

Fiche technique

Scanner laser de sécurité

Art. n°: 53802107

RSL230-S/12-M12

Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Schémas de connexions
- Commande et affichage
- Remarques
- Accessoires



Figure pouvant varier



Caractéristiques techniques

Données de base

Série	RSL 200
Application	Sécurisation de zone dangereuse fixe Sécurisation de zone dangereuse mobile

Fonctions

Fonctions	Commutation de triplets de champs Contrôle des contacteurs (EDM) Sélection fixe d'un triplet de champs Surveillance de triplet de champs
Redémarrage	Blocage au démarrage/Redémarrage automatique Blocage démarrage/redémarrage (RES) Démarrage/redémarrage automatique

Caractéristiques

Type	3, CEI/EN 61496
SIL	2, CEI 61508
SILCL	2, CEI/EN 62061
Niveau de performance (PL)	d, EN ISO 13849-1
PFH _D	2E-08 par heure
Durée d'utilisation T _M	20 années, EN ISO 13849-1
Catégorie	3, EN ISO 13849

Données du champ de protection

Résolution (réglable)	50/70 mm
Nombre de triplets de champs, commutables	32 pièce(s)
Nombre de fonctions de protection	1 pièce(s)
Pouvoir de réflexion min.	1,8 %
Portée	0 ... 3 m

Données du champ d'avertissement

Nombre de champs d'avertissement par triplet de champs	2 pièce(s)
Portée	0 ... 15 m
Taille de l'objet	150 mm x 150 mm
Pouvoir de réflexion min.	20 %

Données optiques

Source lumineuse	Laser, Infrarouge
Longueur d'onde	905 nm
Classe laser	1, CEI/EN 60825-1:2014
Forme du signal d'émission	Pulsé
Fréquence de répétition	96 kHz
Résolution angulaire	0,2 °
Plage angulaire	275 °

Données électriques

Protection E/S	Protection contre les courts-circuits transversaux Protection contre les surtensions
Données de puissance	
Tension d'alimentation U _N	24 V, CC, -30 ... 20 %
Consommation (sans charge) max.	300 mA, (utiliser un bloc d'alimentation avec 1 A)
Consommation, max.	7 W, Pour 24 V, charge de sortie supplémentaire

Sorties

Nombre de sorties de signalisation	8 pièce(s)
configurable	

Nombre de sorties de commutation de sécurité (OSSD)

Sorties de commutation de sécurité

Type	Sortie de commutation de sécurité OSSD
Tension de commutation high min.	22,2 V
Tension de commutation low max.	3 V
Type de tension	CC
Courant de commutation, max.	85 mA

Sortie de commutation de sécurité 1

Organe de commutation Transistor, PNP

Sortie de commutation de sécurité 2

Organe de commutation Transistor, PNP

Données temps de réaction

Temps de réaction	≥ 75 ms
-------------------	---------

Interface de maintenance

Type	Bluetooth, Ethernet, USB 2.0
Ethernet	
Fonction	Affichage du contour mesuré Configuration/paramétrage Définition du champ de protection et définition du champ d'avertissement Diagnostic
Connexion	Connecteur M12, 4 pôles, codage D
Bluetooth	
Fonction	Configuration/paramétrage Définition du champ de protection et définition du champ d'avertissement Diagnostic
Bande de fréquences	2.400 ... 2.483,5 MHz
Puissance émise	4,5 dBm max. (2,82 mW), classe 2
USB	
Fonction	Configuration/paramétrage Définition du champ de protection et définition du champ d'avertissement Diagnostic
Connexion	USB 2.0 type C, prise femelle
Vitesse de transmission max.	12 Mbit/s
Longueur de câble	≤ 5 m Des longueurs des câbles supérieures sont possibles avec des câbles actifs.

Connexion

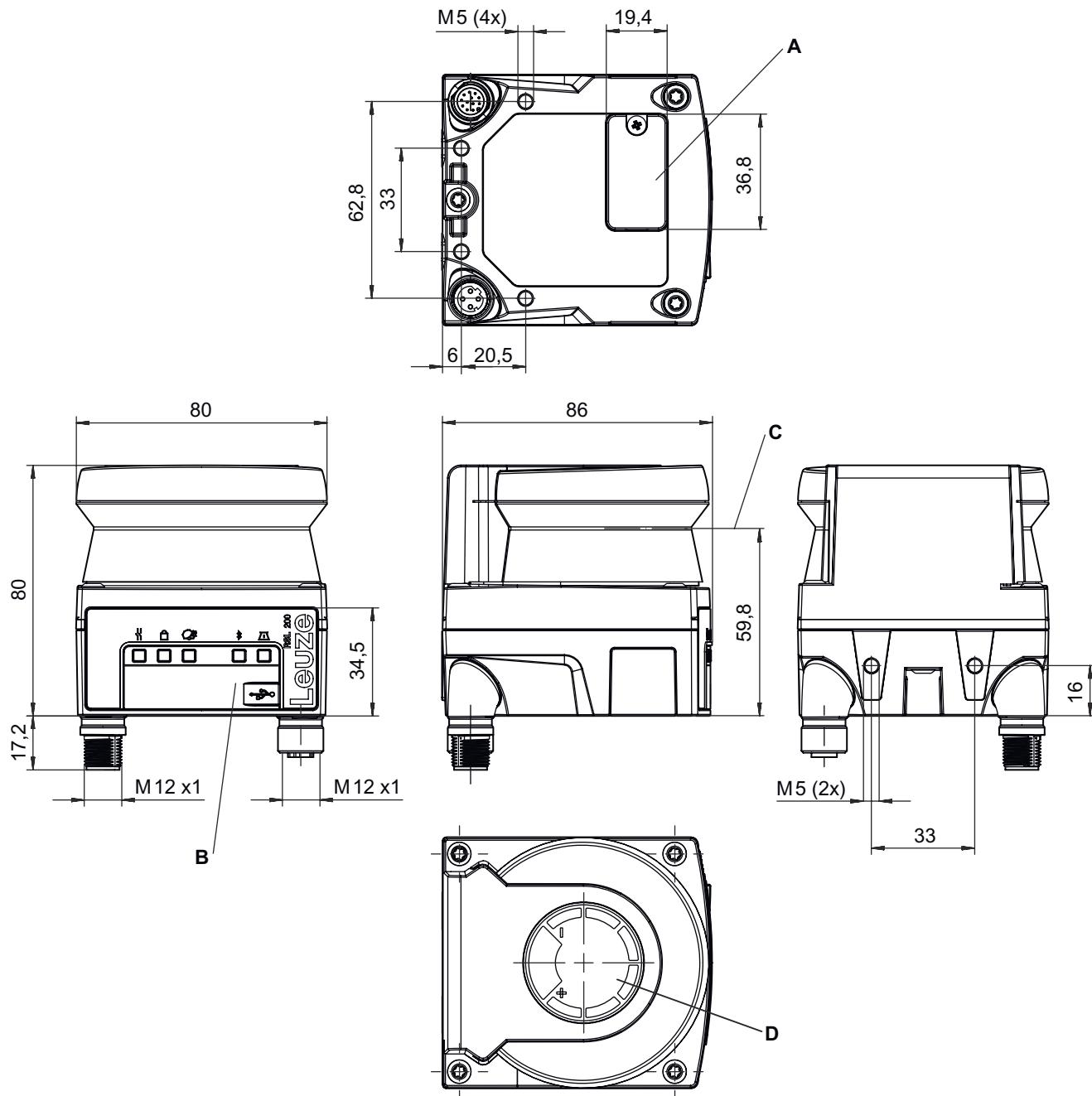
Nombre de connexions	3 pièce(s)
----------------------	------------

Caractéristiques techniques

Connexion 1		Caractéristiques ambiantes	
Fonction	Interface machine	Température ambiante, fonctionnement	0 ... 50 °C
Type de connexion	Connecteur rond	Température ambiante, stockage	-20 ... 60 °C
Taille du filetage	M12	Humidité relative de l'air (sans condensation)	15 ... 95 %
Type	Prise mâle		
Matériau	Métallique		
Nombre de pôles	12 pôles		
Codage	Codage A		
Connexion 2		Certifications	
Fonction	Interface données	Indice de protection	IP 65
Type de connexion	Connecteur rond	Classe de protection	III
Taille du filetage	M12	Homologations	TÜV Süd UL US
Type	Prise femelle	Contrôle d'oscillation selon la norme	CEI/EN 60068-2-6
Matériau	Métallique	Contrôle des chocs répétés selon la norme	CEI 60068-2-29, test Eb
Nombre de pôles	4 pôles		
Codage	Codage D		
Connexion 3		Classification	
Fonction	Interface de configuration	Numéro de tarif douanier	85365019
Type de connexion	USB	ECLASS 5.1.4	27272705
Type de connecteur	USB 2.0 type C	ECLASS 8.0	27272705
Données mécaniques		ECLASS 9.0	27272705
Dimensions (l x H x L)	80 mm x 80 mm x 86 mm	ECLASS 10.0	27272705
Matériau du boîtier	Métallique	ECLASS 11.0	27272705
	Plastique	ECLASS 12.0	27272705
Boîtier métallique	Zinc moulé sous pression	ECLASS 13.0	27272705
Boîtier en plastique	PC	ECLASS 14.0	27272705
Matériau de la fenêtre optique	Plastique	ECLASS 15.0	27272705
Poids net	600 g	ECLASS 16.0	27272705
Couleur du boîtier	Gris	ETIM 5.0	EC002550
	Jaune, RAL 1021	ETIM 6.0	EC002550
	Noir	ETIM 7.0	EC002550
Type de fixation	Fixation traversante	ETIM 8.0	EC002550
	Par pièce de fixation en option	ETIM 9.0	EC002550
	Plaque de montage	ETIM 10.0	EC002550
Commande et affichage			
Type d'affichage	LED		
Nombre de LED	5 pièce(s)		
Type de configuration/paramétrage	Logiciel Sensor Studio		

Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



A Position de la mémoire de configuration

B Port USB type C (derrière le capuchon de protection)

C Plan de balayage

D Gabarit (marques sur le capteur de sécurité)

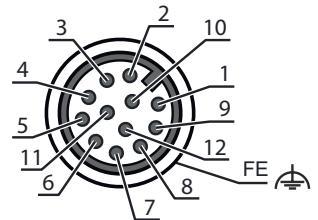
Raccordement électrique

Connexion 1

Fonction	Interface machine
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	12 pôles
Codage	Codage A
Boîtier de connecteur	FE/SHIELD

Broche Affectation des broches

1	EA1
2	+24 V CC
3	EA2
4	EA3
5	OSSD1
6	OSSD2
7	0 V CC
8	EA4
9	EA5
10	EA6
11	A7
12	A8 / RES

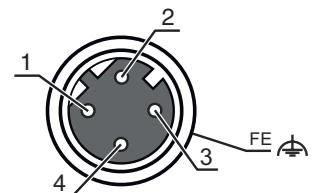


Connexion 2

Fonction	Interface données
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise femelle
Matériau	Métallique
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage D
Boîtier de connecteur	FE/SHIELD

Broche Affectation des broches

1	TD+
2	RD+
3	TD-
4	RD-

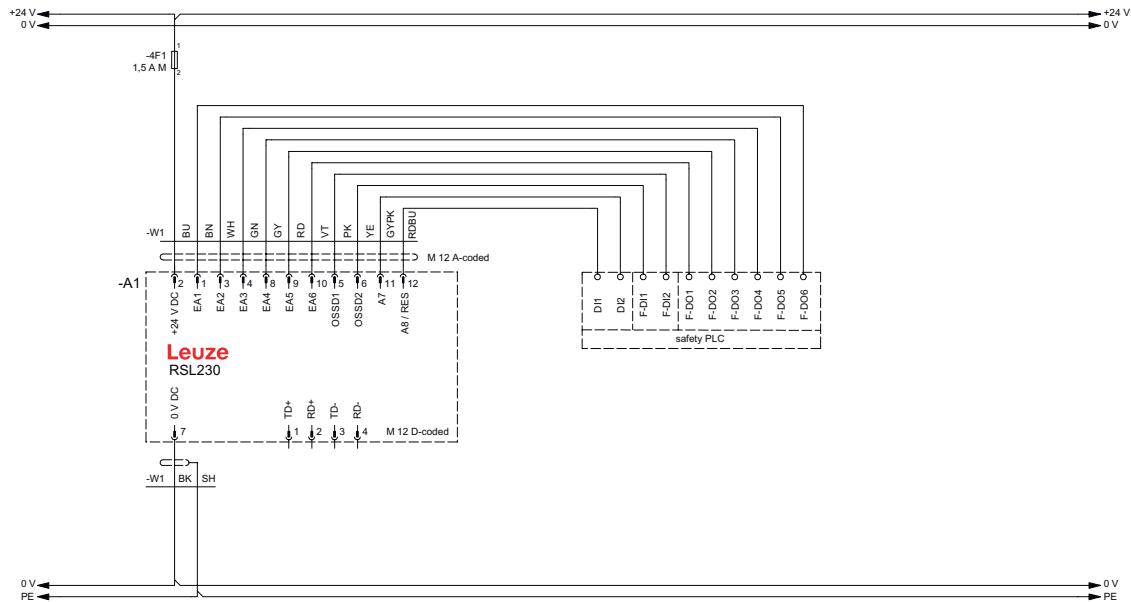


Connexion 3

Fonction	Interface de configuration
Type de connexion	USB
Type de connecteur	USB 2.0 type C

