SICK.COM



HOJA DE DATOS

RFU650-10100

RFU65x
RFID

SICK Sensor Intelligence



RFID

RFU650-10100

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
RFU650-10100	1073556

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/RFU65x

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Versión	Long Range
Tecnología	RFID
Categoría de producto	Dispositivo de lectura y escritura RFID con antena integrada
Autorización para tipo de equipo de radio	Unión Europea [1] Sudáfrica
Banda de frecuencias	UHF (860 MHz ... 960 MHz)
Frecuencia portadora	865,7 MHz ... 867,5 MHz
Flujo de potencia	1,6 W (ERP, con antena integrada)
Estándar RFID	EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C, RAIN
Modulación	PR-ASK, DSB-ASK
Ángulo de abertura	80°, vertical 55°, horizontal
Alcance de lectura	≤ 10 m [2]
Antena	Integrado
Potencia de transmisión	Regulable
Polarización	Circular
Relación axial	Typ. 2 dB
Atenuación posterior	> 15 dB
Chequeo de dirección	✓
Lectura a bulto	✓
Funciones de servicio	Detección de paso de etiquetas con nivel de antena horizontal para indicación de dirección, Indicación del ángulo de las etiquetas horizontal, Diagnóstico, Firmware actualizable, Formato flexible para la salida de datos (configuración de parámetros libre), Heartbeat, Activación, las funcionalidades SICK AppSpace pueden desbloquearse con el accesorio para tarjeta SD SDK6U-P00100 (para firmware ≥ 2.0.0)

[1] Todos los estados miembros de la Unión Europea, los estados del EEE-AELC (Liechtenstein, Islandia, Noruega), Suiza, Turquía.

[2] En función del transpondedor utilizado y de las condiciones ambientales.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tipo de conexión	1 x M12, conector macho de 17 polos, codificación A 1 x M12, conector hembra de 4 polos, codificación D 1 x USB, conector hembra de 5 polos, tipo Micro B
Tensión de alimentación	12 V DC ... 30 V DC
Consumo de energía	Typ. 26 W
Material de la carcasa	Aluminio
Color de caja	Azul, negro, plata
Grado de protección	IP67
Clase de protección	III
Peso	3,9 kg
Dimensiones (Long x An x Al)	400 mm x 252 mm x 70 mm
MTBF	25 años [1]

[1] Funcionamiento a +25 °C.

INTERFAZ

Ethernet	✓ , TCP/IP, OPC UA
Observaciones	Companion Spec V1.0 a partir del Firmware 2.20
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura), Interfaz de servicio
Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Función	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (opcional a través del módulo de bus de campo externo CDF600-2), Interfaz de datos (salida del resultado de lectura)
Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura)
Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✓
Tipo de integración en el bus de campo	Opcional a través de módulo de bus de campo externo CDF600
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura)
REST API	
Observaciones	A partir de la versión de firmware 2.52
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura), Interfaz de servicio
Velocidad de transmisión de datos	10/100 Mbit/s
Serie	✓ , RS-232, RS-422
Observaciones	RS-422 solo a través de 4 conductores
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura), AUX (solo RS-232)
Velocidad de transmisión de datos	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kilobaudios
CAN	✓
Observaciones	CSN (SICK CAN Sensor Network)
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura)
PROFIBUS DP	✓
Tipo de integración en el bus de campo	Opcional a través de módulo de bus de campo externo CDF600-2
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura)
USB	✓
Observaciones	USB 2.0
Función	Interfaz de servicio
CANopen	✓
Función	Interfaz de datos (salida del resultado de lectura)
Entradas digitales	2 (físico, adicionalmente 2 entradas lógicas mediante memoria de parámetros CMC600 opcional en CDB620 / CDM420)
Salidas digitales	2 (físico, adicionalmente 2 salidas lógicas mediante memoria de parámetros CMC600 opcional en CDB620 / CDM420)
Indicadores visuales	7 LED, multicolor (estado del dispositivo)

[1] Alternativamente pueden generarse herramientas de configuración propias basadas en el lenguaje de comandos CoLa de SICK (p. ej. en software propio o en bloques de funciones del control lógico programable).

