



# RFU650-10100

## RFU65x

RFID

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
RFU650-10100	1073556

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/RFU65x](http://www.sick.com/RFU65x)



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

<b>Version</b>	Long Range
<b>Catégorie produit</b>	Appareil de lecture/écriture RFID avec antenne intégrée
<b>Agrément type d'équipement radio</b>	Union européenne <sup>1)</sup> Afrique du Sud
<b>Bandé de fréquence</b>	UHF (860 MHz ... 960 MHz)
<b>Fréquence porteuse</b>	865,7 MHz ... 867,5 MHz
<b>Puissance de sortie</b>	1,6 W (ERP, pour antenne intégrée)
<b>Standard RFID</b>	EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C, RAIN
<b>Modulation</b>	PR-ASK, DSB-ASK
<b>Angle d'ouverture</b>	80°, vertical(e) 55°, horizontal
<b>Distance de lecture</b>	≤ 10 m <sup>2)</sup>
<b>Antenne</b>	Intégré
Puissance d'émission	Réglable
Polarisation	Circulaire
Rapport des axes	Typ. 2 dB
Atténuation arrière	> 15 dB
<b>Contrôle du sens de passage</b>	✓
<b>Détection par lots</b>	✓
<b>Autres fonctions</b>	Transpondeur, détection de passage avec indication du sens, plan de l'antenne horizontal, Émission angle transpondeur horizontal, Diagnostic, firmware pouvant être mis à jour, Format de sortie des données flexible (configuration libre), heartbeat, déclenchement, Fonctionnalités SICK AppSpace peuvent être accédées avec l'accessoire carte SD SDK6U-P00100 (pour firmware ≥ 2.0.0)

<sup>1)</sup> Tous les États membres de l'Union européenne, les États de l'AELE membres de l'EEE (Liechtenstein, Islande, Norvège), la Suisse, la Turquie.

<sup>2)</sup> En fonction du transpondeur utilisé et des conditions ambiantes.

## Mécanique/électronique

<b>Mode de raccordement</b>	1 x M12, fiche 17 pôles, codage A 1 x M12, prise à 4 pôles, codage D 1 x USB, connecteur femelle 5 pôles, type Micro-B
<b>Tension d'alimentation</b>	12 V DC ... 30 V DC
<b>Puissance absorbée</b>	Typ. 26 W
<b>Matériaux du boîtier</b>	Aluminium
<b>Couleur du boîtier</b>	Bleu, noir, argent
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Poids</b>	3,9 kg
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	400 mm x 252 mm x 70 mm
<b>MTBF</b>	25 années <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Fonctionnement à +25 °C.

## Interfaces

<b>Ethernet</b>	✓ , TCP/IP, OPC UA
	Remarque Companion Spec V1.0 à partir du firmware 2.20
	Fonction Interface de données (édition du résultat de lecture), Interface de service
<b>PROFINET</b>	Taux de transfert des données 10 / 100 Mbits / s
	✓
	Fonction PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (en option via module de bus de terrain externe CDF600-2), Interface de données (édition du résultat de lecture)
<b>EtherNet/IP™</b>	Taux de transfert des données 10 / 100 Mbits / s
	✓
	Fonction Interface de données (édition du résultat de lecture)
<b>EtherCAT®</b>	Taux de transfert des données 10 / 100 Mbits / s
	✓
	Type d'intégration au bus de terrain En option via un module de bus de terrain externe CDF600
<b>Série</b>	Fonction Interface de données (édition du résultat de lecture)
	✓ , RS-232, RS-422
	Remarque RS-422 uniquement avec 4 fils
<b>CAN</b>	Fonction Interface de données (édition du résultat de lecture), AUX (RS-232 uniquement)
	Taux de transfert des données 0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX : 57,6 kbauds
	✓
<b>PROFIBUS DP</b>	Remarque CSN (SICK CAN Sensor Network)
	Fonction Interface de données (édition du résultat de lecture)
	✓
<b>USB</b>	Type d'intégration au bus de terrain En option via un module de bus de terrain externe CDF600-2
	Fonction Interface de données (édition du résultat de lecture)
	✓
Remarque	USB 2.0

<sup>1)</sup> Il est également possible de générer ses propres outils de configuration sur la base du langage de commande CoLa de SICK (par exemple dans son propre logiciel ou sur des blocs de fonction API).

	Fonction	Interface de service
<b>CANopen</b>	Fonction	✓
	Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture)
<b>Entrées numériques</b>		2 (physique, 2 entrées logiques supplémentaires via mémoire des paramètres en option CMC600 dans CDB620 / CDM420)
<b>Sorties numériques</b>		2 (physique, 2 sorties logiques supplémentaires via mémoire des paramètres en option CMC600 dans CDB620 / CDM420)
<b>Indicateurs optiques</b>		7 LED, multicolores (état de l'appareil) 1 LED RVB (Process feedback)
<b>Indicateurs sonores</b>		1 sonnerie (Feedback)
<b>Éléments de commande</b>		2 touches (choix et démarrage ou arrêt de fonctions)
<b>Interfaces utilisateur</b>		Serveur Internet
<b>Logiciel de configuration</b>		SOPAS ET <sup>1)</sup>
<b>Interface de programmation</b>		Programmation spécifique à l'utilisateur avec environnement de développement SICK AppStudio
<b>Carte mémoire</b>		Carte mémoire microSD (clonage de paramètres, sauvegarde de données)

<sup>1)</sup> Il est également possible de générer ses propres outils de configuration sur la base du langage de commande CoLa de SICK (par exemple dans son propre logiciel ou sur des blocs de fonction API).

## Caractéristiques ambiantes

<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	EN 301489-3
<b>Immunité aux vibrations</b>	EN 60068-2-64:2008-02
<b>Immunité aux chocs</b>	EN 60068-2-27:2009-05
<b>Température de service</b>	-25 °C ... +60 °C
<b>Température de stockage</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Humidité relative admissible</b>	90 %, sans condensation

## Certifications

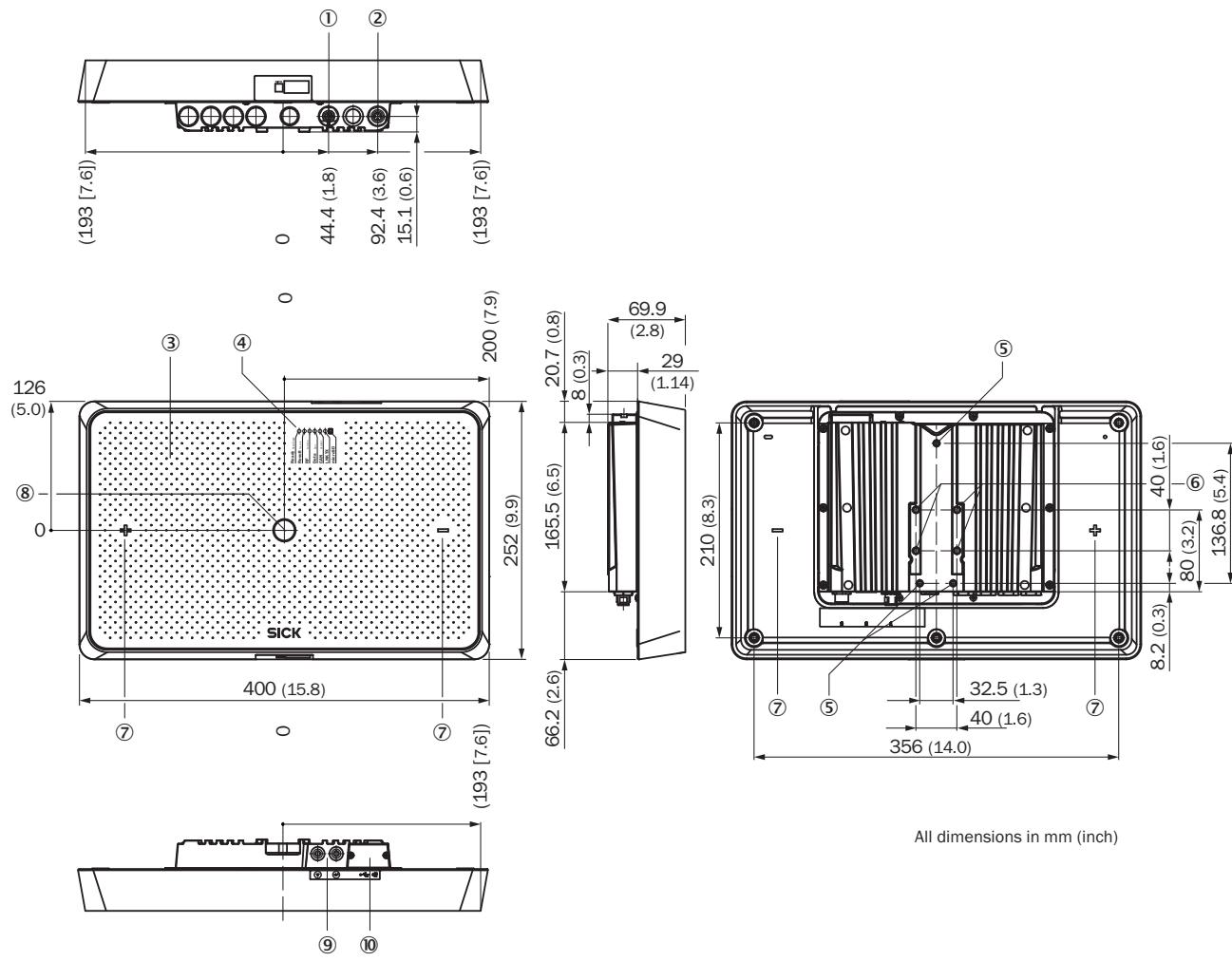
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Profinet certificate</b>	✓
<b>Radio Approval certificate South Africa</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓
<b>4Dpro</b>	✓
<b>RAIN RFID</b>	✓

## Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27280401
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27280401
<b>ECLASS 6.0</b>	27280401
<b>ECLASS 6.2</b>	27280401
<b>ECLASS 7.0</b>	27280401
<b>ECLASS 8.0</b>	27280401
<b>ECLASS 8.1</b>	27280401

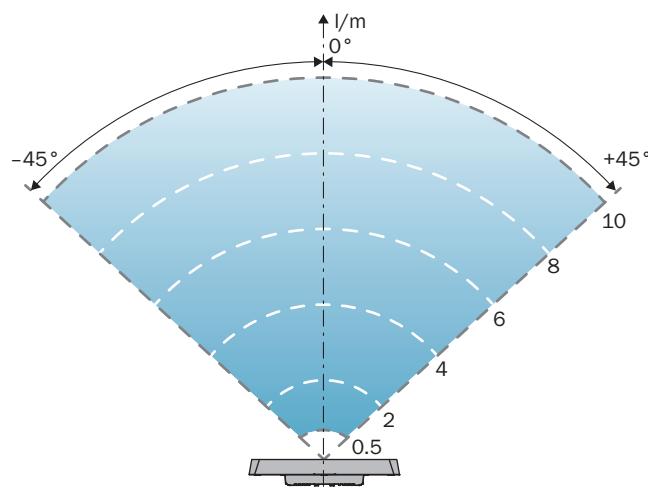
<b>ECLASS 9.0</b>	27280401
<b>ECLASS 10.0</b>	27280401
<b>ECLASS 11.0</b>	27280401
<b>ECLASS 12.0</b>	27280401
<b>ETIM 5.0</b>	EC002998
<b>ETIM 6.0</b>	EC002998
<b>ETIM 7.0</b>	EC002998
<b>ETIM 8.0</b>	EC002998
<b>UNSPSC 16.0901</b>	52161523

### Plan coté

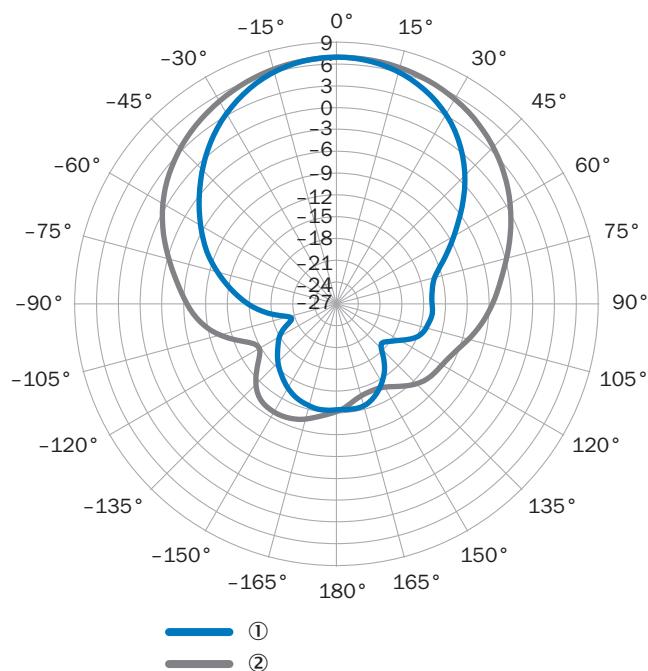


Dimensions en mm (inch)

## Diagramme des zones de fonctionnement



## Diagramme directionnel

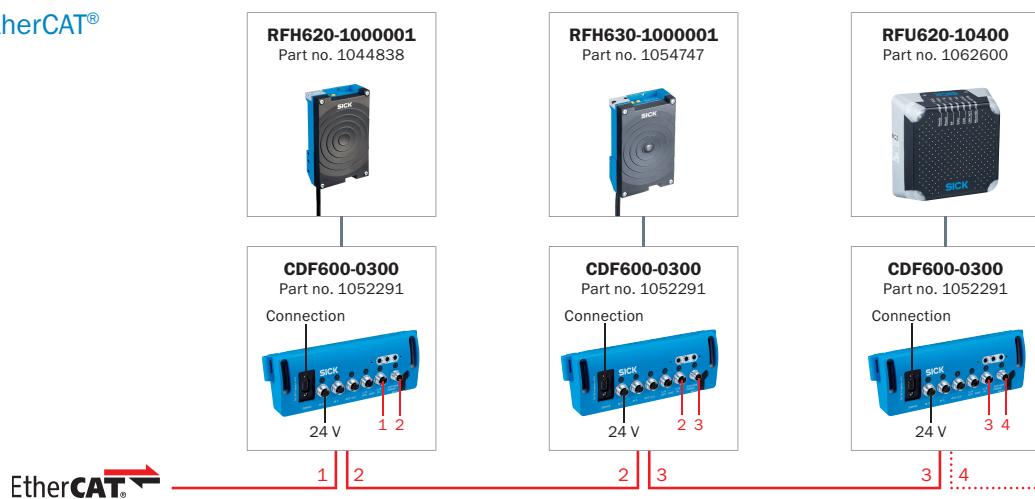


gain de l'antenne mesuré en dBic à 866,5 MHz, RHCP (polarisation circulaire avec rotation à droite)

- ① niveau horizontal (Azimut)
- ② niveau vertical (Elevation)

## Schéma de raccordement EtherCAT®

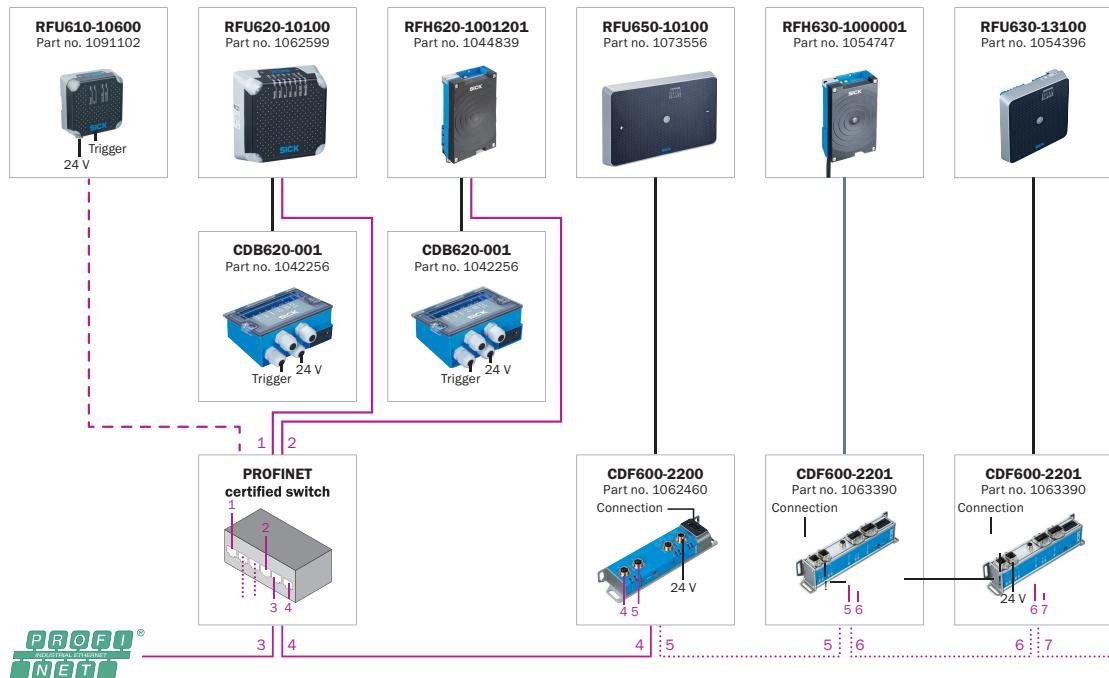
EtherCAT®



— Connecting cable (already present on device)  
 — EtherCAT® cable, 2 m (Part no. 2106159)

## Schéma de raccordement PROFINET IO/RT

## PROFINET



- Connecting cable (already present on device)
- Connection cable, 2 m (Part no. 6061702)
- PROFINET cable, 2 m (Part no. 2106182)
- PROFINET cable, 2 m (Part no. 2106258)
- .... PROFINET cable, ready to assemble AIDA plug connectors

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/RFU65x](http://www.sick.com/RFU65x)

	description succincte	type	référence
boîtiers répartiteurs			
		CDB650-204	1064114

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, Micro-B, 4 pôles, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, USB-A, 4 pôles, droit</li> <li><b>Type de signal:</b> USB 2.0</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 4 fils</li> <li><b>Description:</b> USB 2.0, non blindé</li> </ul>	Câble USB	6036106
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 17 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 17 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Power, série, CAN, E/S numériques</li> <li><b>Câble:</b> 0,9 m, 17 fils</li> <li><b>Description:</b> Power, Adapté 2 A, blindé, Série, CAN, E/S numériques</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YM2A8D-C90XXF2A8D	6052945
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit</li> <li><b>Type de signal:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Ethernet, blindé, PROFINET</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	YM2D24-020PN1MR-JA4	2106182
supports de stockage			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Carte mémoire microSD 1 Go pour une utilisation industrielle</li> </ul>	Carte mémoire MicroSD	4051366
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation sur pivot comprenant accessoires de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> Équerre de fixation pivot, avec matériel de montage, réglable +30°. Le remplacement d'appareil sans réajustage mécanique de la fixation est possible</li> </ul>	Équerre de fixation	2080967
Transpondeurs RFID			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fréquence porteuse:</b> 865 MHz ... 928 MHz</li> <li><b>Capacité de stockage (EPC / user memory):</b> 496/128 Bit (EPC / User Memory)</li> <li><b>Dimensions (L x l x H):</b> 18 mm x 122 mm x 2 mm</li> </ul>	UHF Transponder, Rectangular, global	6088050

## 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](http://www.sick.com)