SICK.COM



DATASHEET

RFU650-10103

RFU65x
RFID

SICK Sensor Intelligence



RFID

RFU650-10103

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
RFU650-10103	1096413

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/RFU65x

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Versie	Long Range
Technologie	RFID
Productcategorie	RFID-schrijf-leesapparaat met geïntegreerde antenne
RF toelating	India
Frequentieband	UHF (860 MHz ... 960 MHz)
Draagfrequentie	865,7 MHz ... 866,9 MHz
Uitgangsvermogen	1,6 W (ERP, 32 dBm)
RFID-standaard	EPCglobal UHF Class 1 Generation 2, ISO/IEC 18000-6 C, RAIN
Modulatie	PR-ASK, DSB-ASK
Openingshoek	80°, verticaal 55°, horizontaal
Leesreikwijdte	≤ 10 m [1]
Antenne	Geïntegreerd
Zendvermogen	Instelbaar
Polarisatie	Circulair
Asverhouding	Typ. 2 dB
Achterwaartse demping	> 15 dB
Richtingsherkenning	✓
Bulkmeting	✓
Overige functies	Transponder doorgangsherkenning met richtingsindicatie horizontaal antenneniveau, Uitgaven transponderhoek horizontaal, Diagnose, Firmware actualiseerbaar, flexibel gegevensuitvoerformat (vrij parametreerbaar), Heartbeat, Triggering, SICK-AppSpace-functies kunnen met het accessoire SD-kaart SDK6U-P00100 worden vrijgeschakeld (voor firmware ≥ 2.0.0)

[1] Afhankelijk van de toegepaste transponder en de omgevingscondities.

MECHANISCH/ELEKTRISCH

Aansluittype	1 x M12, 17-pins stekker, A-gecodeerd

[1] Gebruik bij +25 °C.

	1 x M12, 4-pins contactdoos, D-gecodeerd 1 x USB, 5-pins contactdoos, type Micro-B
Voedingsspanning	12 V DC ... 30 V DC
Opgenomen vermogen	Typ. 26 W
Materiaal behuizing	Aluminium
Kleur behuizing	Blauw, zwart, zilver
Isolatieklasse	IP67
Beschermingsklasse	III
Gewicht	3,9 kg
Afmetingen (L x B x H)	400 mm x 252 mm x 70 mm
MTBF	25 jaren [1]

[1] Gebruik bij +25 °C.

INTERFACES

Ethernet		✓ , TCP/IP, OPC UA
	Opmerking	Companion Spec V1.0 vanaf firmware 2.20
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten), service-interface
	Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
PROFINET		✓
	Functie	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optioneel via externe aanlsuitmodule CDF600-2), Data-interface (uitgave leesresultaten)
	Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™		✓
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten)
	Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
EtherCAT®		✓
	Type veldbusintegratie	Optioneel via externe veldbusmodule CDF600
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten)
REST API		
	Opmerking	Vanaf firmwareversie 2.52
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten), service-interface
	Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
Serieel		✓ , RS-232, RS-422
	Opmerking	RS-422 alleen via 4-draads
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten), AUX (alleen RS-232)
	Datatransmissiesnelheid	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud, AUX: 57,6 kBaud
CAN		✓
	Opmerking	CSN (SICK CAN Sensor Network)
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten)
PROFIBUS DP		✓
	Type veldbusintegratie	Optioneel via externe veldbusmodule CDF600-2
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten)
USB		✓
	Opmerking	USB 2.0
	Functie	Service-interface
CANopen		✓
	Functie	Data-interface (uitgave leesresultaten)
Digitale inputs		2 (fysisch, 2 extra logische ingangen via optionele parametergeheugen CMC600 in CDB620 / CDM420)
Digitale outputs		2 (fysisch, 2 extra logische uitgangen via optionele parametergeheugen CMC600 in CDB620 / CDM420)
Optische indicatoren		7 LED's, meer kleuren (apparaatstatus) 1 RGB-LED (Process Feedback)
Akoestische indicatoren		1 Beeper (Feedback)
Bedieningselementen		2 toetsen (selecteren en starten c.q beëindigen van functies)

[1] Als alternatief kunnen eigen configuratietools worden gegenereerd op basis van SICK's commando-taal CoLa (bijvoorbeeld in eigen software of op PLC-functiemodules).

Operatorinterfaces	Webserver
Configuratiesoftware	SOPAS ET [1]
Programmeerinterface	Gebruikersspecifieke programmering met behulp van de ontwikkelingsomgeving SICK AppStudio
Geheugenkaart	MicroSD-geheugenkaart (parametercloning, data-opslag)

[1] Als alternatief kunnen eigen configuratietools worden gegenereerd op basis van SICK's commando-taal CoLa (bijvoorbeeld in eigen software of op PLC-functiemodules).

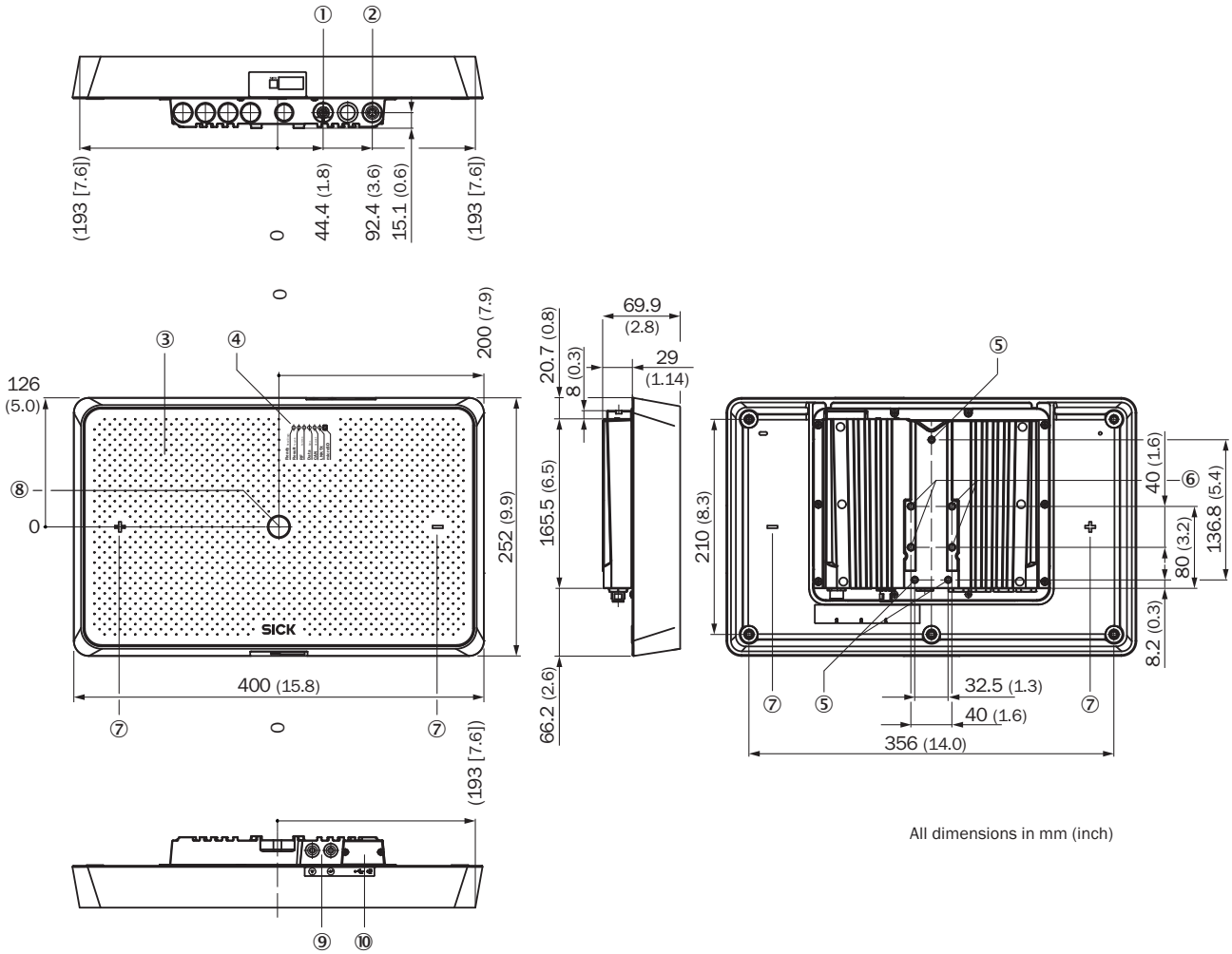
OMGEVINGSGEGEVENS

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 301489-3
Schokbestendigheid	EN 60068-2-64:2008-02
Schokbestendigheid	EN 60068-2-27:2009-05
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–25 °C ... +60 °C
Opslagtemperatuur	–30 °C ... +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	90 %, niet-condenserend

CERTIFICATEN

China RoHS	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
Radio Approval certificate India	✓
RAIN RFID	✓

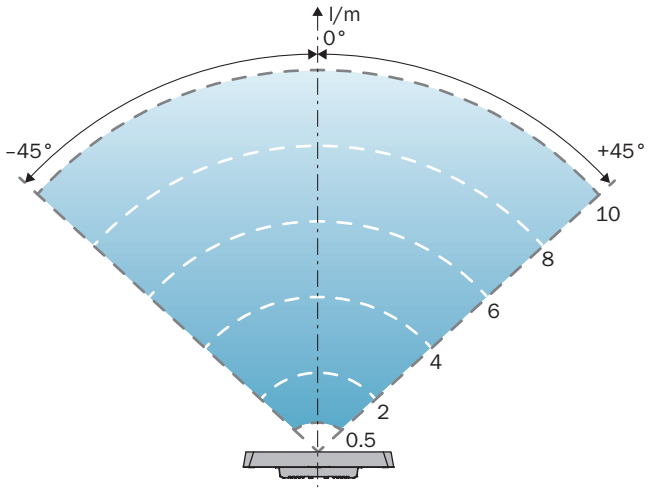
MAATTEKENING



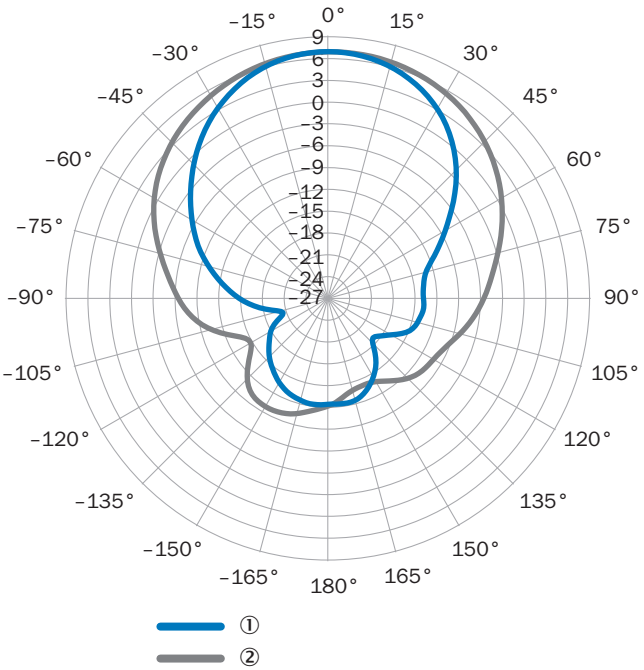
All dimensions in mm (inch)

Afmetingen in mm (inch)