	1 LED RGB (realimentación de proceso)
Indicadores acústicos	1 Avisador (Respuesta)
Elementos de mando	2 teclas (para seleccionar, iniciar o finalizar las funciones)
Interfaces de usuario	Servidor web
Software de configuración	SOPAS ET [1]
Interfaz de programación	Programación específica del usuario con entorno de desarrollo SICK AppStudio
Tarjeta de memoria	Tarjeta de memoria microSD (para copiar los parámetros del dispositivo, guardar datos)

[1] Alternativamente pueden generarse herramientas de configuración propias basadas en el lenguaje de comandos CoLa de SICK (p. ej. en software propio o en bloques de funciones del control lógico programable).

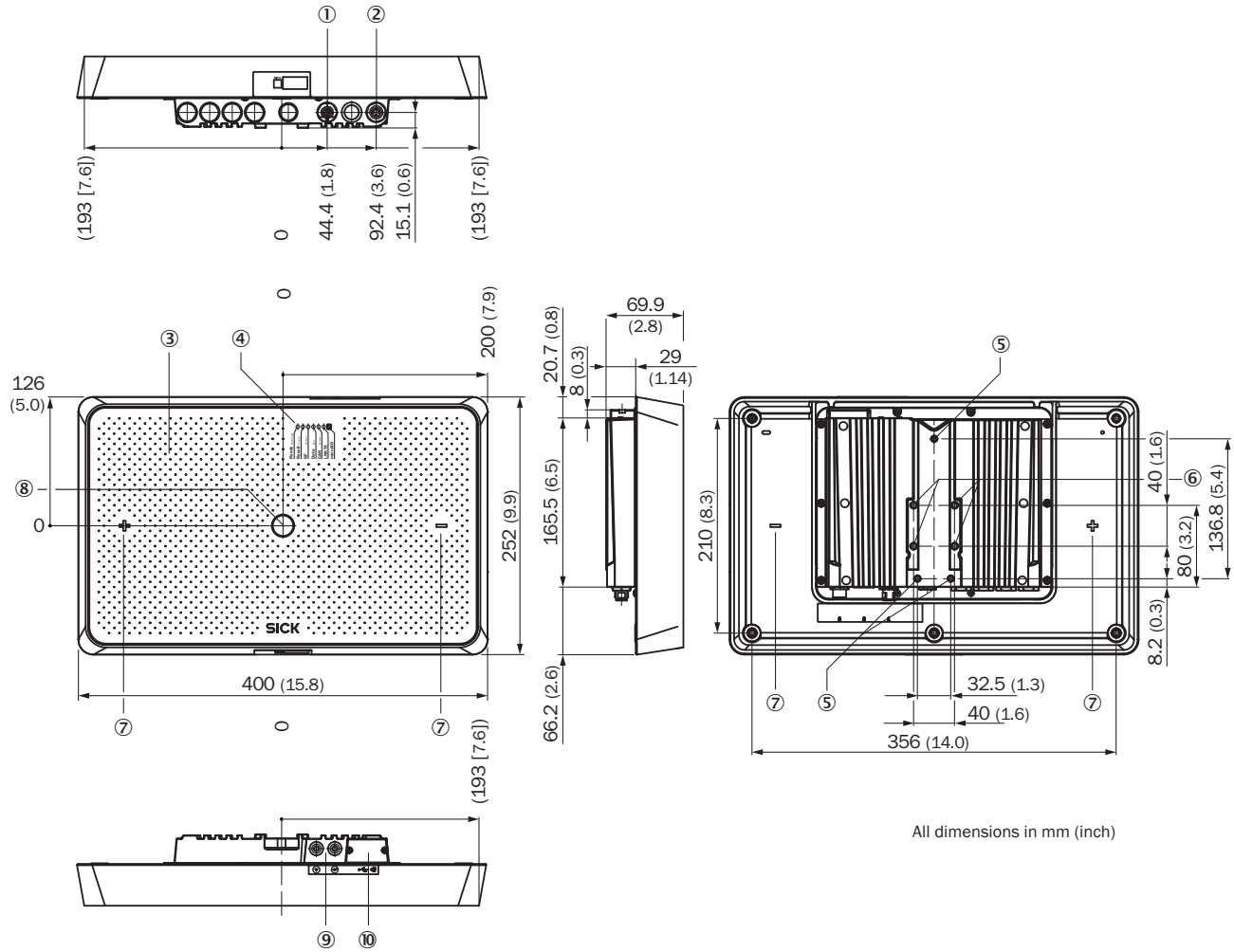
DATOS DE AMBIENTE

Autorización para tipo de equipo de radio	EN 301489-3
Resistencia a la fatiga por vibraciones	EN 60068-2-64:2008-02
Resistencia contra choques	EN 60068-2-27:2009-05
Temperatura ambiente de servicio	–25 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	–30 °C ... +70 °C
Humedad relativa del aire	90 %, sin condensación

CERTIFICADOS

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

ESQUEMA DE DIMENSIONES



All dimensions in mm (inch)

Medidas en mm

DIAGRAMA DEL ÁREA DE TRABAJO

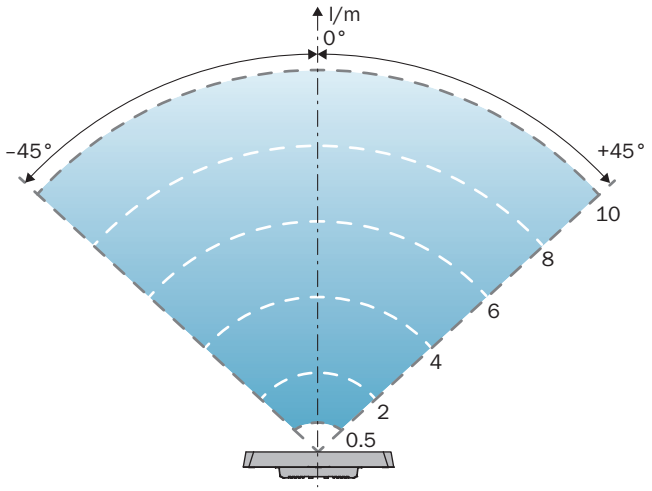
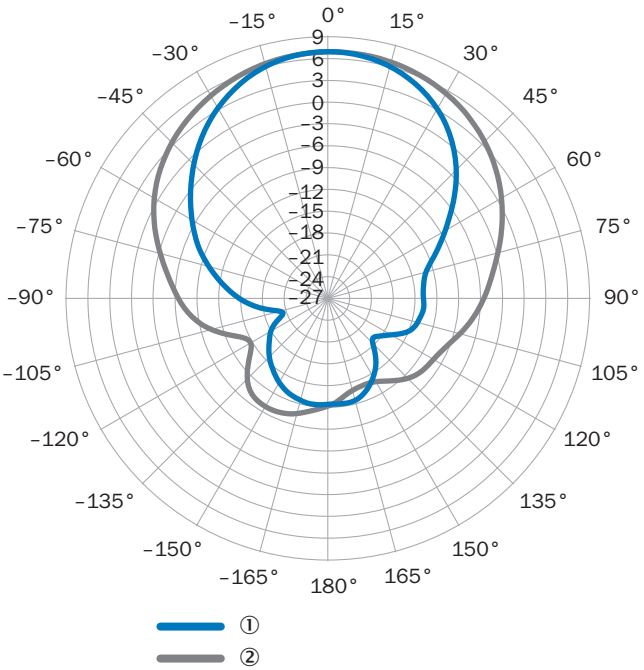
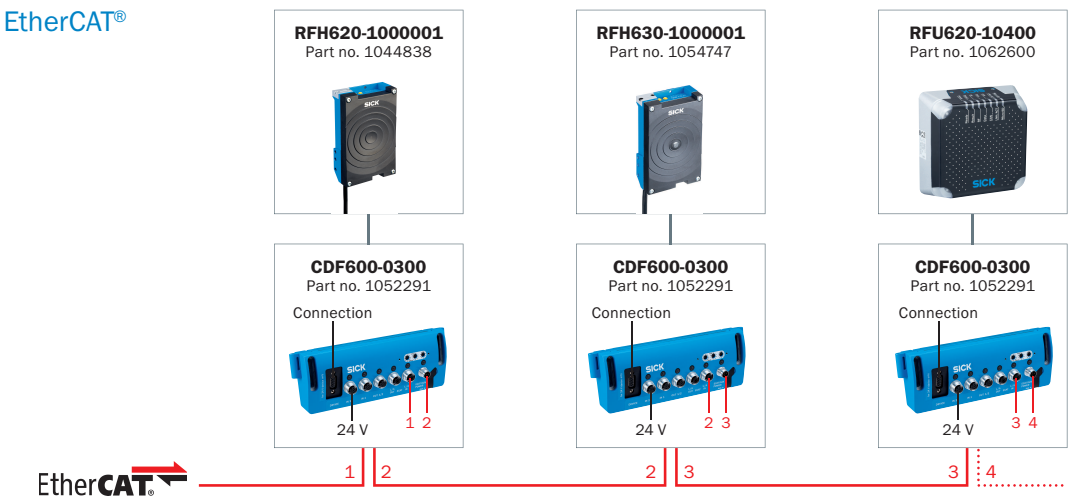


