

Lieferprogramm für Antennen der UKW-Sprechfunktechnik

Die zur Bestellung erforderlichen Bezeichnungen und technischen Daten sind den jeweiligen Einzelprospekten zu entnehmen. Der Fußpunktwiderstand beträgt, wenn nicht anders angegeben, 50 Ohm.

Kurzzeichen	Bezeichnung	Anzahl der Bereiche	Frequenz (MHz)
2-m-Band			
Fahrzeugantennen			
2 AF 4	λ/4-Strahler mit Gelenk	1	144 174
2 AF 5	5/8-2-Strahler mit Gelenk	1	144 174
2 AF 6	Haftantenne, $\lambda/4$ -Strahler mit Gelenk und Haftmagnet	1	146 174
Antennen für ortsfe	este Stationen		
2 AR 7	Rundstrahlantenne ohne Gewinn 60 Ohm	1	150 174
2 AR 7A	Rundstrahlantenne ohne Gewinn	1	144 174
2 AR 10 (E u. F)	Rundstrahlantenne ohne Gewinn	2	136 174
2 AR 11 (A, B, C, u. D)	Vertikal-Doppelstrahlantenne achtförmige		
	Strahlungscharakteristik, 3,8 dB Gewinn oder mit kardioider Strahlungscharakteristik, 3 dB Gewinn	2	136 174
2 AR 20 (A, B, C, D u. E)	Rundstrahlantenne mit 4,3 dB Gewinn	5	136 174
2 AY 10 (A u. B)	Richtstrahlantenne (Yagi-Typ) 5 dB Gewinn	2	136 174
2 AY 11 (A u. B)	Doppel-Richtstrahlantenne (Yagi-Typ),		130 174
	vertikal gruppiert		
	als Einrichtungsantenne 9 dB Gewinn, als Zweirichtungsantenne 3 dB Gewinn	2	126 171
2 AY 12	Doppel-Richtstrahlantenne (Yagi-Typ),		136 174
	horizontal gruppiert, 9 dB Gewinn	2	136 174
Spezialantennen			
2 AS 2	Antenne für die Montage an mobilen Funkstationen		
	ohne Gegengewicht 1/4-Strahler mit Gelenk	1	146 174
2 AS 5	Antenne für die Montage an mobilen Funkstationen		
2 AL 10	ohne Gegengewicht, 5/8-\(\lambda\)-Strahler, ca. 2 dB Gewinn		146 174
2 AL 10	Lokomotivantenne	1	136174
4-m-Band			
Fahrzeugantennen			
4 AF 4	7/4-Strahler mit Gelenk	1	69 97 5
			68 87,5
Antennen für ortsfe	este Stationen		
4 AR 6	Rundstrahlantenne ohne Gewinn 60 Ohm	2	68 89,5
4 AR 13	Rundstrahlantenne ohne Gewinn	3	68 87,5
Spezialantennen			
4 AS 2	Antenne für die Montage an mobilen Funkstationen		
	ohne Gegengewicht, 2/4-Strahler mit Gelenk	100	68 87.5

Lieferprogramm für Antennen der UKW-Sprechfunktechnik



Die zur Bestellung erforderlichen Bezeichnungen und technischen Daten sind den jeweiligen Einzelprospekten zu entnehmen. Der Fußpunktwiderstand beträgt, wenn nicht anders angegeben, 50 Ohm.

2-m-Band

Kurz- zeichen	Bezeichnung	Anzahl der Bereiche	Frequenz (MHz)
Fahrzeugante	nnen		
2 AF 4	7/4-Strahler mit Gelenk	1	144 174
2 AF 5	5/8-2-Strahler mit Gelenk	1	144 174
2 AF 6	Haftantenne, 2/4-Strahler mit Gelenk und Haftmagnet	1	146174
Antennen für	ortsfeste Stationen		
2 AR 7	Rundstrahlantenne ohne Gewinn 60 Ohm	1	150 174
2 AR 7A	Rundstrahlantenne ohne Gewinn	1	144 17-
2 AR 10	Rundstrahlantenne ohne Gewinn	2	136 17
2 AR 11	Vertikal-Doppelstrahlantenne achtförmige Strahlungscharakteristik, 3,8 dB Gewinn ader mit Kardioider Strahlungscharakteristik, 3 dB Gewinn	2	13417
2 AR 20	Rundstrahlantenne mit 4,3 dB Gewinn	5	149 17
2 AY 10	Richtstrahlantenne (Yagi-Typ), 6 dB Gewinn	2	134 17
2 AY 11	Doppel-Richtstrahlantenne (Yagi-Typ), vertikal gruppiert, als Einrichtungsantenne 9 dB Gewinn, als Zweirichtungsantenne 3 dB Gewinn	2	134 17
2 AY 12	Doppel-Richtstrahlantenne (Yagi-Typ), horizontal gruppiert, 9 dB Gewinn	2	134 17
Spezialanteni	nen		
2 AS 2	Antenne für die Montage an mobilen oder stationären Funkstationen ohne Gegengewicht, 2/4-Strahler mit Gelenk	1	14617
2 AS 5	Antenne für die Montage an mobilen oder stationären Funkstationen ohne Gegengewicht, 5/8-2-Strahler, ca. 2 dB Gewinn	1	14617
2 AL 1	Lokomotivantenne	1	150 17
2 AL 10	Lokomotivantenne	1	136 17

