

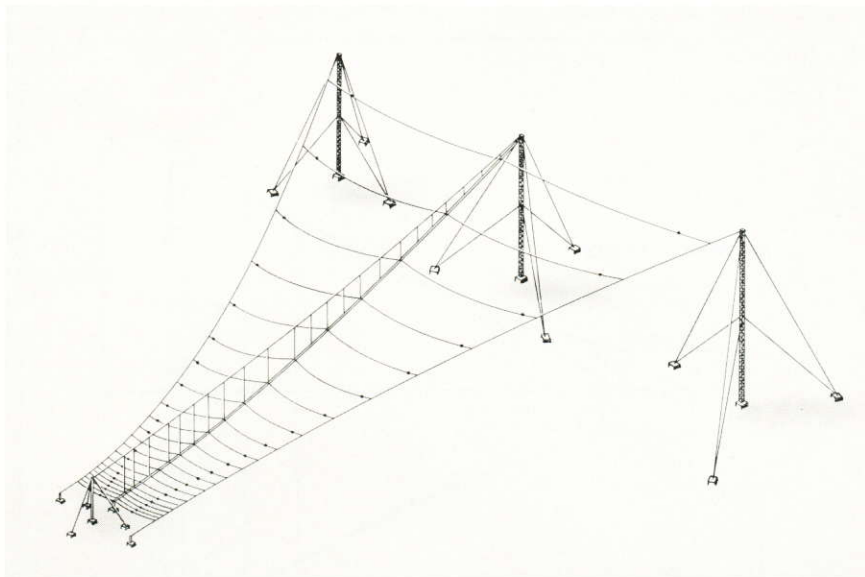


Empfänger Peiler

Vorläufige Information

Logarithmisch- periodische Horizontalantenne A 1148

Informationsblatt
IB 747



Verwendungszweck

Die logarithmisch-periodische Horizontalantenne A 1148 dient zum Empfang von Kurzwellensendern im Frequenzbereich 1,5 MHz bis 30 MHz. Sie ist besonders für Steilstrahlempfang geeignet und liefert bei einem Gewinn von etwa 11 dB und guter Anpassung $s \leq 2$ folgende Halbwertsbreiten: Azimut etwa 70° , Elevation etwa 50° .

Mechanischer Aufbau

(Siehe Bild 3)

Die Antenne A 1148 besteht aus 23 Dipolen, die mit Hilfe von Kunststoffseilen zwischen drei etwa 38 m hohen Gittermasten bei den langen Dipolen und einem 8 m hohen Mast sowie zwei kleinen etwa 0,6 m hohen Abspannstützen bei den kurzen Dipolen aufgehängt sind.

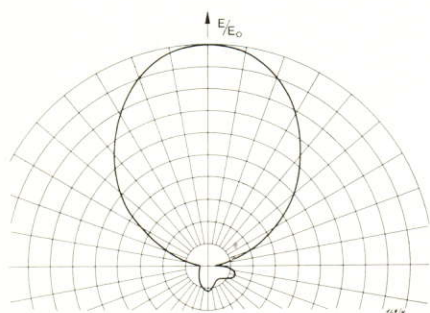
Die Speiseleitung ist als symmetrische Leitung ausgeführt. Sie wird mit Kunststoffseilen so am mittleren Trageseil aufgehängt, daß ihr vertikaler Durchhang etwa dem der seitlichen Trageseile entspricht. Dadurch wird eine relativ geradlinige Dipolaufhängung erreicht. Die Abmessungen der A 1148 sind so gewählt, daß sie mit der vertikalpolarisierten Antenne A 1146 kombiniert werden kann, z. B. zwei A 1146 in V-Stellung und dazwischen eine A 1148. Die Antennenparameter der A 1148 sind $\tau = 0,86$ und $\sigma = 0,0745$.

Die 38 m hohen Masten haben einen Querschnitt von etwa $0,7 \times 0,7$ m und sind mit Hilfe einer in einer Ecke montierten Leiter im Innern besteigbar. An der Mastspitze montierte Positionslampen (z. B. AEG-Doppelhindernisse DKHF 51a) sind dadurch leicht zu warten. Diese Masten werden an der

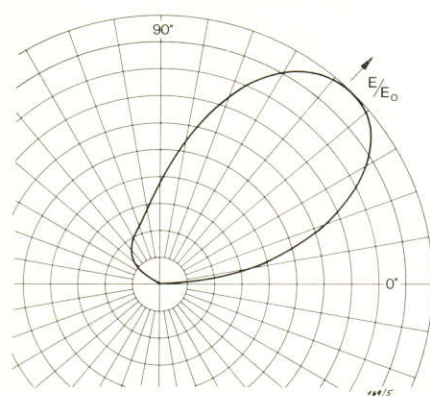
Mastspitze und auf halber Höhe mit je drei um jeweils 120° versetzten Seilen abgespannt. Werden Positionslampen auf einem Mast montiert, so ist ein Netzanschlußgehäuse am Mastfundament erforderlich, das u. a. eine Steckdose für Montagearbeiten usw. enthält.

