

F u z k

Yagi-Antenne

Frequenzbereich von 87,5 MHz ... 100 MHz

HC 210

Seite 1

1. Herkunft

- 1.1. Entwicklungsbetrieb
Rundfunk- und Fernsichttechnisches Zentralamt, Berlin-Adlershof
- 1.2. Herstellerbetrieb
Rundfunk- und Fernsichttechnisches Zentralamt, Berlin-Adlershof

2. Kenndaten

2.1. Verwendung

Die Yagi-Antenne ist für einen Frequenzbereich von 87,5 MHz ... 100 MHz ausgelegt und dient als Sendeantenne für UKW-Sender mittlerer Leistung ($P \leq 3 \text{ kW}$).

2.2. Beschreibung

Die Yagi-Antenne besteht aus einem Faltdipol, einem Reflektor und einem Direktor. Durch den Faltdipol ergibt sich ein relativ großer Fußpunktwiderstand der Antenne, in diesem Fall etwa 300 Ohm. Der unsymmetrische Fußpunktwiderstand von 70 Ohm wird durch eine $\lambda/2$ -Umwegleitung erreicht. Die Einspeisung des Dipols und der Anschluß der $\lambda/2$ -Umwegleitung sind zum Zweck des Witterungsschutzes von einer Haube aus glasfaserverstärktem Polyesterharz umgeben.



2.3. Technische Daten

Frequenzbereich	87,5 MHz ... 100 MHz
Eingangswiderstand	70 Ohm unsymm.
Welligkeitsfaktor	$s = U_{\max} / U_{\min} \leq 1,4$
Antennengewinn (bez. auf $\lambda/2$ -Dipol)	4 dB
Leistungshalbwertsbreite in der E-Ebene	88°
Leistungshalbwertsbreite in der H-Ebene	110°
Polarisation	horizontal
Vor-Rück-Verhältnis	$\geq 15 \text{ dB}$
Belastbarkeit	$\leq 3 \text{ kW}$
Antennenanschluß	KST 0 76 (RAFENA)
Masse	ca. 8 kg
Länge	1,1 m
Breite	1,82 m