

WLAN Antennen (2.4 GHz, 5 GHz)

WLAN Antennen für 2.4 GHz und 5 GHz

(z.B. für Siemens HiPath Wireless Access Points
WL AP 2620 / WL AP 2640)

Inhalt

1. Warum externe Antennen?
2. Standards und gesetzliche Bestimmungen
3. Abstimmung Antenne-Kabel-Access Point
4. Zusammenstellung der Antennen
 - Rundstrahler
 - Richtstrahler
 - Montagematerial
5. Kabelzubehör
 - HF-Stecker
 - Kabel
 - Sets

2. Standards und gesetzliche Bestimmungen

- Die Antennen unterstützen alle Anforderungen der z. Z. gültigen Standards (802.11.a / b / g / h) für WLAN im 2.4 GHz und 5 GHz Bereich.
- Beim Betrieb der Access Points mit angeschlossener externer Antenne ist auf die Einhaltung der maximal zulässigen abgestrahlten Sendeleistung EIRP (Equivalent Isotropic Radiated Power) zu achten!
- Bei Überschreitung der länderspezifischen Sendeleistung, erlischt die Zertifizierung des Gesamtsystems. Daher immer externe Antenne und Sendeleitung des Access Points aufeinander abstimmen!

3. Abstimmung Antenne - Kabel - Access Point



Antenne
z. B. SPA 2400/80/9/0/DS
mit 8,5 dBi Gewinn

Antennenkabel, 2m,
z. B. RG 223 mit 0,8 dB/m bei 2.4 GHz
→ Gesamtdämpfung ca. 1,8 dB inkl. Stecker

Beispiel:
20 dBm (100 mW) EIRP bei 2.4 GHz zulässig

Allgemein gilt immer:

$$\begin{array}{r}
 \text{Sendeleistung AP} \\
 + \quad \text{Antennengewinn} \\
 - \quad \text{Assembly Dämpfung} \\
 \hline
 = \quad \text{EIRP}
 \end{array}$$

Beispiel:

$$\begin{array}{r}
 \text{Sendeleistung AP} = \text{EIRP} \quad - \text{Antennengewinn} \quad + \text{Assembly Dämpfung} \\
 \underline{12,8 \text{ dBm}} = 20 \text{ dBm} \quad - \quad 8,5 \text{ dBi} \quad + \quad 1,8 \text{ dB}
 \end{array}$$

4. Zusammenstellung der Antennen / Rundstrahl-Antennen (Omni)



Type: SOA 2089 / 360 / 2 / 0 / DF
 Frequenz [MHz]: 806 - 2500
 Polarisation: vertikal
 Gewinn [dBi]: >2
 Öffnungswinkel hor.: 360°
 Öffnungswinkel vert.: ~
 Abmessungen [mm]: d180 x 63
 Verbinder: N, female
 Bestellnummer: HUS00081
 Anwendung: überwiegend Inhouse
 öffentliche Bereiche

SWA 0859 / 360 / 4 / 10 / V
 800 - 5875
 vertikal
 7
 360°
 ~
 d200 x 100
 N, female
 HUS00100
 wo der Design entscheidet

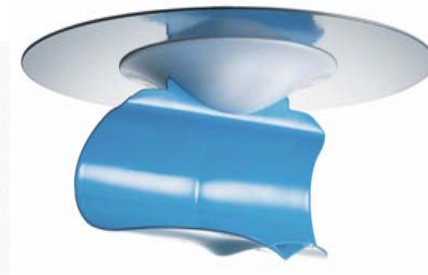
4. Zusammenstellung der Antennen / Rundstrahl-Antennen (Omni)



Type: SOA 2089 / 360 / 2 / 0 / DF
 Frequenz [MHz]: 806 - 2500
 Polarisation: vertikal
 Gewinn [dBi]: >2
 Öffnungswinkel hor.: 360°
 Öffnungswinkel vert.: ~
 Abmessungen [mm]: d180 x 63
 Verbinder: N, female
 Bestellnummer: HUS00081
 Anwendung: überwiegend Inhouse
 öffentliche Bereiche

SWA 0859 / 360 / 4 / 10 / V
 800 - 5875
 vertikal
 7
 360°
 ~
 d200 x 100
 N, female
 HUS00100
 wo der Design entscheidet

4. Zusammenstellung der Antennen / Rundstrahl-Antennen (Omni)



Type:	SOA 2089 / 360 / 2 / 0 / DF
Frequenz [MHz]:	806 - 2500
Polarisation:	vertikal
Gewinn [dBi]:	>2
Öffnungswinkel hor.:	360°
Öffnungswinkel vert.:	~
Abmessungen [mm]:	d180 x 63
Verbinder:	N, female
Bestellnummer:	HUS00081
Anwendung:	überwiegend Inhouse öffentliche Bereiche

Type:	SWA 0859 / 360 / 4 / 10 / V
Frequenz [MHz]:	800 - 5875
Polarisation:	vertikal
Gewinn [dBi]:	7
Öffnungswinkel hor.:	360°
Öffnungswinkel vert.:	~
Abmessungen [mm]:	d200 x 100
Verbinder:	N, female
Bestellnummer:	HUS00100
Anwendung:	wo der Design entscheidet

4. Zusammenstellung der Antennen / Richt-Antennen



Type: SPA 2400 / 80 / 9 / 0 / DS
 Frequenz [MHz]: 2300 - 2500
 Polarisation: dual – linear, +/- 45° slant
 Gewinn [dBi]: 9
 Öffnungswinkel hor.: 80°
 Öffnungswinkel vert.: 70°
 Downtilt: 0°
 Abmessungen [mm]: 101 x 95 x 32
 Verbinder: SMA, female
 Bestellnummer: HUS20039
 Anwendung: universal bei 2.4 GHz


SPA 5600 / 60 / 10 / 0 / DS
 5150 - 5875
 dual – linear, +/- 45° slant
 10
 60°
 60°
 0°
 101 x 95 x 32
 TNC oder SMA, female
 Auf Anfrage
 universal bei 5 GHz

4. Zusammenstellung der Antennen / Rundstrahl-Antennen (Omni)



Type:	SOA 2400 / 360 / 6 / 0 / V
Frequenz [MHz]:	2400 - 2500
Polarisation:	vertikal
Gewinn [dBi]:	8
Öffnungswinkel hor.:	360°
Downtilt:	0°
Abmessungen [mm]:	d22 x 250
Verbinder:	N, female
Bestellnummer:	HUS20006
Anwendung:	überwiegend Außenbereich

4. Zusammenstellung der Antennen / Rundstrahl-Antennen (Omni)



Type:	SOA 2400 / 360 / 6 / 0 / V
Frequenz [MHz]:	2400 - 2500
Polarisation:	vertikal
Gewinn [dBi]:	8
Öffnungswinkel hor.:	360°
Downtilt:	0°
Abmessungen [mm]:	d22 x 250
Verbinder:	N, female
Bestellnummer:	HUS20006
Anwendung:	überwiegend Außenbereich