

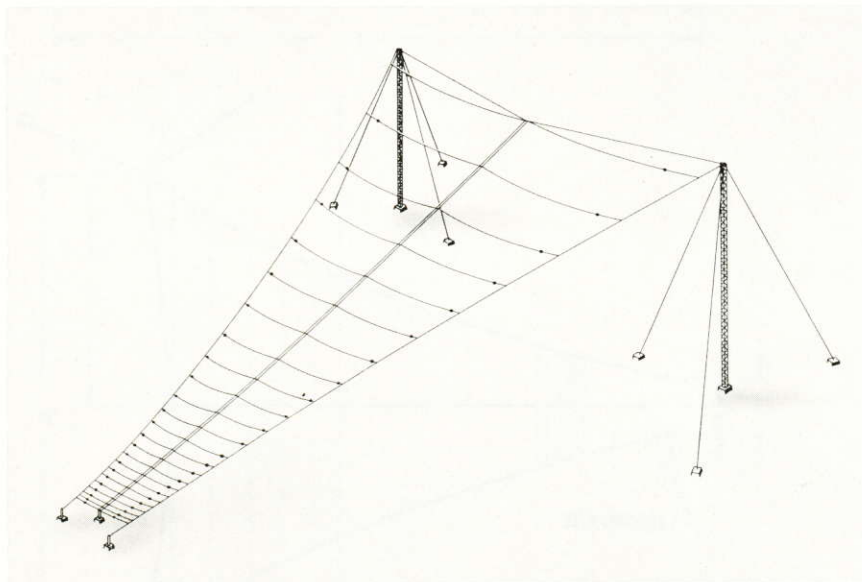


Empfänger Peiler

Vorläufige Information

Logarithmisch- periodische Horizontalantenne A 1149

Informationsblatt
IB 748



Verwendungszweck

Die logarithmisch-periodische Horizontalantenne A 1149 dient zum Empfang von Kurzwellensendern im Frequenzbereich 4 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 65° , Elevation etwa 45° .

Mechanischer Aufbau

(Siehe Bild 3)

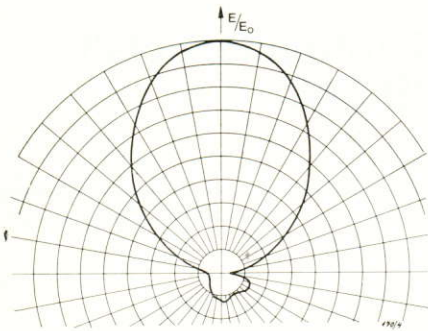
Die Antenne A 1149 besteht aus 23 Dipolen, die mit Hilfe von Kunststoffseilen zwischen zwei etwa 26 m hohen Gittermasten und zwei kleinen etwa 0,6 m hohen Abspannstützen aufgehängt sind. Die Speiseleitung ist als symmetrische Leitung ausgeführt. Sie wird mit Kunststoffseilen so aufgehängt, daß ihr ver-

tikaler Durchhang etwa dem der seitlichen Trageleine entspricht. Dadurch wird eine relativ geradlinige Dipolaufhängung erreicht. Die Abmessungen der A 1149 sind so gewählt, daß sie mit der vertikalpolarisierten Antenne A 1147 kombiniert werden kann, z. B. zwei A 1147 in V-Stellung und dazwischen eine A 1149. Die Antennenparameter der A 1149 sind $\tau = 0,9$ und $\sigma = 0,08$.

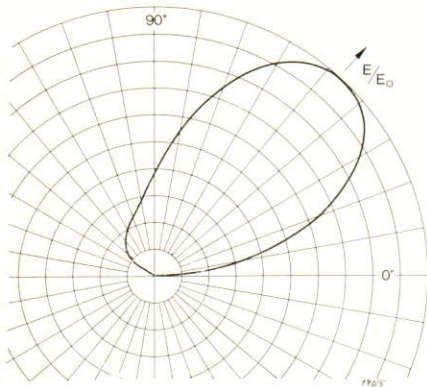
Die 26 m hohen Masten haben einen Querschnitt von etwa $0,7 \times 0,7$ m und sind mit Hilfe einer in einer Ecke montierten Leiter im Innern besteigbar. An der Mastspitze montierte Positionslampen (z. B. AEG-Doppelhindernisseuer DKHF 51a) sind dadurch leicht zu warten. Diese Masten werden an der Mastspitze mit drei um jeweils 120° versetzten Seilen abgespannt. Werden Positionslampen auf einem Mast mon-

tiert, 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 Hauptstrahlrichtung) etwa 1,6 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

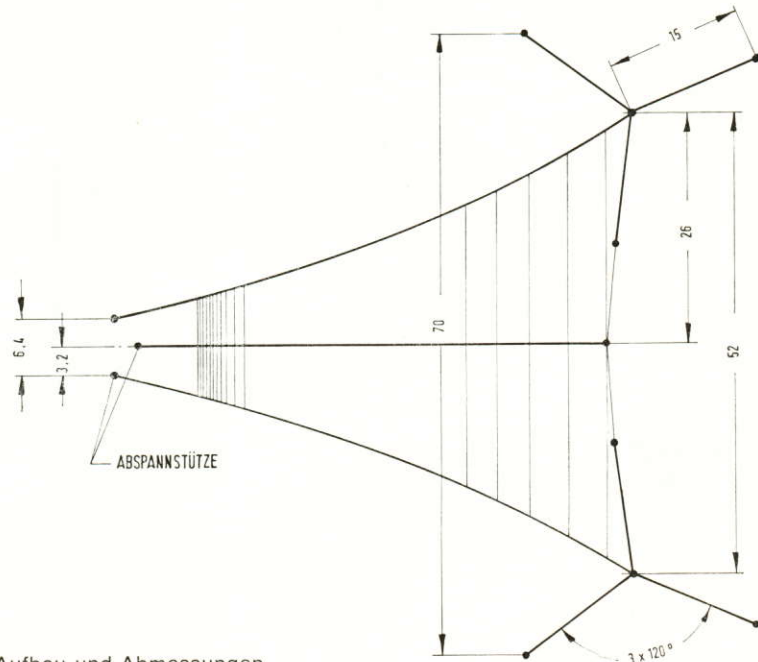
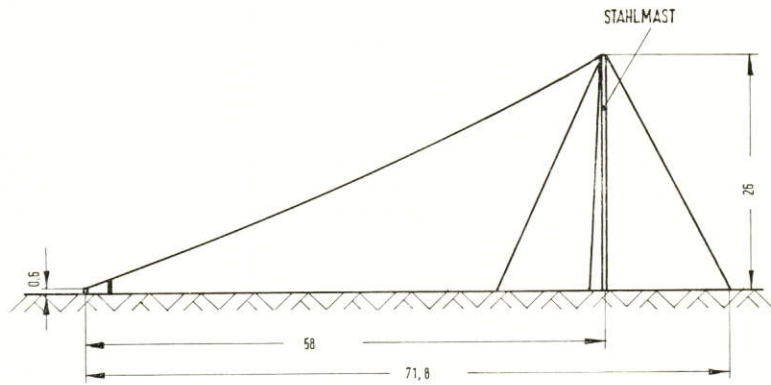


Bild 3: Aufbau und Abmessungen

EP/V 3061-6

Elektrische Daten der A 1149

(Diagramme und Gewinn über ideal leitendem Boden)

Frequenzbereich:	4 bis 30 MHz
Polarisation:	horizontal
Eingangsimpedanz:	50 Ω oder 60 Ω
Welligkeit (VSWR):	$s \leq 2$
Halbwertsbreiten	
Azimut:	etwa 65° (Bild 2a)
Elevation:	etwa 45° (Bild 2b)
Erhebungswinkel für Strahlungsmaximum:	etwa 50°
Gewinn (aus den Halbwertsbreiten):	etwa 11 dB
Vor-Rückverhältnis:	> 12 dB