

MAUNT

M6000260

Sencity Rail MIMO Antenne, GNSS/LNA, Huber+Suhner



Merk

Huber+Suhner

Kenmerken

- Dakantenne voor spoorwegen voor mobiele en Wi-Fi-banden
- Ondersteunt 2x2 mobiele MIMO voor 3G, 4G en 5G
- Ondersteunt 2x2 Wi-Fi MIMO in alle Wi-Fi 6E-banden
- Ingebouwde GNSS-antenne met geïntegreerde LNA, ondersteunt GPS L1, Galileo E1, BeiDou B1 en GLONASS G1
- Robuust ontwerp, voldoet aan EN 50155 spoorwegstandaard
- Brandvertragend volgens EN 45545-2 en NFPA-130
- Speciaal aardingscontact en kabeldoorvoerondersteuning (apart verkrijgbaar)

Product omschrijving

De Sencity Rail MIMO Antenne met GNSS/LNA van Huber+Suhner is ontworpen voor zowel mobiele netwerken als Wi-Fi in spoorwegvoertuigen. De antenne ondersteunt 2x2 MIMO voor 3G, 4G en 5G, evenals 2x2 Wi-Fi MIMO in alle Wi-Fi 6E-banden. Daarnaast is er een ingebouwde GNSS-antenne met geïntegreerde LNA, die GPS L1, Galileo E1, BeiDou B1 en GLONASS G1 ondersteunt. Het ontwerp voldoet aan de EN 50155-spoorwegstandaard en is brandvertragend volgens EN 45545-2. Voor extra veiligheid is er een speciale aardingsaansluiting en ondersteuning voor kabeldoorvoer (apart verkrijgbaar).

Electrical bands

	Band 1	Band 2	Band 3	Band 4
Naam				
Frequentie	617 MHz ... 694 MHz	694 MHz ... 790 MHz	790 MHz ... 960 MHz	1350 MHz ... 2700 MHz
Impedantie:	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
VSWR	1.7	1.7	1.7	1.8
Versterking (Gain)	6 dBi	5 dBi	6 Dbi	7.5 dBi
Isolatie tussen poorten	15 dB	15 dB	15 dB	25 dB
Omgevingstemperatuur	25 °C	25 °C	25 °C	25 °C
Maximale samengevoegde vermogen	80 W	80 W	80 W	80 W

	Band 5	Band 6	Band 7	Band 8
Naam				GNSS
Frequentie	2700 MHz ... 3300 MHz	3300 MHz ... 4900 MHz	4900 MHz ... 7125 MHz	1559 MHz ... 1610 MHz
Impedantie	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
VSWR	2	2.1	1.9	1.8
Versterking (Gain)	6.5 dBi	6.5 dBi	7.5 dBi	
Isolatie tussen poorten	25 dB	25 dB	35 dB	
Omgevingstemperatuur	25 °C	25 °C	25 °C	25 °C
Maximale samengevoegde vermogen	80 W	80 W	80 W	

Elektrische opmerkingen

De aangegeven VSWR-waarden gelden voor een metalen massaplaat van 0,5 x 0,5 m of groter. In de 790-7125 MHz-band zijn de opgegeven VSWR waarden ook geldig voor installaties op niet-metalen oppervlakte (geen specifieke vereisten voor de massaplaat). Aangegeven versterkingswaarden worden bereikt op een metalen massaplaat van 1 x 1 m of groter.

Hoogspanningsbeveiliging: geen spanning op RF-poort als de bovenleiding de antenne raakt (EN 50124-1, 3,8 kVDC, 27,5 kVAC, 1 min). Bescherming tegen hoge stroom: Ontworpen volgens UIC 533, DC-geaard antenne-element (bescherming tegen blikseminslag).geaard antenne-element (bescherming tegen bliksem en kortsluiting met bovenleidingen (40kA/0,125s, 70kA/0,05s).

Poorten

	Poort 1	Poort 2	Poort 3
Connector	N, jack (female)	N, jack (female)	TNC, plug (male)
Kabeltype	RADOX_RF_142	RADOX_RF_142	RADOX_RF_316_D
Kabellengte	0,2 m	0,2 m	0,17 m
Polarisatie	Verticaal	Verticaal	Circulair rechts
DC Aarde	Ja	Ja	Nee

Verbindingen

Poort nummer	Poort 1	Poort 2	Poort 3
Band 1	✓	✓	
Band 2	✓	✓	
Band 3	✓	✓	
Band 4	✓	✓	
Band 5	✓	✓	
Band 6	✓	✓	
Band 7	✓	✓	
Band 8			✓

Elektrische gegevens LNA

LNA verbonden met

Ingangsspanning

Stroomverbruik

Ruisgetal

Totale versterking @90° elevatie

Notitie

Poort 3

3 V ... 5 V

30 mA

2 dB

30 dBic

Waarden voor LNA-vermogen opname, ruisgetal en versterking worden gegeven voor een bedrijfsspanning van 5V en kunnen iets afwijken voor een lagere spanning.

Antennes met productiedatum vóór 01-okt-2020 ondersteunen alleen GPS- en GLONASS-banden tussen 1574 - 1610 MHz

Mechanische gegevens

Gewicht

Afmetingen

Windbelasting

Notitie

2,1 kg

81.6 mm x 102.5 mm x 352.5 mm (hoogte x diameter x diepte)

Windsnelheid overleving: 500 km/u

Corrosie: Lage corrosie ontwerp volgens MIL-DTL-14072(E), 96 uur zoutneveltest.

Montage: Moet in lengterichting ten opzichte van de wind/rijrichting worden geïnstalleerd.

Geschikt voor installatie op hogesnelheidstreinen met een maximale snelheid van 500 km/u.

4x composiet afdichtringen inbegrepen voor siliconenvrije afdichting van de bevestigingsschroeven.

Interface- en materiaalgegevens

Radome-materiaal

Radome-kleur

Achterplaat/basisplaat materiaal

Achterplaat/basisplaat plating

Achterplaat/basisplaat kleur

PC (Polycarbonate)

RAL 7043 (donker grijs)

Aluminium

Gepassiveerd (Plating)

Grijs

Omgevingsgegevens

Toepassingsomgeving	Buiten
Beschermingsgraad (IP-classificatie)	Verbonden / IP67, IP69
Ontvlambaarheid	EN 45545-2 R24 HL3
Zonnestraling	UL 746C, F1
Bedrijfstemperatuur	-55 °C ... 85 °C
Opslagtemperatuur	-55 °C ... 85 °C
Transporttemperatuur	-55 °C ... 85 °C

Opmerkingen over milieu

Milieutests: EN 50155:2018-05

Ontvlambaarheidsklasse: EN45545-2:2013 + A1:2015, NFPA-130:2017

Getest volgens ISO 4589-2:2017, NFX 70-100-1:2006, ISO 5659-2:20

Schetstekening