4-m-Band

Kurz- zeichen	Bezeichnung	Anzahl der Bereiche	Frequenz (MHz)
Fahrzeuganten	nen		
4 AF 4	¿/4-Strahler mit Gelénk	1	6887,5
Antennen für or	tsfeste Stationen		
4 AR 6	Rundstrahlantenne ohne Gewinn 60 Ohm	2	6889,5
4 AR 13	Rundstrahlantenne ohne Gewinn	3	6887,5
Spezialantenne	n		
4 AS 2	Antenne für die Montage an mobilen oder stationären Funkstationen ohne Gegengewicht, ¼/4-Strahler mit Gelenk	î ×	6887,5





Ortsfeste UKW-Anlagen

Sende-Empfangsteile:	USE 600 UFE 600 UFZ 650	Sende-Empfangsteil Kontrollempfänger Sende-Empfangseinrichtung
Bedieneinrichtungen:	UBP 5.1 UBP 5.2	Tischbedienpult mit 4 Vorzugskanälen Tischbedienpult mit Überleiteinrichtung ins Fernsprechnetz
	UBP 5.3	Tischbedienpult mit Selektivrufeinrichtung (10/2)
	UBP 5.4	Tischbedienpult mit Selektivrufeinrichtung (10/2)
	UBP 5.6	und Überleitung ins Fernsprechnetz Tischbedienpult mit Selektivrufeinrichtung (10/2) und Tonrufgenerator und Rufzeitschaltung
		für Relaisbetrieb
	UBP 6.1 UBP 65	Tischbedienpult für Kontrollempfänger Bedienpult für UFZ 650
Schallwandler	UFL 1	Lautsprecher im Plastgehäuse
	UFL 2	Lautsprecher im Blechgehäuse
	UM 2.1	Tischmikrofon
	UM 2,2	Tischmikrofon mit Taste
	UML 1.1 UM 1.1	Handapparat mit Halterung Faustmikrofon
Stromversorgung:	usv ı	Stromversorgung für Sende-Empfangsteil 220 V \sim / 24 V $-$
	USV 2	Stromversorgung für Sende-Empfangsteil bzw. Leistungsverstärker (elektron, Sicherung 220 V \sim / 24 V $-$
Fernschalteinrichtung:	UBE 1	Fernschaltempfänger
	UBG 1	Fernschaltgeber
	UBE 65	Fernschaltempfänger
	UBG 65	Fernschaltgeber
Leistungsverstärker	ULV 20	Verstärker mit 20 W Ausgangsleistung

Mobile und portable UKW-Anlagen

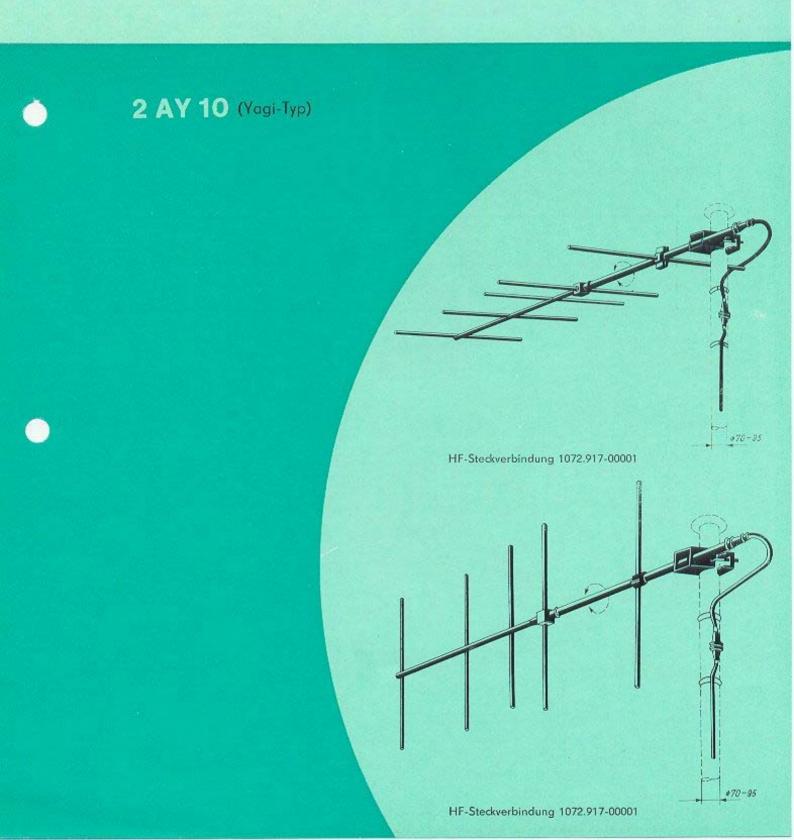
Sende-Empfangsteile:	USE 600	Sende-Empfangsteil
Bedieneinrichtungen:	UBT 1.2	Fahrzeugbedienteil für Autosuperauschnitt
	UBT 1.4	Fahrzeugbedienteil in dichter Ausführung (IP 42) mit Rufzeitschaltung
	UBT 1.5	Fahrzeugbedienteil für Autosuperausschnitt mit Rufzeitschaltung
	UBT 2.2	Motorradbedienteil
	UML 2.1	Sprechgarnitur für Motorradeinsatz
Schallwandler;	UFL 1	Lautsprecher für Plastgehäuse
	UFL 2	Lautsprecher für Blechgehäuse
	UFL 3	Druckkammerlautsprecher
	UML 1.1	Handapparat mit Halterung
	IIM 1.1	Faustmikrofon

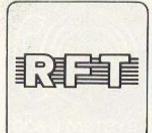


Antennen:	2 AF 4	2/4-Fahrzeugantenne für 2-m	-Band
	2 AF 5	5/82-Antenne für 2-m	-Band
	2 AF 6	Magnethaftantenne für 2-m	-Band
	4 AF 4	1/4-Fahrzeugantenne für 4-m	a-Band
	2 AS 1	2/4-Spezialantenne für 2-m	a-Band
	2 AS 2	2/4-Spezialantenne für 4-m	n-Band
	2 AS 5	Spezialantenne für 2-m	ı-Band
	4 AS I	Spezialantenne für 4-m	ı-Band
	4 AS 2	Spezialantenne für 4-n	ı-Band
Rufzusätze	URZ 1	Zusatzgerät zu UBT 1.4/1.5 mi und einem Zweitonrufgenerato	
	URZ 2	Zusatzgerät zu UBT 1.4/1.5 mi	
		einem Zweitonrufgenerator	
Sonstiges:	UVT 1	Verteiler für zwei UBT oder U	вР
	UVT 2	Verteiler für zwei Mikrofone	
	UMG 1	Montagegehäuse für Motorrad	-
Portable Geräte	UEH 620	Handfunkempfänger	27.1
	USH 620	Handfunksender	
	UEV 620	Zusatzverstärker	
	ULG-1	Ladegerät	
Antennen:	2 AR 10	Vertikal-Rundstrahlantenne	für 2-m-Band
	2 AR 11	Vertikal-Doppelstrahl-Antenne	
	2 AR 20	Vertikal-Rundstrahlantenne	für 2-m-Band
	2 AY 10	Richtstrahlantenne	für 2-m-Band
	. 2 AY 11	Doppel-Richtstrahl-Antenne	für 2-m-Band
	2 AR 7A	Rundstrahlantenne	für 2-m-Band
	4 AR 6	Rundstrahlantenne	für 4-m-Band
	4 AR 13	Rundstrahlantenne	für 4-m-Band
	2 AS 2	2/4-Spezialantenne	für 2-m-Band
	4 AS 2	2/4-Spezialantenne	für 4-m-Band
- 8 A - 10	2 AS 5	5/81-Spezialantenne	für 2-m-Band
Rufzusätze	UZZ 65	Relaisstellenzusatz-Schaltgerät	
	USG 1	Sammelrufgeber für Gruppen	und Sammelruf
Sonstiges:	UHG 1	Heizzusatz für USE/UFE 600	



Richtstrahl-Antenne 2 AY 10





VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Polarisation	Polarisation Frequenz- Ty	Тур	Zeichnungs-Nr.	ngs-Nr. Strahlungscharakteristik			Windbe- lastung	
	bereich (MHz)			horizontal	vertikal	(kg)	bei 150 kp/m	
horizontal	134 160	2 AY 10/A	1371.025-10001	16	2000	4,6	22	
	148 174	2 AY 10/B	1371.025-10002				Co Es	
vertikal	134 160	2 AY 10/A	1371.025-10001	190	16	4.6	42	
vertinal	148 174	2 AY 10/B	1371.025-10002					

Fußpunktwiderstand Gewinn

Länge

50 Ohm 6 dB

max. 1850 mm

0,5

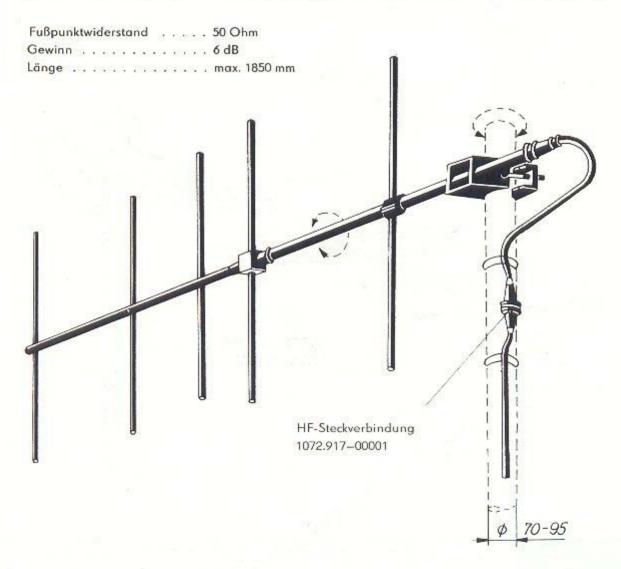
Richtstrahl-Antenne

(Yagy-Typ)