WERKBEREIKDIAGRAM

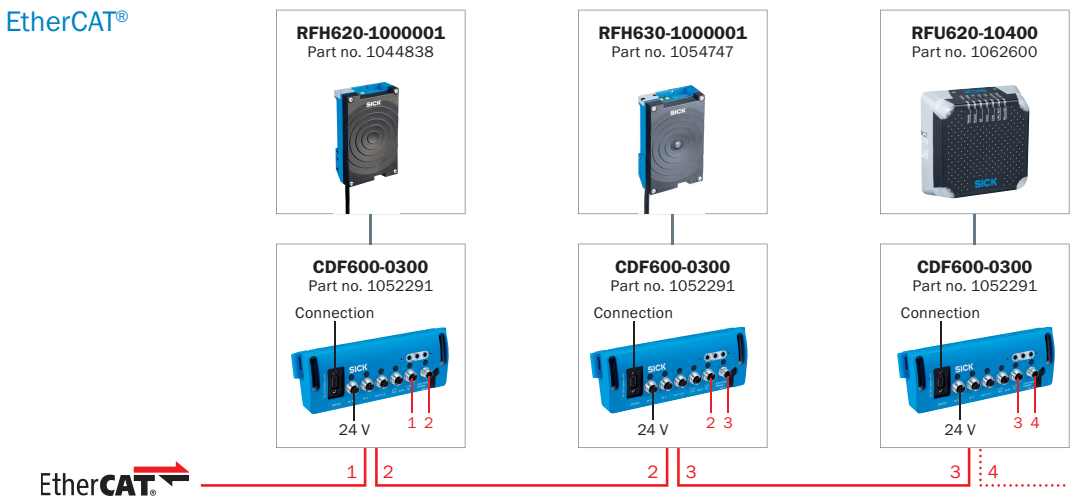


RICHTGRAFIEK



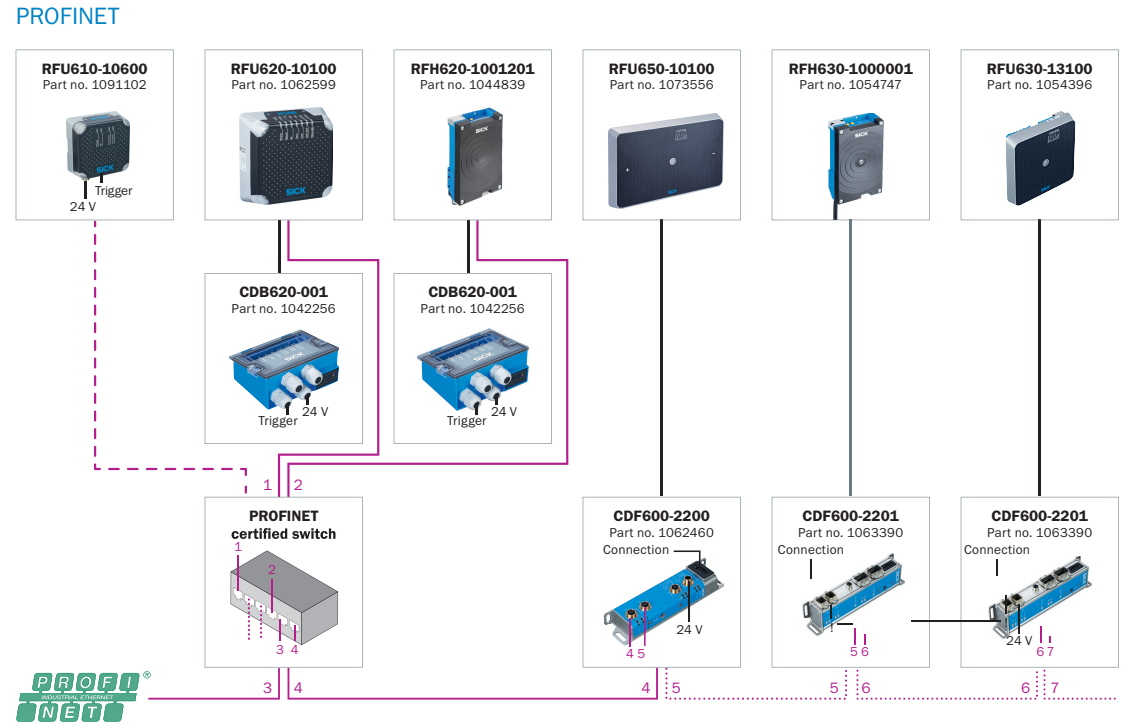
gemeten antenneversterking in dBic bij 866,5 MHz, RHCP (rechtsom draaiend circulair gepolariseerd)
① Horizontaal niveau (Azimut)
② verticaal niveau (Elevation)

AANSLUITSCHEMA ETHERCAT®



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

AANSLUITSCHEMA 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

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1096413

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence