

# Antennenübersicht

Version 3.8  
19.11.2018



## Inhalt

ANT-RSMA-Omni Set Bestellnummer: 5510000397.....	3
Antenna-Kit II WOx003n Bestellnummer: 5520000145.....	4
ANT-Omni-vehicle-1,2m Bestellnummer: 600519.....	4
ANT-Omni-8-Dual Bestellnummer.: 5510000234.....	7
ANT-N-11-5G-dualpol für 802.11ac/n Bridge Links Bestell-Nummer: 5500001542.....	8
ANT-N-20-5G-dualpol für 802.11ac/n Bridge Links Bestellnummer: 5500000551.....	9
ANT-N-D-13/15-dual Bestellnummer: 600513.....	10
ACC-EMP-N-dual Bestellnummer: 600499.....	11
Verlustarme Antennenkabel.....	12

## ANT-RSMA-Omni Set Bestellnummer: 5510000397

### Beschreibung :

Diese Antenne mit omni-direktionaler Charakteristik (rundum strahlend) besitzt einen Gewinn von 5 dBi und eignet sich für Access Point und WLAN Router die ungünstig montiert sind. Das 1,5 m lange hochflexibel Kabel erlaubt den direkten Anschluss an Geräte mit RSMA Stecker, z.B. W2022ac-ext, WI1003n, W2003ac-ext, be-ip, RS-Serie.

Der magnetische Standfuß hat 60 mm Durchmesser und erlaubt die einfache Aufstellung der Antenne an einem geeigneten Platz. Um die Abstrahlung zu optimieren ist die Antenne abknickbar. Die Antenne wird immer im Zweier-Set geliefert und ist daher ideal für 802.11n Geräte mit zwei Antennenausgängen.

### Daten:

Artikel	ANT-RSMA-Omni Set
Bestellnummer	5510000397
Frequenzbereich	2400 MHz –2500 MHz
Polarisierung	Linear vertikal, rundstrahlend
Gewinn	5dB ohne Kabel, mit Kabel ca. 2-3 dBi
Kabellänge	1,5 m
Anschlusskabel	RG-174 (hochflexibel)
Anschluss	RSMA Buchse
Standfuß	60 mm Durchmesser mit eingebauten Magneten
Gesamthöhe	216 mm, im abgeknickten Zustand ca. 64 mm
Farbe	Schwarz



## Antenna-Kit II WOx003n Bestellnummer: 5520000145

### Beschreibung :

Diese Antenne mit omni-direktionaler Charakteristik (rundum strahlend) hat ca. 2 dBi Gewinn und verfügt über einen N-Stecker und kann ohne Adapterkabel direkt an die Outdoor Access Points WO1003ac/ WO2003ac montiert werden. Die Antenne hat die Schutzklasse IP65 (Wassergeschützt) und kann sowohl im Außenbereich als auch im Innenbereich verwendet werden. Die Antennen sind bis 90° knickbar und lassen sich somit an die jeweiligen Gegebenheiten anpassen. Die Antennen werden im Set (2 Stück) geliefert.

### Daten:

Artikel	Antenna-Kit II WOx003n
Bestellnummer	5520000145
Frequenzbereich	2400 MHz –2500 MHz / 4900 MHz -5900 MHz
Polarisierung	Linear vertikal, rundstrahlend
Gewinn	Ca. 2 dB
Anschluss	N-Stecker
Gesamthöhe	142 mm, im abgeknickten Zustand ca. 112mm
Farbe	Weiß



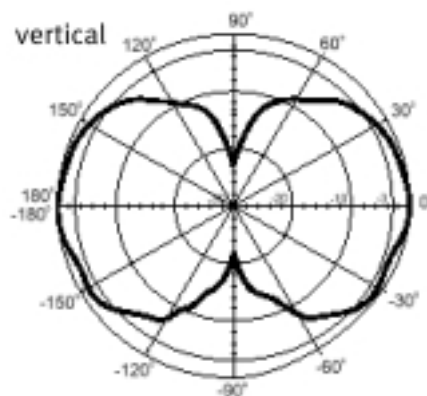
## ANT-Omni-vehicle-1,2m Bestellnummer: 600519