2 AY 10

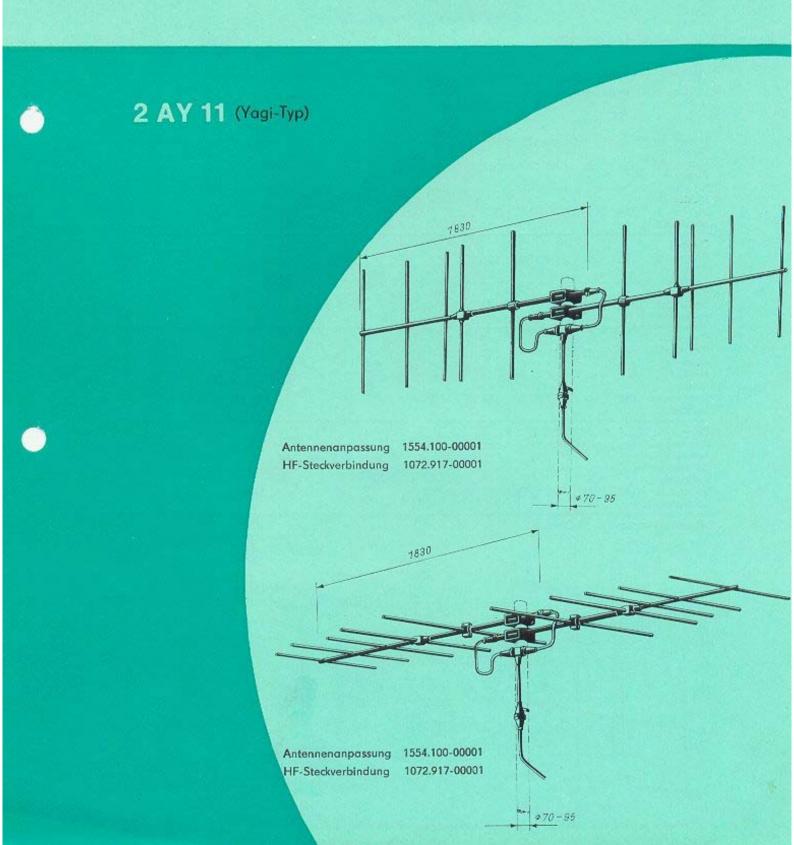


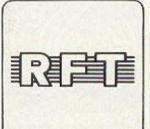
Polarisation	Frequenz- bereich	Тур	Zeichnungs-Nr.	Strahlungsch	Masse		
	(MHz)	355		horizontal	vertikal	(kg)	bei 150kp/m²
horizontal	134160	2AY10/A	1371.025-10001	18		4,6	22
Horizontal	148174	2AY10/B	1371.025-10002		ê	4,0	22
vertikal	134160	2AY10/A	1371.025-10001	§		4,6	42
VOTURGI	148174	2 AY 10/B	1371.025-10002	2		4,0	42





Doppel-Richtstrahl-Antenne 2 AY 11





Hersteller: VEB Funkwerk Köpenick

DDR – 117 Berlin, Wendenschloßstraße 142–174

Telefon: 65 30

Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-

Anlagen für den Export:

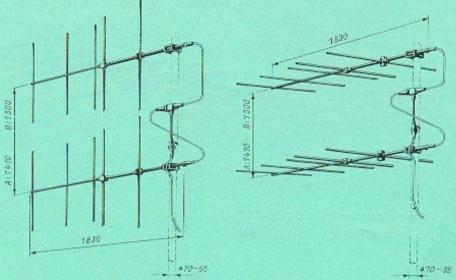
VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Be- zeichnung	Frequenz- bereich (MHz)	Тур	Zeichnungs-Nr.	Strahlungsc	Strahlungscharakteristik		Masse (kg)	Windbe- lastung bei
	(MITIZ)			horizontal	vertikal	(dB)		150 kp/m ²
Doppel- Richtstrahl- Antenne für eine	134 160	2 AY 11/A	1371.026-10001	2/6	376	9	11	44
Richtung vertikal polarisiert	148 174	2 AY 11/B	1371.026-10002			,		
Doppel- Richtstrahl- Antenne für eine	134 160	2 AY 11/A	1371.026-10001	à(6)		9	11	24
Richtung horizontal polarisiert	148 174	2 AY 11/B	1371.026-10002	E .				
Doppel- Richtstrahl- Antenne vertikal	134 160	2 AY 11/A	1371.026-10001			3	11	44
für zwei Richtungen polarisiert	148 174	2 AY 11/B	1371.026-10002	3				
Doppel- Richtstrahl- Antenne für zwei	134 160	2 AY 11/A	1371.026-10001		38	3	11	24
Richtungen horizontal polarisiert	148 174	2 AY 11/B	1371.026-10002			3		

