

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Logarithmisch Periodische Breitbandantennen VULP 9118 *Logarithmic Periodic Broadband Antennas VULP 9118*

Kurzbeschreibung

Die Logarithmisch Periodischen Breitbandantennen der Reihe VULP 9118 zeichnen sich alle durch enorme Breitbandigkeit und hervorragende Anpassung im Nutzfrequenzbereich aus. Der Gewinn liegt im Kernbereich unabhängig von der Frequenz bei ca. 6.5 dBi bei minimaler Welligkeit (typ. < 1 dB). Die 3 dB-Öffnungswinkel betragen 70° in der E-Ebene und 120° in der H-Ebene, ein typisches SWR < 1.5 wird erreicht. Die untere Grenzfrequenz wird im wesentlichen durch die Abmessungen der längsten Antennenelemente bestimmt.

Die VULP 9118-Modelle sind gleichermaßen für Sende- und Empfangszwecke geeignet. Die maximal zulässige Eingangsleistung ist prinzipiell nur durch die N-Buchse begrenzt. Für Störfestigkeitsprüfungen mit Leistungen über 1 kW stehen Sonderausführungen (z.B. VULP 9118 E HP) mit 7/16"-Buchsen zur Verfügung. Aufgrund der hervorragenden Anpassung kann auf die Verwendung zusätzlicher Dämpfungsglieder verzichtet werden. Durch den extrem glatten Gewinnverlauf über der Frequenz wird bei nahezu konstanter Eingangsleistung eine konstante Feldstärke im Fernfeld erzeugt. Die reichhaltige Dokumentation dieser kalibrierten Meßantennen umfaßt Daten über Gewinn, Antennenfaktor, Anpassung Leistungsbedarf zur Erzeugung einer gewünschten Feldstärke, Korrekturdaten für den Einsatz bei kurzen Messentfernungen und Richtdiagramme. Die Befestigung der Antennen erfolgt bei den kleineren VULP 9118 A, B, C mit dem 22 mm Rohr mit Rastring zum einfachen Polarisations-wechsel. Die größeren Modelle VULP 9118 D, E, F, G werden an der zentralen Halterung mit 3/8" Gewinde mit dem Mast verschraubt. Der Antennenmast AM 9144 mit dem Kippgelenk KG 9201 wird als Zubehör für die Modelle "D, E, F, G" empfohlen. Die kleineren Modelle "A, B, C" passen zum Mast AM 9104 oder wahlweise zum Mast AM 9144 in Verbindung mit dem AA 9202 Adapter (3/8" auf 22 mm).

Brief description

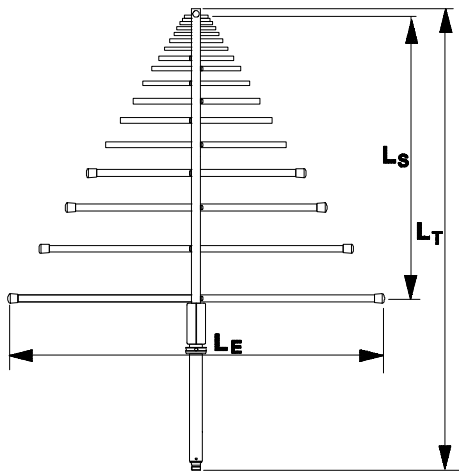
The Logarithmic Periodic Broadband Antennas VULP 9118 offer a very low SWR in their nominal frequency range and a very broad bandwidth. The gain of typ. 6.5 dBi is nearly constant within the whole nominal frequency range. The gain ripple is typ. less than 1 dB. The 3 dB Half Power beamwidth is 70° in E-Plane and 120° in the H-Plane, the typical SWR < 1.5. The lower operating frequency is mainly influenced by the dimensions of the longest antenna element.

The VULP 9118 series is suitable for both, transmission and receiving applications. The max. allowed Input Power is only limited by the female N-connector. Thanks to the extremely flat gain figure versus frequency a constant fieldstrength can be generated with nearly constant input power. For immunity testing with power ratings > 1 kW there are high power versions with 7/16"-connectors available (e.g. VULP 9118 E HP). Because of the excellent impedance matching to 50 W the use of additional attenuators is not needed. The detailed manual of the calibrated test antennas includes Gain, Antenna Factor, SWR, Power Requirements for the generation of defined fieldstrengths, Correction data for applications on short measuring distances and Directional Patterns. The smaller models VULP 9118 A, B, C are mounted with the 22 mm tube, equipped with a Index Ring for quick changes of polarisation without using tools. We recommend the antenna mast AM 9104, alternatively mast AM 9144 together with adapter AA 9202 can be used. The larger models, VULP 9118 D, E, F, G come with a nearly centered mount (both horizontal and vertical polarisation possible) to accept a 3/8" camera thread of AM 9144. For more convenient changes of polarisation the optional non-metallic swivel adapter KG 9201 is available.

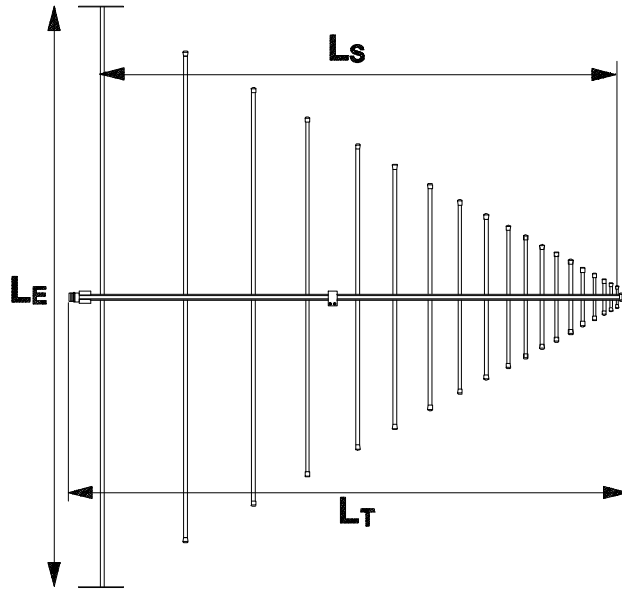
SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Logarithmisch Periodische Breitbandantennen VULP 9118 Logarithmic Periodic Broadband Antennas VULP 9118



VULP 9118 A-C



VULP 9118 D-G

Type	Lower Freq. [MHz]	Upper Freq. [GHz]	Elements	LT [m]	LS [m]	LE [m]	22 mm Tube	Center Mount
VULP 9118 A	200	1.5	16	0.98	0.64	0.75	x	
VULP 9118 B	170	1.5	17	1.09	0.76	0.89	x	
VULP 9118 C	140	1.5	19	1.39	1.06	1.20	x	
VULP 9118 D	95*	1.5	21	1.59	1.47	1.65		x
VULP 9118 E	75*	1.5	22	1.87	1.74	1.94		x
VULP 9118 F	50*	1.5	23	2.15	2.05	2.27		x
VULP 9118 G	40*	1.5	24	2.53	2.42	2.67		x

* Die untere Frequenzgrenze kann um etwa 20 % nach unten erweitert werden, wenn die mitgelieferten Endscheiben verwendet werden.

* The lower frequency limit can be extended by approx. 20 % using the included Capacitive Loading Discs.

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Logarithmisch Periodische Breitbandantennen VULP 9118 *Logarithmic Periodic Broadband Antennas VULP 9118*

VULP 9118 E