### Beschreibung :

Diese Antenne mit omni-direktionaler Charakteristik (rundum strahlend) besitzt einen Gewinn von 5 dBi und eignet sich besonders zur Montage auf Fahrzeugen. Mit ihrem 1,2 m Kabel kann sie direkt angeschlossen werden. Bei Bedarf kann das Kabel auch mit optional erhältlichen RTNC Kabeln verlängert werden und mittels Adapter auf RSMA kann diese Antenne auch an Geräten mit RSMA Buchse betrieben werden. Diese Antenne benötigt eine mindestens 40 cm x 40 cm große Metallfläche, z.B. ein Fahrzeugdach, um optimal zu arbeiten. Diese Antenne ist wasserdicht und damit sowohl im Innen- als auch im Außenbereich einsetzbar.

### Daten:

Artikel	ANT-Omni-vehicle-1,2m
Bestellnummer	600519
Frequenzbereich	2400 MHz –2500 MHz
Polarisierung	Linear vertikal
VSWR	< 1,5
Gewinn	4 dBi (Kabelverlust eingeschlossen)
Kabellänge	1,2 m
Anschluss	RTNC Stecker
Lochdurchmesser für Bohrung	12mm
Einbauhöhe	95mm
Einbautiefe	Ca. 15mm
Farbe	Schwarz



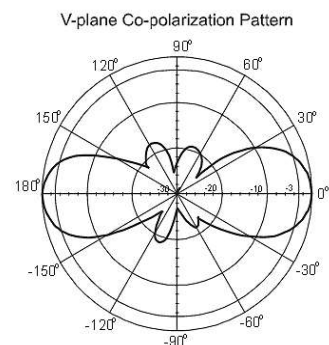
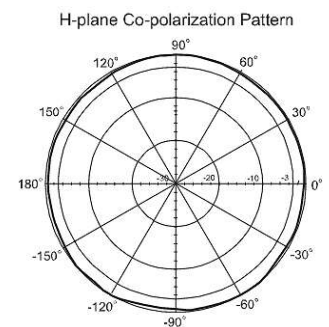
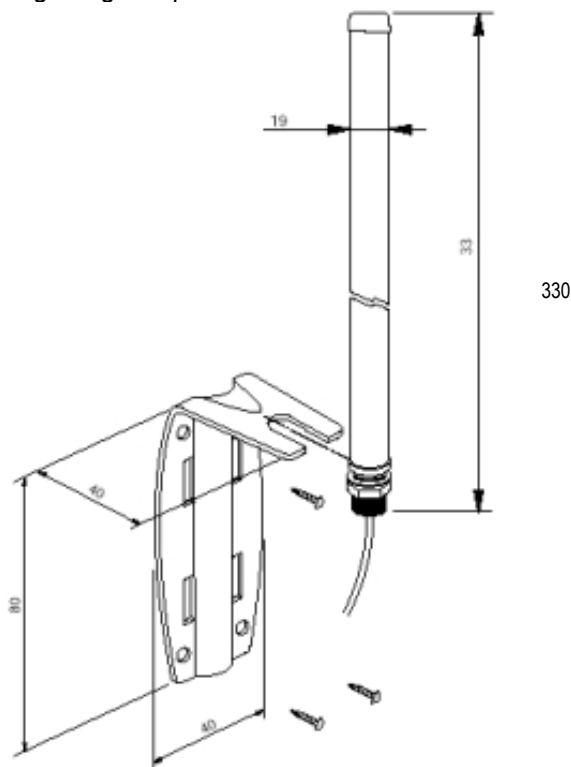
## ANT-Omni-5-2G-1,2m Bestellnummer: 600518

### Beschreibung:

Diese Antenne mit omni-direktionaler Charakteristik (rundum strahlend) besitzt einen Gewinn von 5 dBi. Die Antenne ist mit einer Kabellänge von 1,2 m ausgestattet und kann damit vom Access Point abgesetzt werden, um die Sende- und Empfangseigenschaften zu verbessern und Antennen Diversity optimal zu nutzen. Wenn das 1,2 m Kabel nicht reicht, kann es mit den optional erhältlichen RTNC Kabeln verlängert werden. Mittels Adapter auf RSMA kann diese Antenne auch an Geräten mit RSMA Buchse betrieben werden. Diese Antenne ist wasserdicht und damit sowohl im Innen- als auch im Außenbereich einsetzbar, z.B. um eine Außenfläche zu versorgen. Die mitgelieferten Montagesätze lassen sowohl Wand-, Mast als auch Fenstermontage zu.