Schémas de connexions

RSL 230 avec contrôleur de sécurité



Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Off	Appareil éteint
	Rouge clignotante	Erreur
	Lumières rouges permanentes	OSSD inactive
	Lumières vertes permanentes	OSSD active
2	Off	RES désactivé ou RES activé et validé
	Jaune clignotante	Champ de protection occupé
	Lumières jaunes permanentes	RES activé et bloqué mais prêt au déverrouillage
3	Off	Tous les champs d'avertissement dégagés
	Bleue clignotante	Deux champs d'avertissement interrompus
	Lumières bleues permanentes	Un champ d'avertissement interrompu
4	Off	Bluetooth désactivé
	Bleue clignotante	Bluetooth activé, liaison avec un appareil externe active
	Lumières bleues permanentes	Bluetooth activé
	Verte clignotante (30 s)	Ping reçu de Sensor Studio
5	Off	Pas d'avertissement d'enrassement/pas d'erreur d'enrassement
	Jaune clignotante	Avertissement d'enrassement (OSSD on)
	Lumières jaunes permanentes	Erreur d'enrassement (OSSD off)
	Verte clignotante (30 s)	Ping reçu de Sensor Studio

Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !
<p>⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</p> <p>⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</p>

Remarques

ATTENTION ! RAYONNEMENT LASER INVISIBLE – APPAREIL À LASER DE CLASSE 1	
	<p>Ne pas regarder dans le faisceau! L'appareil satisfait aux exigences de la norme CEI/EN 60825-1:2014 imposées à un produit de la classe laser 1, ainsi qu'aux règlements de la norme U.S. 21 CFR 1040.10 avec les divergences données dans la Notice laser n°56 du 8 mai 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⚠ Veuillez respecter les directives légales et locales de protection laser. ⚠ Les interventions et modifications de l'appareil ne sont pas autorisées. ⚠ L'appareil ne contient aucune pièce que l'utilisateur doive régler ou entretenir. ⚠ Toute réparation doit exclusivement être réalisée par Leuze electronic GmbH + Co. KG.

Téléchargements

	<p>Vous trouverez les documents de référence à l'adresse www.leuze.com.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⚠ Ouvrez le site internet de Leuze : www.leuze.com ⚠ Entrez le code de désignation ou le numéro d'article de l'appareil comme critère de recherche. ⚠ Les documents de référence se trouvent sous l'onglet Téléchargements de la page consacrée à l'appareil.
--	--

Accessoires

Connectique - Câbles de raccordement

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130282 KD S-M12-CA-P1-050	Câble de raccordement	<p>Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 12 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR</p>

Connectique - Câbles de liaison

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50135081 KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050	Câble de liaison	<p>Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Adapté pour interface: Ethernet Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise mâle, Codage D, 4 pôles Connexion 2: RJ45 Blindé: Oui Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR</p>

Technique de fixation - Équerres de fixation

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50152258 BT 500M	Plaque de montage	<p>Adapté pour: Scanner laser de sécurité RSL 200 Modèle: Plaque de montage Type de fixation, côté appareil: À visser Matériau: Acier</p>
	50152257 BTU 500M-Set	Système de montage	<p>Adapté pour: Scanner laser de sécurité RSL 200 Modèle: Système de montage, réglage selon 2 axes Type de fixation, côté installation: Fixation traversante Type de fixation, côté appareil: À visser Plage de pivotement: -5 ... 5 ° Matériau: Acier</p>

Accessoires

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50152260	BTX 500M-BTU800M	Plaque d'adaptation Adapté pour: Scanner laser de sécurité RSL 200 Modèle: Plaque d'adaptation Type de fixation, côté installation: Fixation traversante Type de fixation, côté appareil: À visser Matériau: Acier

Technique de fixation - Autres

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50152261	BTU 500M	Système de montage Adapté pour: Scanner laser de sécurité RSL 200 Modèle: Système de montage, réglage selon 2 axes Type de fixation, côté installation: Fixation traversante Type de fixation, côté appareil: À visser Plage de pivotement: -5 ... 5 ° Matériau: Acier

Mise en service/diagnostic

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50151103	KSS US-USB2-A-USB2-C-V1-020	Ligne de maintenance Adapté pour interface: USB Connexion 1: USB Connexion 2: USB Blindé: Oui Longueur de câble: 2.000 mm Matériau de gaine: PVC

Montage

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50152259	BTP 500M	Arceau de sécurité Adapté pour: Scanner laser de sécurité RSL 200 Type de fixation, côté appareil: À visser Matériau: Acier

Généralités

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50145020	RSL400 test rod 50	Témoin de contrôle Forme: Cylindrique Matériau du boîtier: Plastique, Mousse (réflexion diffuse)
	50145022	RSL400 test rod 70	Témoin de contrôle Forme: Cylindrique Matériau du boîtier: Plastique, Mousse (réflexion diffuse)

Accessoires

Pièce de rechange

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50152639 RSL200-WIN	Calotte optique	Type d'article: Calotte optique Adapté pour: Scanner laser de sécurité RSL 200

Remarque

Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article.