Fußpunktwiderstand ... 50 Ohm



 $\label{eq:Further} \mbox{F\"{u}r Lieferungen unverbindlich} - \mbox{technische Anderungen vorbehalten}$

Aa 27/57/77 DEWAG Berlin - Regie: Raasch, Graßmann - Grafik: Koplien - Druck: Ostsee-Druck Wismar II 20 8

0,5

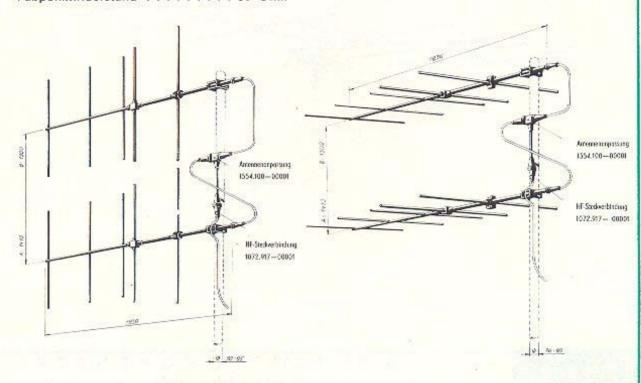
Doppel-Richtstrahl-Antenne (Yagy-Typ)

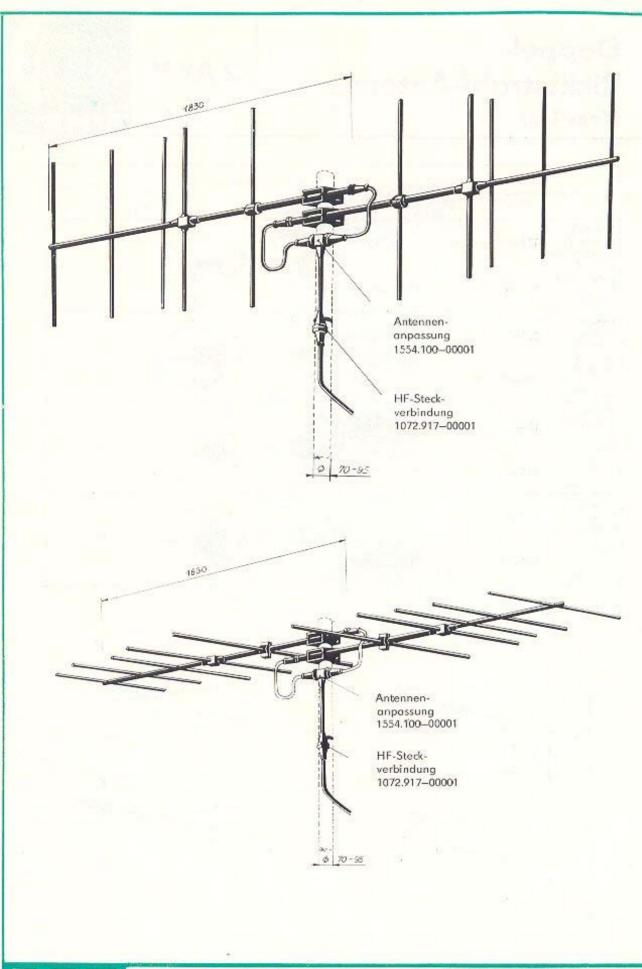
2 AY 11



Bezeichnung	Frequenz- bereich	Тур	Zeichnungs-Nr.	Strahlungs	charakteristik	Ge- winn	Masse	Wind- belesting be
ALL VARIO I SCHOOL SAN TO	(MHz)	- 000.000		horizontal	vertikal	(dB)	(kg)	150 kp/m²
Doppel- Richtstrahl- antenne für eine Rich-	134160	2 AY 11/A	1371.026-10001	0000	18	. 9	11	44
tung verti-		2 AY 11/B	1371,026-10002	* *		123	(A.A):	79329
Doppel- Richtstrahl- antenne für eine Rich-	134160	2 AY 11/A	1371.026–10001	:10		. 9	11	24
tung hori-	148174	2AY11/B	1371.026-10002		37			
antenne für zwei Rich- tungen	134160	2 AY 11/A	1371.026-10001	3	.10	3	11	44
	148174	2AY11/B	1371.026-10002					
Doppel- Richtstrahl- antenne für zwei Rich-	134…160	2 AY 11/A	1371.026–10001	:		. 3	11	24
tungen horizontal polarisiert	148174	2 AY 11/B	1371.026-10002		8		8.79	

Fußpunktwiderstand 50 Ohm





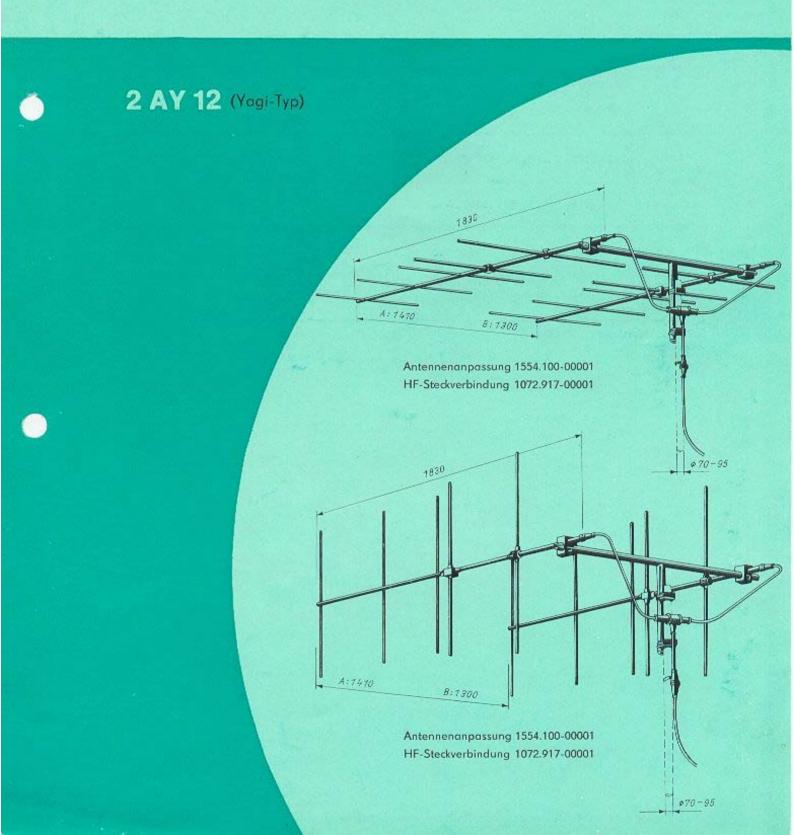


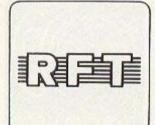
VEB FUNKWERK K OPENICK

DDR – 117 Berlin-Köpenick 1, Wendenschloßstraße 142–174



Doppel-Richtstrahl-Antenne 2 AY 12





VEB Funkwerk Köpenick

DDR – 117 Berlin, Wendenschloßstraße 142–174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Be- zeichnung	Frequenz- bereich	Тур	yp Zeichnungs-Nr.	Strahlungs	Ge- winn	Masse (kg)	Windbe- lastung	
	(MHz)			horizontal	vertikal	(dB)		bei 150 kp.m²
Doppel- Richtstrahl- Antenne	134 160	2 AY 12/A	1371.027-10001	16	8	9	27	44
vertikal polarisiert	148 174	2 AY 12/B	1371.027-10002	5			21	
Doppel- Richtstrahl- Antenne	134 160	2 AY 12/A	1371.027-10001	25.		9	27	44
horizontal polarisiert	148 174	2 AY 12/B	1371.027-10002	001				

Fußpunktwiderstand ... 50 Ohm



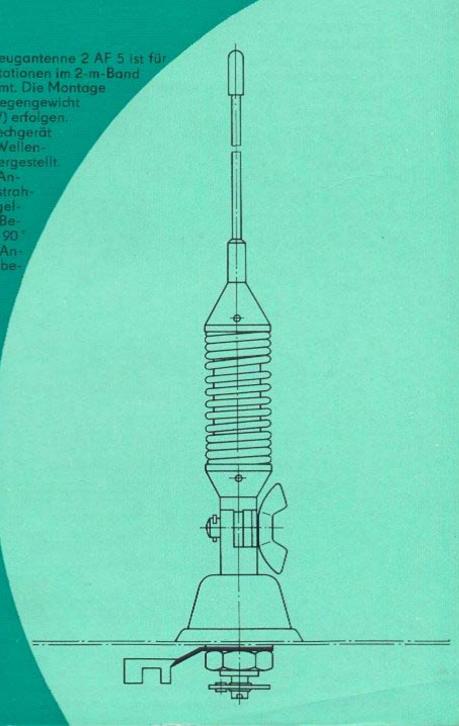


Fahrzeugantenne 2 AF 5

2 AF 5

Beschreibung

Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 2 AF 5 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (144 MHz bis 174 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z. B. Fahrzeugdach eines PKW) erfolgen. Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 50 bzw. 60 Ohm) hergestellt. Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien. Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm (s. Rückseite) und wird mit einem Reflekto-





VEB Funkwerk Köpenick DDR – 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR – 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kobel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Technische Daten

Typ 1450.3 F 1
Frequenzbereich 144 ... 174 MHz
Polarisation vertikal
Stehwellenverhältnis < 1,5

(Antenne abgeglichen)