### Daten:

Artikel	ANT-Omni-5-2G-1,2m
Bestellnummer	600518
Frequenzbereich	2400 MHz –2500 MHz
Polarisierung	Linear vertikal
VSWR	< 2,0
Gewinn	4 dBi (Kabelverlust eingeschlossen)
Kabellänge	1,2 m
Anschluss	RTNC Stecker
Gewicht, Abmessungen	ca. 800 g, 33 cm x 1,9 cm
Farbe	Weiß
Betriebstemperatur	-40 °C bis +80 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +80 °C



## ANT-Omni-8-Dual

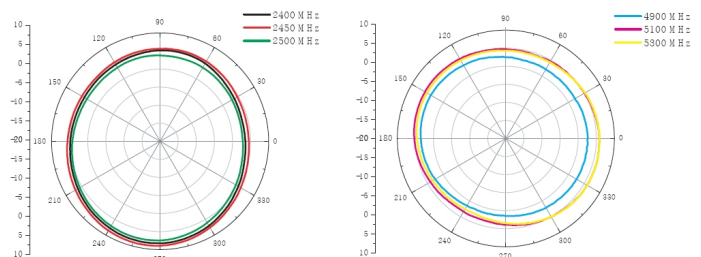
Bestellnummer.: 5510000234

Bei dieser Antenne handelt es sich um eine Indoor/Outdoor Antenne für die Frequenzbereiche 2.4 GHz und 5GHz. Damit lassen sich Distanzen bis zu wenigen hundert Metern erreichen, abhängig von der gewünschten Datenrate. Im Außenbereich muss ein Überspannungsschutz verwendet werden:

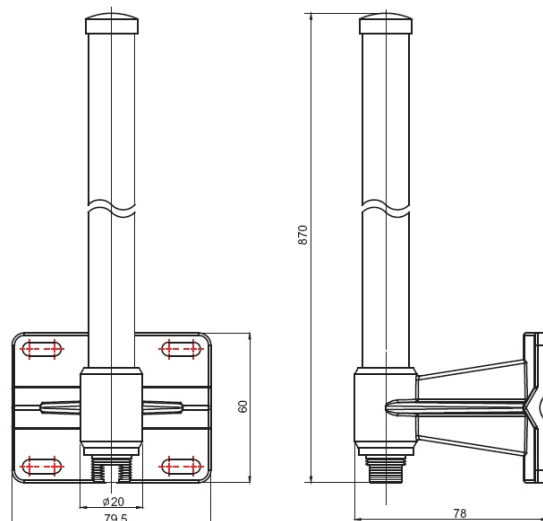
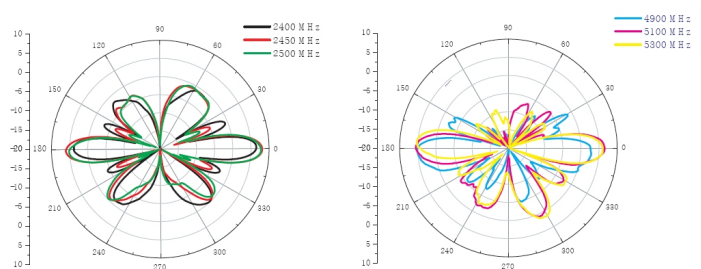
Frequenzbereich	2400-2500 MHz 4900-5470 MHz	Anschluss	N Buchse
Gewinn	8dBi	Max. Windgeschwindigkeit	216 km/h
VSWR	2,0:1 max	Temperaturbereich	-40°C bis + 70°C
Impedanz	50 Ohm	Feuchtigkeit	95%@25°C
Polarisation	Linear vertikal	Farbe	Beige
HPBW / horizontal	360°	Material	ABS, UV resistant
HPBW / vertikal	15°	Gewicht	350g
Max. Leistung	5W (CW)	Abmessungen	81 * 78 * 870 mm



I-plane, Max. Gewinn = 8dBi, Omni



E-plane, Max. Gewinn = 8dBi, -3dB Öffnungswinkel=15 Grad



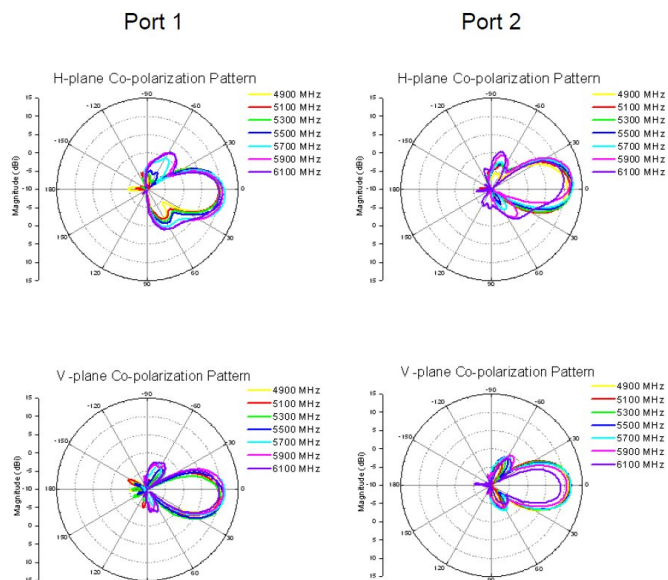
## ANT-N-11-5G-dualpol für 802.11ac/n Bridge Links Bestell-Nummer: 5500001542

### Beschreibung :

Diese 5 GHz Dual Polarisations Antenne ist für gerichtete Verbindungen geeignet in Verbindung mit 802.11n Geräten die mit zwei Streams senden. Die Antenne beinhaltet zwei unabhängige Antennensysteme deren Polarisationen um 90° gegeneinander verdreht ist. Mit ihren 11-12 dBi Gewinn besitzt sie einen Öffnungswinkel von ca. 34°, der eine gezielte Übertragung erlaubt. Die Antenne hat eine kleine Bauform passt perfekt für verschiedene Anwendungen. Auf kurze und mittlere Entfernungen erzielt man mit dieser Antenne hervorragende Übertragungsleistungen. Die Antenne besitzt zwei N Buchsen und kann über ein Adapterkabel an Geräten mit RSMA Anschluss angeschlossen werden. Im Lieferumfang enthalten ist eine Halterung für Wandmontage und eine einfache Masthalterung.

### Daten:

Artikel	ANT-N-11-5G-dualpol
Bestellnummer	5500001542
Frequenzbereich	5150 - 5875 MHz
Polarisierung	Linear, vertikal und horizontal
Gewinn	11-12 dBi
3 dB Öffnungswinkel	36°
horizontal	
3 dB Öffnungswinkel vertikal	34°
Front to back ratio	> 20 dB
Max. Leistung	6 W (CW) bei 25 °C
Gewicht, Abmessungen	236g / 122 x 122 x 47 mm
Befestigung	Wandhalterung und Masthalterung über Schlauchschellen
Anschluß/Kabel	N-Buchse / RG223 150 mm
Farbe	Hellgrau
Material	Kunststoff
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Lagerungstemperatur-	-40 °C bis +70 °C
IP Schutzklasse	IP 67 für Outdoor Anwendungen





## ANT-N-20-5G-dualpol für 802.11ac/n Bridge Links Bestellnummer: 5500000551

### Beschreibung :

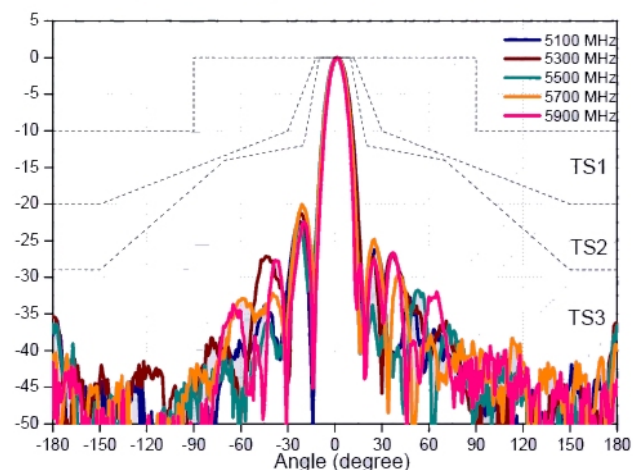
Diese 5 GHz Dual Polarisations Antenne ist für gerichtete Verbindungen geeignet in Verbindung mit 802.11ac/n Geräten die mit zwei Streams senden. Die Antenne beinhaltet zwei unabhängige Antennensysteme deren Polarisierungen um 90° gegeneinander verdreht ist. Mit ihren 20 dBi Gewinn besitzt sie einen Öffnungswinkel von ca. 10°, der eine gezielte Übertragung erlaubt. Durch ihre kompakte und flache Bauform ist sie unauffällig und leicht zu montieren. Die Antenne besitzt zwei N Buchsen, über die sie mit den besonders verlustarmen Kabeln z.B. an dem WO1003ac angeschlossen werden kann. Im Lieferumfang enthalten ist eine Halterung für Mast- oder Wandmontage.

### Daten:

Artikel	ANT-N-20-5G-dualpol
Bestellnummer	5500000551
Frequenzbereich	5100 - 5900 MHz
Polarisierung	Linear, vertikal und horizontal
Gewinn	20,6 dBi bei 5100 MHz 19,5 dBi at 5500 MHz 19 dBi bei 5900 MHz
3 dB Öffnungswinkel	10°
horizontal	
3 dB Öffnungswinkel vertikal	10°
Front to back ratio	> 30 dB
Max. Leistung	6 W (CW) bei 25 °C
Side Lobe Suppression	ETSI EN 302 085 Range 1 TS1 - TS3
Gewicht, Abmessungen	1,5 kg, 320 x 320 x 20 mm
Masthalterung	Für Masten von 48-80 mm Ø
Farbe	Hellgrau
Material	Kunststoff
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Lagerungstemperatur-	-40 °C bis +70 °C
IP Schutzklasse	IP 67 für Outdoor Anwendungen



H-plane Co-polarization Pattern



## ANT-N-D-13/15-dual

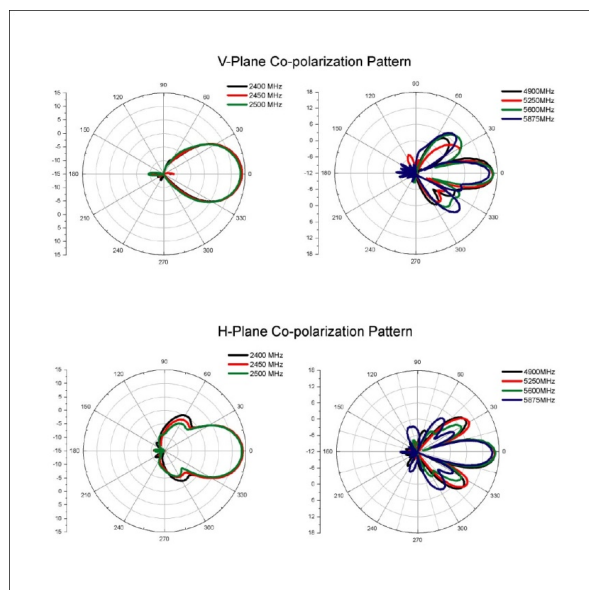
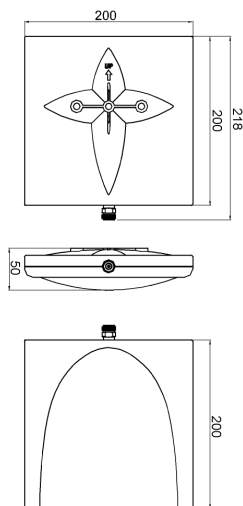
Bestellnummer: 600513

### Beschreibung:

Diese Antenne ist Bestandteil einer Antennenlösung für 2,4 GHz und 5 GHz Punkt zu Punkt Verbindungen, um Standorte per WLAN zu koppeln. Durch die besondere Ausprägung kann sie in beiden Frequenzbereichen gleichermaßen verwendet werden, in dem die Frequenz am einem WI1003n oder der WO-Serie umgeschaltet wird. Dadurch kann der Nutzer das für ihn günstigere Frequenzband frei auswählen, z.B. wenn im 2,4 GHz Bereich andere störende Anwendungen laufen. Sie ist klein und leicht, und damit für kleinere Entfernungen von ca. 0,5 km geeignet, je nach gewünschter Datenübertragungsrate und Frequenzbereich. Lieferung inklusive Wand- und Mastmontagemöglichkeit.

### Daten:

Artikel	ANT-N-D-13/15-dual	
Bestellnummer	600513	
Reichweite	Siehe Solution Sheet zu Outdoor Antennenlösungen	
Frequenzbereich	2400 MHz –2500 MHz	4900 MHz - 5875 MHz
Gewinn	13,5 dBi	15.5 dBi
VSWR	< 2,0	< 2,0
Polarisierung	Linear, vertikal	Linear, vertikal
HPBW / horizontal	30°	15°
HPBW / vertikal	30°	15°
Front to back ratio	15 dB	
Neigungswinkel	0°	
Max. Leistung	10 W (cw)	
Impedanz	50 Ohm	
Anschluss	N Buchse	
Gewicht, Abmessungen	407 g, 200 x 218 x 50 mm	
Farbe	hellgrau	
Material	ABS , UV beständig	
Betriebstemperatur	-40 °C bis +80 °C	
Feuchtigkeit	95 % @ 25 °C	
Max. Windgeschwindigkeit	216 km/h	

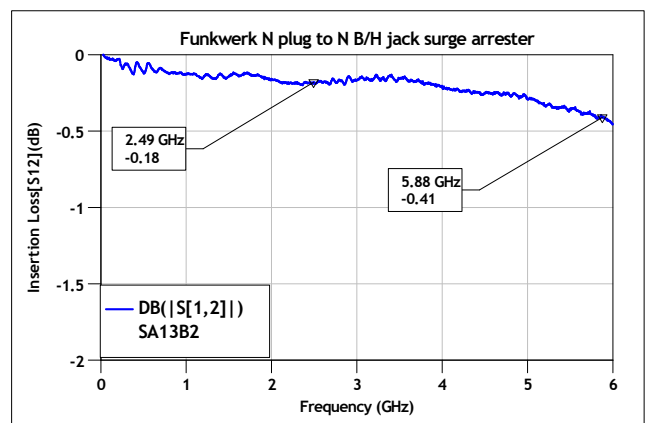
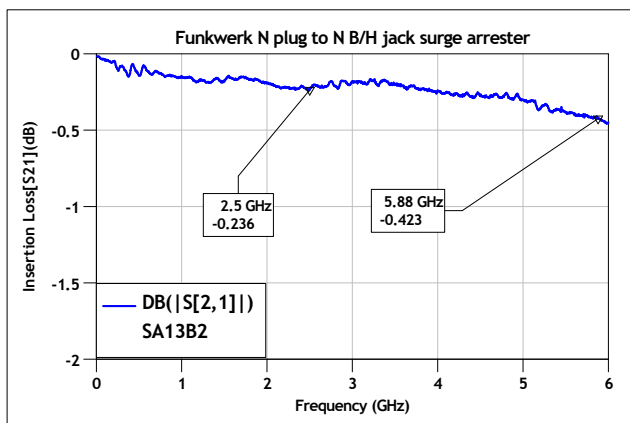
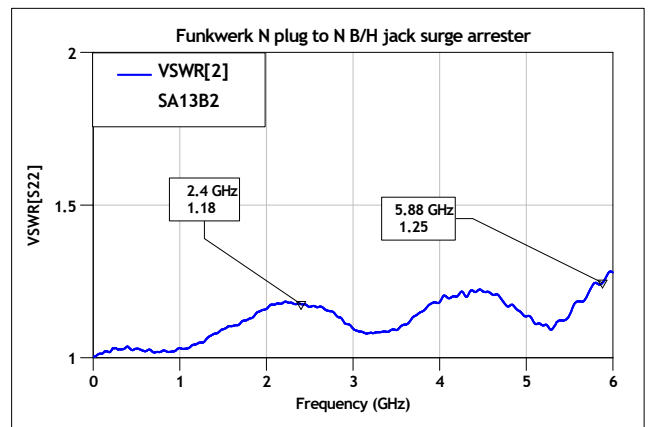
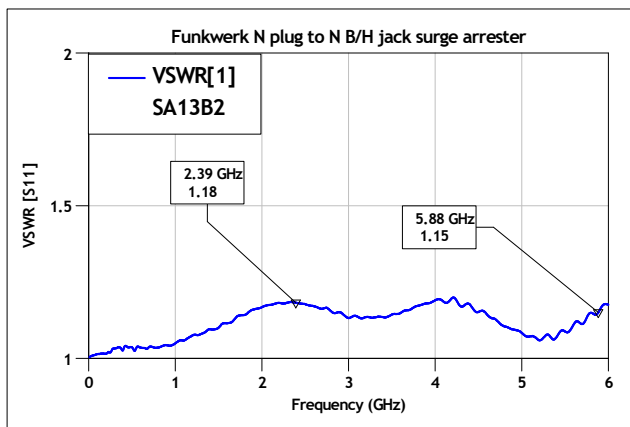
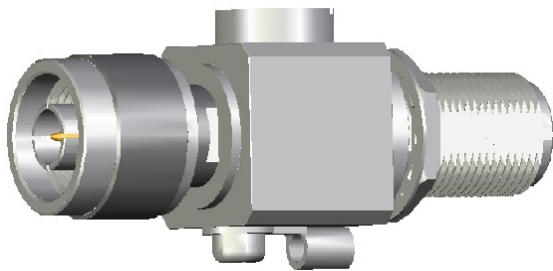


