

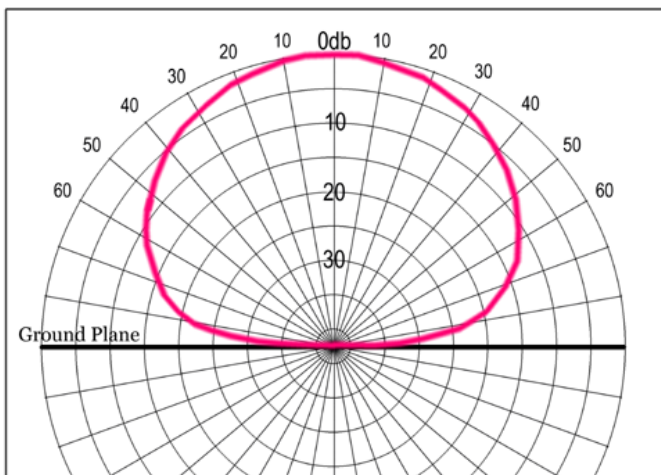
A 5000-CP

Zirkular polarisierte UHF-Antenne

Circularly Polarized Antenna for the UHF Band

Antenne à polarisation circulaire, pour bande UHF

Una antena de polarización circular
para la banda de UHF



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

30900 Wedemark, Germany

www.sennheiser.com

515639 A01 Printed in USA 03/06

Die Antenne A 5000-CP besitzt hervorragende HF-Eigenschaften für den Einsatz im UHF-Bereich und kann sowohl als Sende- als auch als Empfangsantenne eingesetzt werden. Die zirkular polarisierte Antenne minimiert Signalstärke-Variationen und unterdrückt Störungen durch Mehrwegeausbreitung fast vollständig. Darüber hinaus liegt der Gewinn dieser Antenne im gesamten UHF-Bereich über dem herkömmlicher Antennen. Da die A 5000-CP sehr breitbandig ist, kann sie im gesamten UHF-Bereich eingesetzt werden. Außerdem kann die Antenne aufgrund ihrer einzigartigen dreidimensionalen Abstrahlcharakteristik mit nach unten ausgerichtetem Antennenelement über der Quelle montiert werden. So montiert und bei Ausrichtung der Hauptstrahlungskeule (max. Gewinn) nach unten auf die gewünschte Quelle, ist die Antenne besonders unempfindlich gegen potentielle Störsignale aus dem Horizontalfeld.

Hoher Gewinn – minimierte Mehrwegeausbreitung – hohe Bandbreite

Technische Daten

| | |
|-----------------------------|---|
| Antennentyp | zirkular polarisierte Wendelantenne |
| Vorwärtsgewinn | min 8 dBi (bei 650 MHz) |
| Frequenzbereich | 450 - 960 MHz |
| Polarisation | zirkular |
| HF-Anschluss | N-Buchse, Adapter von N-Stecker auf BNC-Buchse (mitgeliefert) |
| Halbwertsbreite | $\pm 40^\circ$ |
| Stehwellenverhältnis | < 1,5:1 |
| Max. HF-Belastbarkeit | 50 W |
| Tiefe des Radoms | 140 mm (5,5") |
| Basisplatte | 356 mm, anodisiertes Aluminum 6016 |
| Stativhalterung | 101 x 93 x 9,5 mm Lexan-Platte, 3/8-16 Helicoil Matthews-Pin für die Montage am Beleuchtungsgitter erhältlich |
| Radom-Material | schwarzes Acryl |
| Antennenelement | Kupfer |
| Träger des Antennenelements | Lexan |
| Beschläge | Edelstahl |
| Gewicht | ca. 1,41 kg (3,1 lbs.) |

The A 5000-CP antenna has RF performance characteristics that are extremely desirable for usage in the UHF broadcast band, both as transmit and receive device. Actual installations have demonstrated that the circular polarization of this antenna minimizes variations in signal strength and almost completely eliminates multipath problems, a primary cause of 'hits' or nulls. The gain of this antenna over the entire UHF band is superior to the common 'off the shelf' antennas. The A 5000-CP's extreme broadband capability provides the freedom to utilize just one antenna model anywhere in the UHF spectrum. Because of its unique 3 dimensional radiation pattern, the antenna can be mounted above the talent or venue, oriented with the antenna element facing down. With the main lobe (maximum gain) of the antenna pointing downward to the desired source, this arrangement has the advantage of greatly reduced sensitivity for potentially interfering signals arriving horizontally.

High Gain – Minimized Multipath – Broadband

Technical Data

| | |
|---------------------------|---|
| Antenna Type | Circular Polarized Helical |
| Forward Gain | min 8 dBi (at 650 MHz) |
| Bandwidth | 450 - 960 MHz |
| Polarization | Circular |
| Connector Type | N (female), type N-male to BNC-female adapter (included) |
| Half Power Beam Width | ± 40 degrees |
| SWR | < 1.5:1 |
| Power Handling Capability | 50 W |
| Radome Depth | 5.5" (140 mm) |
| Ground Plane Diameter | 14" (356 mm) 6061 Anodized Aluminum |
| Mounting Bracket | 4 x 3.625 x 3/8" (101 x 93 x 9.5 mm) Lexan Plate, 3/8-16 Helicoil Matthews Pin avail. for lighting grid mount |
| Radome Material | Black Acrylic |
| Element | Copper |
| Element Support | Lexan |
| Hardware | Stainless Steel |
| Approximate Weight | 3.1 lbs. (1.41 kg) |

L'antenne A 5000-CP possède des caractéristiques HF très appréciables pour une utilisation en bande d'émission UHF, en émission comme en réception. L'examen d'installations en « vraie grandeur » a démontré que la polarisation circulaire de l'antenne réduit les variations d'intensité du signal et élimine presque intégralement les problèmes issus des chemins de propagation multiples (multipath) – principaux responsables des « trous de HF ». Sur toute l'étendue de la bande HF, le gain de cette antenne est supérieur à celui d'un modèle classique. La bande du modèle A 5000-CP est très étendue, ce qui permet de n'utiliser qu'une seule antenne, quel que soit la partie du spectre UHF où on travaille. Grâce à son mode de radiation tridimensionnel exclusif, l'antenne peut s'installer au-dessus de l'artiste ou de la salle, l'élément d'antenne se trouvant orienté vers le bas. Le lobe principal (correspondant au gain maximum) de l'antenne pointant vers le bas, vers la source désirée, cet arrangement présente l'avantage de réduire considérablement la sensibilité à d'éventuelles sources d'interférence arrivant horizontalement.

Gain élevé – Multipath réduit – Large bande

Caractéristiques techniques

| | |
|---------------------------|--|
| Type d'antenne | Hélicoïdale, polarisation circulaire |
| Gain frontal | min 8 dBi (à 650 MHz) |
| Largeur de bande | 450 - 960 MHz |
| Polarisation | Circulaire |
| Type Connecteur | N (femelle), adaptateur N mâle vers BNC femelle (inclus) |
| Angle de mi-puissance | ± 40 degrés |
| SWR | < 1,5:1 |
| Puissance maximale | 50 W |
| Profondeur du Radome | 140 mm (5,5") |
| Diamètre du plan de masse | 356 mm (14"), modèle 6061, aluminium anodisé |
| Bracelets de montage | 101 x 93 x 9,5 mm Lexan Plate, 3/8-16 Helicoil Matthews Pin dispo pour montage sur grill d'éclairage |
| Matériau du Radome | Acrylique noir |
| Élément | Cuivre |
| Support élément | Lexan |
| Structure | Acier inoxydable |
| Poids | 1,41 kg (3,1 lbs) env. |

La antena A 5000-CP tiene características de funcionamiento de RF extremadamente deseables para su uso en la banda de emisión de UHF, tanto como dispositivo transmisor como receptor. Las instalaciones realizadas han demostrado que la polarización circular de esta antena minimiza las variaciones en la intensidad de la señal y elimina casi por completo los problemas de recepción multiruta, una de las causas principales de los "picos" o ceros. La ganancia de esta antena en toda la banda UHF es superior a las antenas comunes de fabricación en serie. La extrema capacidad de banda ancha de la A 5000-CP proporciona la libertad de usar un sólo modelo de antena en cualquier punto del espectro UHF. Debido a su modelo único de radiación tridimensional, la antena se puede montar en alto, con el elemento de la antena orientado hacia abajo. Con el lóbulo principal (máxima ganancia) de la antena orientado hacia abajo a la fuente deseada, esta disposición tiene la ventaja de reducir considerablemente la sensibilidad a posibles interferencias de señal que lleguen en sentido horizontal.

Ganancia elevada - efecto multiruta minimizado - banda ancha

Datos técnicos

| | |
|---|--|
| Tipo de antena | Helicoidal de polarización circular |
| Ganancia en avance | min 8 dBi (a 650 MHz) |
| Ancho de banda | 450 - 960 MHz |
| Polarización | Circular |
| Tipo de conector | N (hembra), adaptador de N macho a BNC hembra (incluido) |
| Ancho de haz de media potencia | ± 40 grados |
| SWR | < 1,5:1 |
| Capacidad de transformación de potencia | 50 W |
| Profundidad de la cúpula de antena | 5,5" (140 mm) |
| Diámetro de plano base | 14" (356 mm) 6061 aluminio anodizado |
| Soporte | 4 x 3.625 x 3/8" (101 x 93 x 9,5 mm) Placa de Lexan, 3/8-16 helicoidal Conector Matthews disponible para montaje de rejilla de iluminación |
| Material de la cúpula | acrílico negro |
| Elemento antena | cobre |
| Soporte del elemento antena | Lexan |
| Hardware | acero inoxidable |
| Peso aproximado | 3,1 libras (1,41 kg) |