Bandbreite ≥ 5,5 MHz

Sendeleistung ≦ 25 W

Strahlerlänge nach Diagramm

Gewinn etwa 2 dB

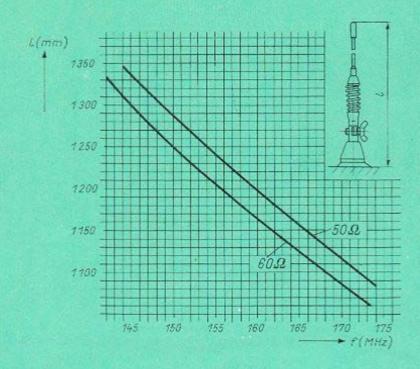
Gewinn etwa 2 dB
Schutzgrad IP 44 nach TGL 15 165

Ausführungsklasse FT 1 nach TGL 9200 Bl. 1 - 30 °C ... + 55 °C

0.051

Masse

0,25 kg



Information RE

UKW-Verkehrsfunk

Fahrzeugantenne 2 AF 5

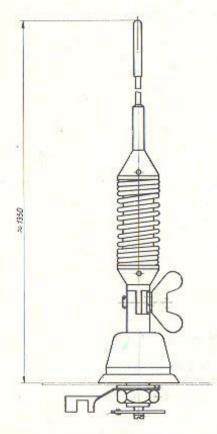


Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 2 AF 5 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (144 MHz bis 174 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z.B. Fahrzeugdach eines PKW) erfolgen.

Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 50 bzw. 60 Ohm) hergestellt.

Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Eine Schraubenfeder gestattet bei direkter Berührung mit Hindernissen eine maximale Abbiegung des Strahlers bis zu 90°. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien.

Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers nach einem Diagramm (s. Rückseite) bzw. mit einem Reflektometer.

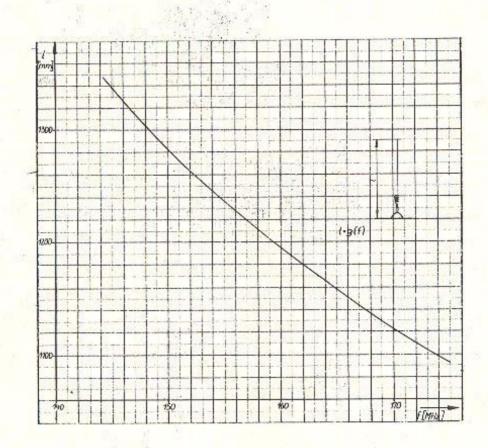


Technische Daten:

Masse

Тур	1450.3
Frequenzbereich	144 174 MHz
Polarisation	vertikal
Stehwellenverhältnis (Antenne abgeglichen)	< 1,5
Bandbreite	> 6 MHz
Sendeleistung	≤ 25 W
Strahlerlänge	nach Diagramm
Gewinn	etwa 2 dB
Schutzgrad	IP 44 nach TGL 15 16 5
Klimaschutzart	TF I nach TGL 9200 im Temperaturbereich - 30 °C + 75 °C

0,25 kg



VEB FUNKWERK KOPENICK

DDR – 117 Berlin-Köpenick 1, Wendenschloss-Strasse 142/174

Spezialantenne

2 AS 1 4 AS 1





Beschreibung

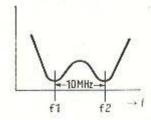
Die Spezialantenne $\lambda/4$ ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen bestimmt, die mit vertikaler Polarisation arbeiten. Im Gegensatz zum Vertikaldipol $\lambda/4$ wird die Spezialantenne in Funkfahrzeugen verwendet, die, bedingt durch die Karosseriegestaltung, keine ausreichende metallische Gegengewichtsfläche für die Antenne bilden. Dies trifft beispielsweise für Kübelfahrzeuge mit Kunststoffkarosserie zu.

Die Antenne besteht aus einem Topf, in dem die Transformationselemente untergebracht sind und dem aus verzinktem Federstahldraht bestehenden $\lambda/4$ langen Stabstrahler. Dieser steht über eine Zylinderfeder mit dem Topf in Verbindung, damit beim Berühren von Hindernissen während der Fahrt der Strahler nicht beschädigt werden kann.

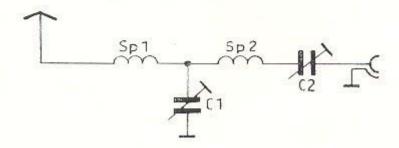
Mit Hilfe einer Spezialhalterung ist die Befestigung der Antenne an Kraftfahrzeugen möglich. Bei geeigneter Anbringung ist annähernd eine Rundstrahlcharakteristik in der Horizontalen erreichbar.

Die Verbindung zum Funksprechgerät wird über eine am Boden des Topfes befindliche HF-Koaxialbuchse hergestellt.

Die Transformationselemente ermöglichen durch zwei Minima der Fehlanpassung den Betrieb der Antenne in zwei Frequenzbereichen, so daß Gegensprechbetrieb möglich ist.



Schaltung der Transformationselemente



Wartungsvorschrift

Blanke Metallteile, wie Feder und Strahler, sind zum Schutz gegen Witterungseinflüsse öfters mit OI oder säurefreier Vaseline einzufetten.