## ACC-EMP-N-dual Bestellnummer: 600499

### Beschreibung:

Dieser Überspannungsschutz wird verwendet um Überspannungen von außen z.B. bei Gewitter, von der Elektronik und dem Netzwerk weitgehend fernzuhalten. Er ist bis 6 GHz spezifiziert und somit problemlos für Systeme von 2 GHz bis 5 GHz einsetzbar. Mit seinem N Stecker und N-Buchse passt er zwischen das RTNC-N Kabel und weitere N-Kabel. Der Überspannungsschutz sollte an der Übergangsstelle ins Gebäude montiert werden und muss ausreichend geerdet werden.

Einfügedämpfung: 0,4 dB bei 2,4 GHz, 0,7 dB bei 5,5 GHz



## Verlustarme Antennenkabel

Diese verlustarmen Antennenkabel bestehen aus Low-Loss ULA400 Koaxial-Kabel und eignen sich zur Verlegung im Außenbereich. Die Kabel sind abgestimmt zum Betrieb mit bintec Access Point und Antennen. Die Lieferung erfolgt betriebsbereit mit den passenden, wassergeschützt montierten Verbindern.



Artikelnummer	Bezeichnung	Beschreibung	Anwendungsbeispiel	Dämpfung**	
				2,4 GHz	5 GHz
5500001541	CAB-RSMA-N-0,5m ***	RSMA Stecker N Stecker	W2022ac-ext / W2003ac-ext / WI1003n an ANT-N-11-5G oder als Adapterkabel auf CAB-N	1,5 dBm	2,0 dBm
5500001764	Cable CAB-N-N-0,5m	N Stecker N Stecker	Zum Anschluss von Antennen mit N Buchse an Geräte der WO-Serie	0,7 dBm	1,2 dBm
600505	CAB-RSMA-RTNC-0,2m	RSMA Stecker RTNC Buchse	RS-Serie / be-IP / WI1003n an ANT-Omni-5-2G-1,2m	0,5 dBm	0,9 dBm
5500000846	CAB-N-3m	N Stecker N Buchse	N-N- Verlängerungskabel	1,1 dBm	1,6 dBm
5500000847	CAB-N-6m	N Stecker N Buchse	N-N- Verlängerungskabel	1,8 dBm	2,7 dBm
5500000848	CAB-N-9m	N Stecker N Buchse	N-N- Verlängerungskabel	3 dBm	4 dBm

\*\* Dämpfungswerte sind zirka-Werte

\*\*\* Hochflexibles ULA198 Kabel