Die Positionslampen gehören nicht zum Lieferumfang.

Die Speiseleitung der LP-Antenne endet am vorderen Antennenende (in Hauptstrahleinrichtung) etwa 1,8 m über dem Boden an einem Antennenanschlußgerät ATR 1148. Im ATR wird die Antenne auf die Eingangsimpedanz von 60Ω oder 50Ω angepaßt. Der Anschluß an das ATR erfolgt über eine 6/16-Buchse.



a) Horizontaldiagramm



b) Vertikaldiagramm

Bild 2: Typische Diagramme

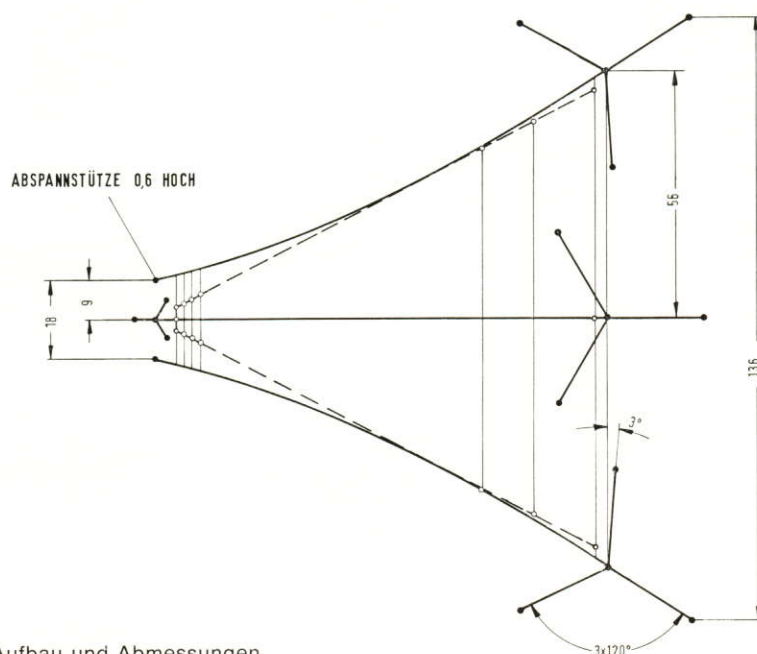
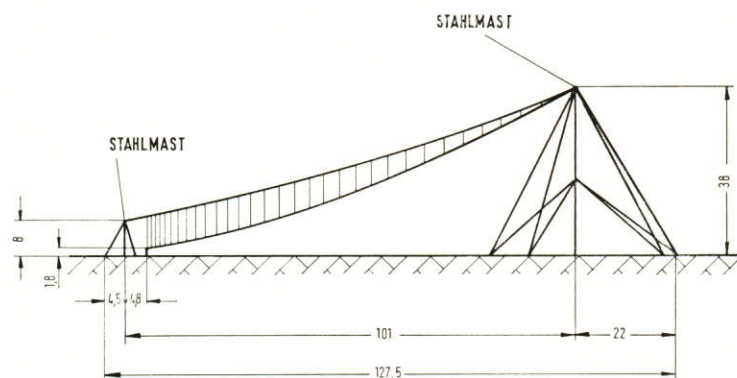


Bild 3: Aufbau und Abmessungen

EPV 3061-5

Elektrische Daten der A 1148

(Diagramme und Gewinn über ideal leitendem Boden)

Frequenzbereich:	1,5 bis 30 MHz
Polarisation:	horizontal
Eingangsimpedanz:	50 Ω oder 60 Ω
Welligkeit (VSWR):	$s \leq 2$
Halbwertsbreiten	
Azimut:	etwa 70° (Bild 2a)
Elevation:	etwa 50° (Bild 2b)
Erhebungswinkel für Strahlungsmaximum:	etwa 50°
Gewinn (aus den Halbwertsbreiten):	etwa 11 dB
Vor-Rückverhältnis:	> 10 dB