DIAGRAMA DE DIRECCIÓN



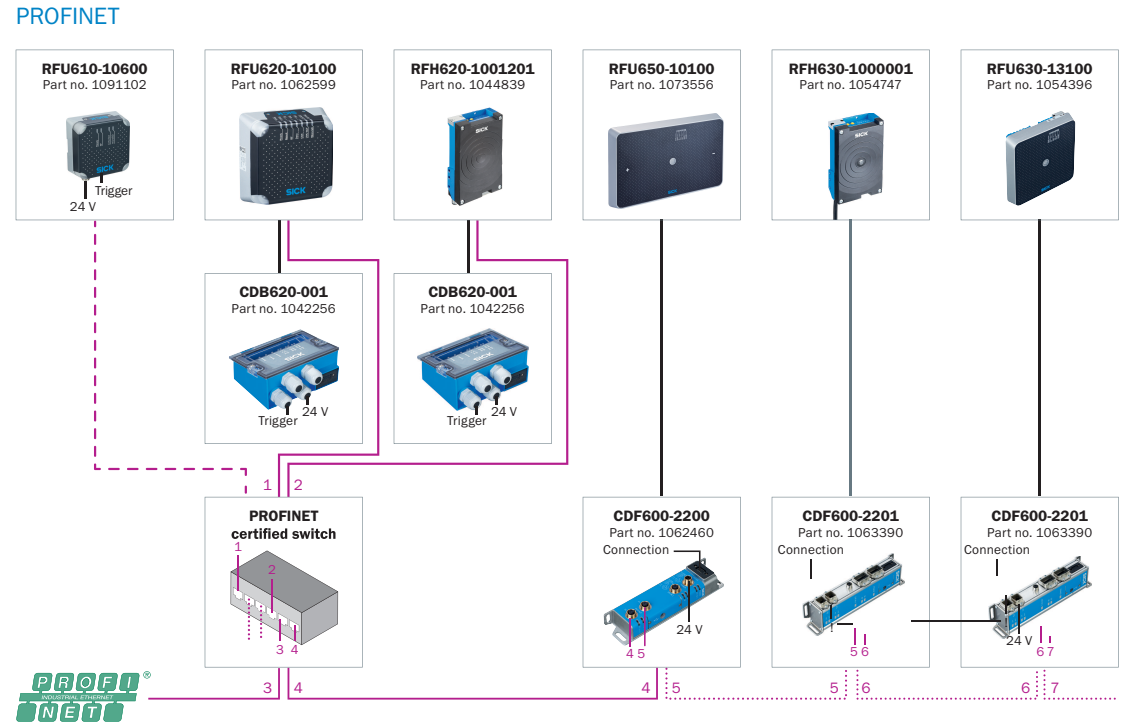
Ganancia medida de la antena en dBic a 866,5 MHz, RHCP (polarización circular dextrógira)
① Plano horizontal (azimut)
② plano vertical (elevación)

ESQUEMA DE CONEXIÓN ETHERCAT®



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

ESQUEMA DE CONEXIÓN PROFINET IO/RT



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

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1073556

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence