571
Alimentation en énergie	
Tension	88 ... 264 V AC
Fréquence	47 ... 63 Hz
Puissance absorbée	≤ 15 W

Boîtes à bornes VISIC50SF

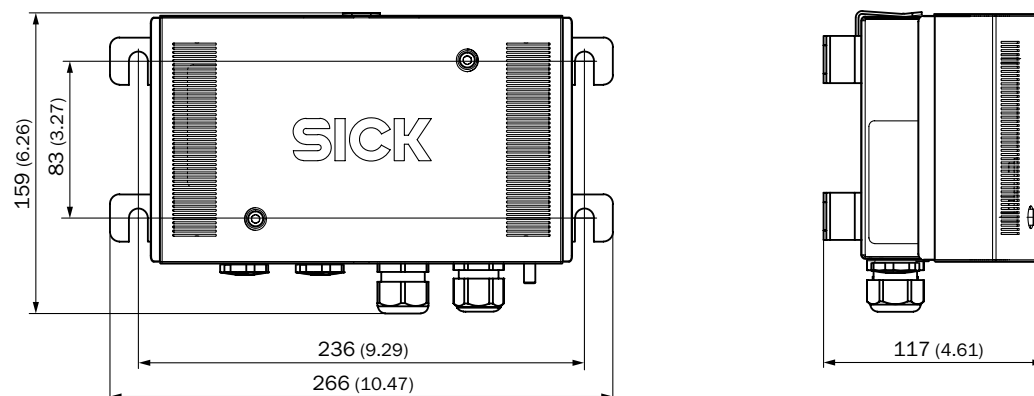
Description	Destiné au raccordement de l'alimentation en énergie et du câble de signalisation et de données chez le client
Indice de protection	IP 6K9K
Dimensions (l x H x P)	266 mm x 238 mm x 146 mm (voir les plans cotés pour plus de détails)
Poids	2,8 kg
Matériau	Acier inoxydable 1.4571
Alimentation en énergie	
Tension	85 ... 264 V AC
Fréquence	45 ... 65 Hz
Consommation	≤ 0,1 A

Informations de commande

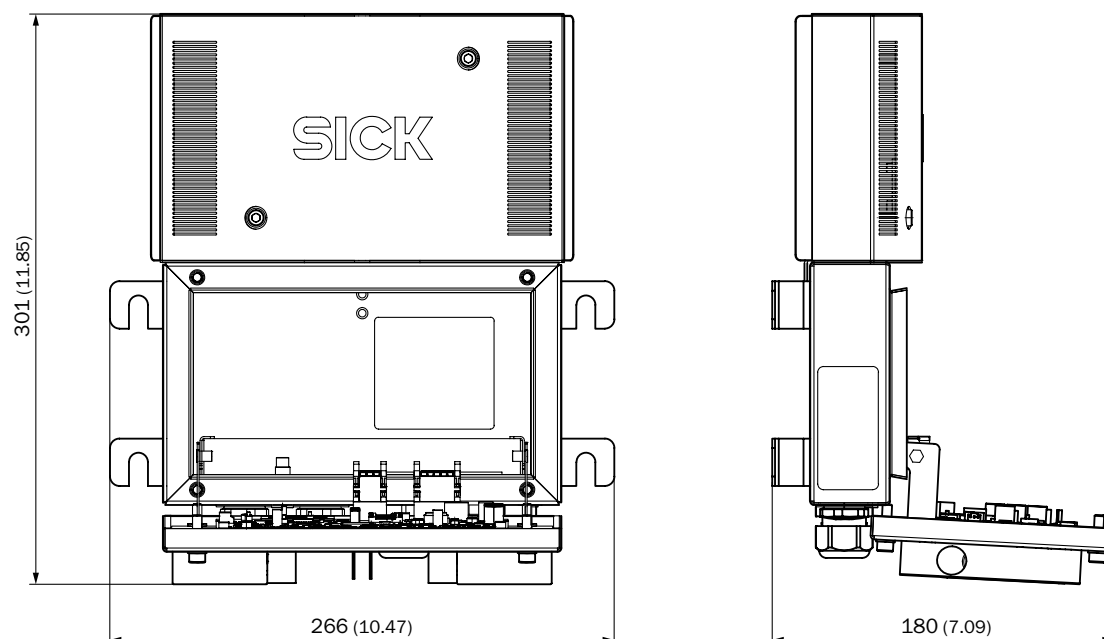
Notre réseau de vente régional vous assiste afin de sélectionner les appareils les mieux appropriés.

Plans cotés (Dimensions en mm (inch))

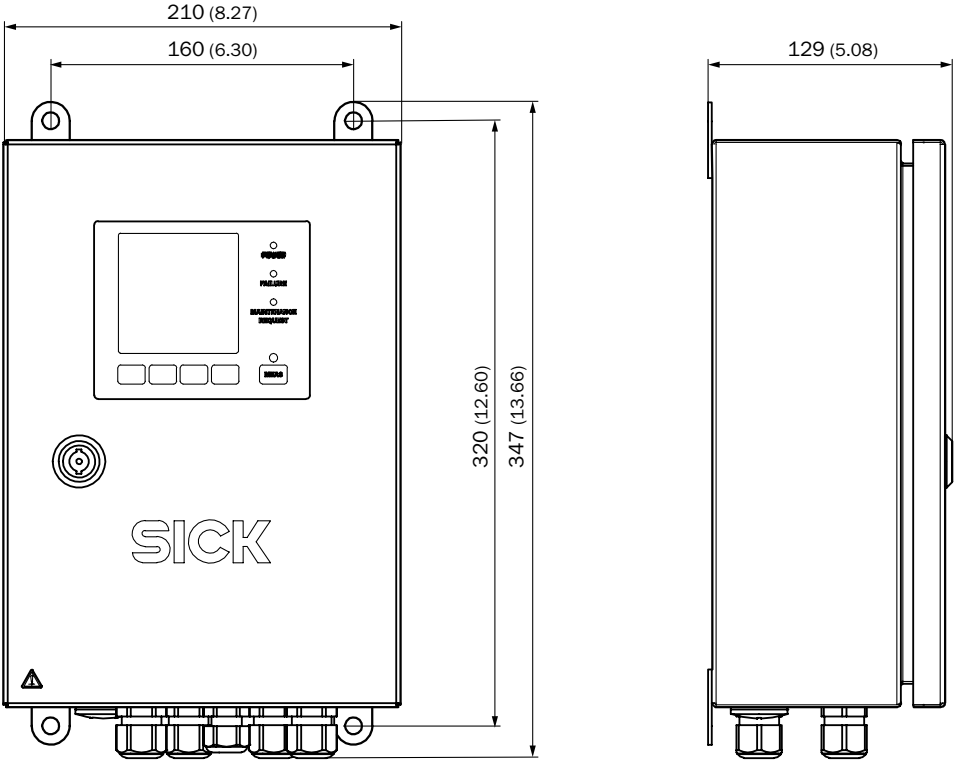
Unité de capteur VISIC50SF fermée



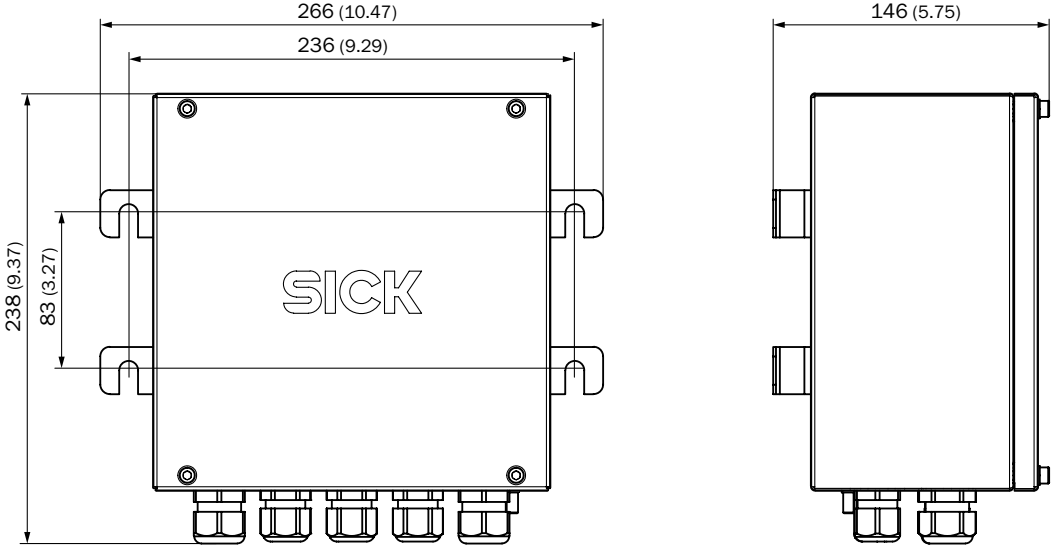
Unité de capteur VISIC50SF ouverte avec couvercle frontal en place



Tunnel Adapter Device TAD

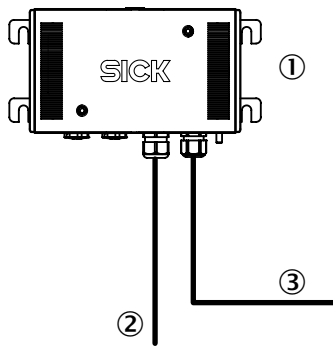


Boîtes à bornes VISIC50SF



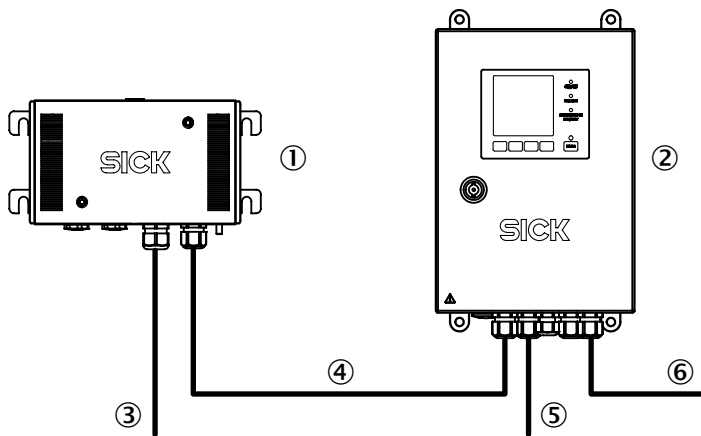
Raccordements

Version standard



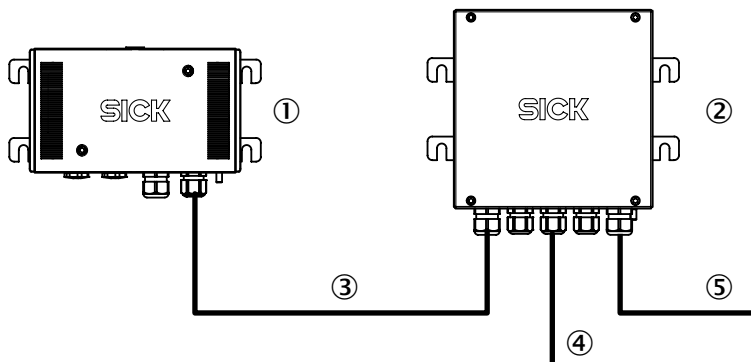
- ① Unité de capteur VISIC50SF
- ② Alimentation en énergie (24 V)
- ③ Signaux analogiques et numériques ou bus de données

Version avec Tunnel Adapter Device TAD



- ① Unité de capteur VISIC50SF
- ② Tunnel Adapter Device TAD
- ③ Alimentation en énergie (24 V)
- ④ Signaux analogiques et numériques ou bus de données, alimentation (longueur maximale = 1.200 m)
- ⑤ Alimentation (230 V)
- ⑥ Signaux analogiques et numériques ou bus de données

Version avec boîte à bornes



- ① Unité de capteur VISIC50SF
- ② Boîtes à bornes VISIC50SF
- ③ Signaux analogiques et numériques ou bus de données, alimentation (24 V)
- ④ Alimentation (230 V)
- ⑤ Signaux analogiques et numériques ou bus de données

Accessoires

Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation

Description succincte	Référence
Kit de bloc d'alimentation composé des éléments suivants : Bloc d'alimentation, boîtier plastique, bornes, raccords à vis	2081372
TAD pour VISIC100SF/VISIC50SF avec écran CL, bloc d'alimentation et bornes, transmission de données : analogiques et numériques, distance du capteur : 20 m max.	1069505
TAD pour VISIC100SF/VISIC50SF avec écran CL, bloc d'alimentation, modules d'entrée et de sortie, transmission de données : numériques (RS-485), distance du capteur : 1200 m max., alimentation électrique dissociée pour le capteur et le TAD	1069507
Boîte à bornes sans bloc d'alimentation, avec bornes pour les sorties analogiques et les relais du VISIC100SF/VISIC50SF	2069653
Boîte à bornes avec bloc d'alimentation électrique du VISIC100SF, avec bornes pour les sorties analogiques et les relais du VISIC100SF/VISIC50SF	2069660

Outils de contrôle et de surveillance

Description succincte	Référence
Kit d'outils de surveillance composé des éléments suivants : Mallette, 1x filtre de surveillance de la valeur K pour la fumée	2075601

Équerres et plaques de fixation

Équerre de fixation

Description succincte	Référence
Équerre de montage sous plafond pour VISIC50SF, acier inoxydable 1.4529	2076795
Équerre de montage sous plafond pour VISIC50SF, acier inoxydable 1.4571	2075713
Équerre orientable pour le montage du VISIC50SF sur paroi de tunnel inclinée, acier inoxydable 1.4529	2076796
Équerre orientable pour le montage du VISIC50SF sur paroi de tunnel inclinée, acier inoxydable 1.4571	2075525

Autres accessoires de montage

Divers

Description succincte	Référence
Kit de fixation, chevilles acier 4 x M8 pour VISIC100SF/VISIC50SF et/ou boîte à bornes, acier inoxydable 1.4529	2071034

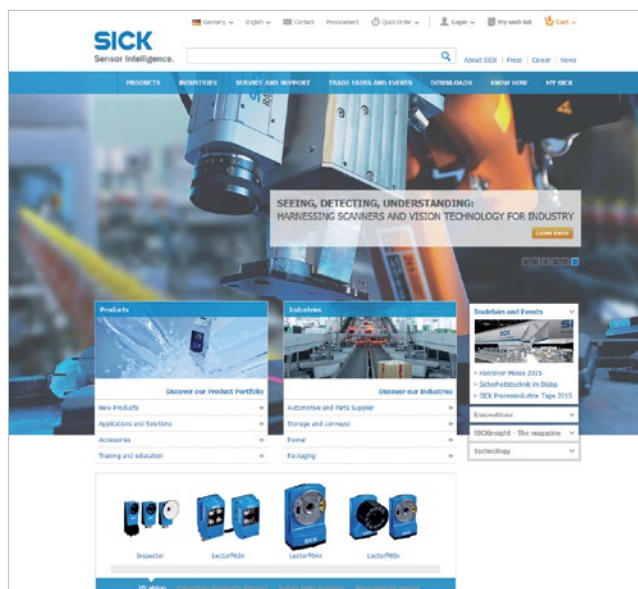
Connecteurs mâles et câbles

Autres connecteurs mâles et câbles

Description succincte	Référence
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 12 fils, 10 m	2076478
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 12 fils, 2 m	2076476
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 12 fils, 20 m	2076479
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 12 fils, 5 m	2076477
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 6 fils, 10 m	2076483
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 6 fils, 2 m	2076481
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 6 fils, 20 m	2076484
Câble de raccordement entre le VISIC100SF/VISIC50SF et la boîte à bornes/le TAD avec cosses, 6 fils, 5 m	2076482

S'ENREGISTRER MAINTENANT SUR WWW.SICK.COM POUR PROFITER DE TOUS LES AVANTAGES

- ✓ Choisir facilement des produits, des accessoires, des documents et des logiciels.
- ✓ Créer, enregistrer et partager des listes de favoris personnalisées.
- ✓ Consulter les prix nets et les délais de livraison des produits.
- ✓ Demander des devis, passer commande et suivre facilement la livraison.
- ✓ Obtenir un aperçu des devis et des commandes.
- ✓ Commande directe : passer des commandes rapidement, même si elles sont volumineuses.
- ✓ Consulter à tout moment le statut des devis et des commandes. Être notifié(e) par e-mail des changements de statut.
- ✓ Réutiliser facilement les commandes précédentes.
- ✓ Exporter aisément les devis et les commandes, dans un format adapté à votre système.



DES PRESTATIONS DE SERVICES POUR LES MACHINES ET LES INSTALLATIONS : SICK LifeTime Services

Les LifeTime Services, multiples et bien pensés, complètent très bien la vaste gamme de produits de SICK. Ils comprennent des prestations de conseil générales mais aussi des services classiques spécifiques aux produits.



Conseil et design
Fiabilité et compétence



Assistance produit et système
Fiabilité, rapidité et intervention sur site



Vérification et optimisation
Contrôle sûr et régulier



Modernisation et rénovation
Simplicité, fiabilité et rentabilité



Stages et formations continues
Une formation concrète, ciblée et professionnelle

SICK EN BREF

SICK compte parmi les leaders mondiaux des capteurs intelligents et des solutions pour des applications industrielles. Avec presque 7.000 collaborateurs et plus de 50 filiales et participations ainsi que de représentations nombreuses dans le monde entier, nous sommes toujours plus proches de nos clients. Grâce à notre gamme unique de produits et de prestations de services, nous vous fournissons les bases nécessaires à la gestion sûre et efficace de vos processus, à la protection des personnes contre les accidents et à la prévention de dommages environnementaux. Nous disposons d'une expérience de longue date dans de nombreux secteurs et connaissons leurs processus et leurs exigences. Nous sommes donc en mesure de proposer à nos clients les capteurs intelligents spécialement conçus pour leurs besoins. Nos systèmes sont testés et optimisés dans des centres d'application situés en Europe, Asie et Amérique du Nord pour répondre précisément aux souhaits de nos clients. Tout cela fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Enfin, notre offre comprend une gamme complète de prestations : SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantit sécurité et productivité.

Telle est notre définition de «Sensor Intelligence.»

Dans le monde entier, à proximité de chez vous :

Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Finlande, France, Grande Bretagne, Hongrie, Inde, Israël, Italie, Japon, Le Chili, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République Tchèque, Roumanie, Russie, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Taiwan, Thaïlande, Turquie, USA, Vietnam.

Contacts et autres représentations → www.sick.com