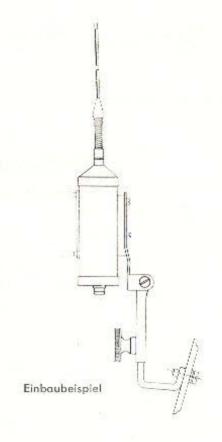
Montageanweisung

Die Antenne soll zweckmäßigerweise mittels der mitgelieferten Spezialhalterung an den oberen Holmen der Windschutz-Frontscheibe befestigt werden. Dazu sind im Abstand von 42 mm zwei Durchgangslöcher zur Aufnahme der Befestigungsschrauben zu bohren. Diese Schrauben greifen in die Gewindelöcher der Halterung. Man vergleiche hierzu Bohrplan und Einbaubeispiel.

Der Anschluß des 60- Ω -Koaxialkabels erfolgt an der HF-Buchse mit einem HF-Kabelstecker.



Bohrplan



Technische Daten

	2 AS 1	4 AS 1
Туре	1371.12 A 8	1371.12 A 7
Frequenzband	2 m	4 m
Frequenzbereich	150174 MHz	6987 MHz
Polarisation	vertikal	vertikal
Fußpunktwiderstand	60 Ω	6 0 Ω
Bandbreite (s \leq 1,5)	\approx 1416 MHz	≈2 MHz je Kanal
Gewinn	0 dB	O dB
Sendeleistung	25 W	25 W
HF-Anschlußbuchse	M 20 x 1 ")	M 20 x 1 ⁻)
Höhe, max.	ca. 0,80 m	ca. 1,15 m
Topfdurchmesser max.	50 mm	50 mm
Masse	ca. 1 kg	ca. 1 kg
Schutzart n. TGL 15165	IP 54	IP 54

Zubehör: Spezialhalterung

^{*)} Zugehöriger HF-Kabelstecker C 60-3,5/9,5 TGL 200-3538



DDR - 117 Berlin-Köpenick 1, Wendenschloßstraße 142-174



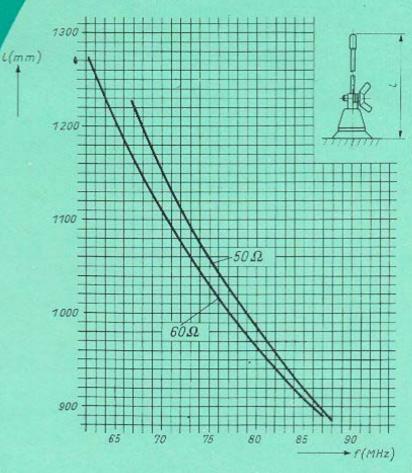
Fahrzeugantenne 4 AF 4

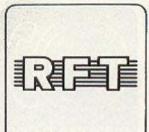
4 AF 4

Beschreibung

Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 4 AF 4 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 4-m-Band (68 MHz bis 87,5 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z. B. Fahrzeugdach eines PKW o. ä.) erfolgen. Es werden 2 Typen gefertigt: Typ 1450.2 F 1 nur für PKW Typ Wolga oder Fahrzeuge mit ähnlicher Karosserie, Typ 1450.2 F 2 nur für Kleintransporter Barkas B 1000 oder Fahrzeuge mit ähnlich gestalteter Karosserie. Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels einer Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90 * gekippt wer-den. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien. Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm und wird mit

einem Reflektor überprüft.





VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und

Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Technische Daten

Тур

1450.2 F 1 PKW und 1450.2 F 2 Kleinbus

Frequenzbereich

68 . . . 87,5 MHz

Polarisation
Stehwellenverhältnis

vertikal ≦ 1,5

(Antenne abgeglichen)

≥ 1,5

Bandbreite max. Belastbarkeit ≥ 1 MHz ≤ 25 W

Strahlerlänge

nach Diagramm

Gewinn

0 dB

Schutzgrad

IP 44 nach TGL 15 165

Ausführungsklasse entspr.

FT 1 nach TGL 9200, Bl. 1 im Temperaturbereich

- 30 °C . . . + 55 °C

Masse

0,16 kg

Fahrzeugantenne 4 AF 4



Beschreibung

Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 4 AF 4 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 4-m-Band (68 MHz bis 87,5 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z. B. Fahrzeugdach eines PKW o. ä.) erfolgen. Es werden 2 Typen gefertigt:

Typ 1450.2 F 1 nur für PKW Typ Wolga oder Fahrzeuge mit ähnlicher Karosserie,

Typ 1450.2 F 2 nur für Kleintransporter Barkas B 1000 oder Fahrzeuge mit ähnlich gestalteter Karosserie.

Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels einer Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien.

Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm (s. Rückseite) und wird mit einem Reflektor überprüft.

Technische Daten

Typ 1450.2 F 1 PKW und 1450.2 F 2 (Kleinbus)

Frequenzbereich 68...87,5 MHz

Prequenzbereich 00...07,5 Minz

Polarisation vertikal

Stehwellenverhältnis ≤ 1,5

(Antenne abgeglichen)

Bandbreite ≥ 1 MHz max. Belastbarkeit ≤ 25 W

Strahlerlänge nach Diagramm

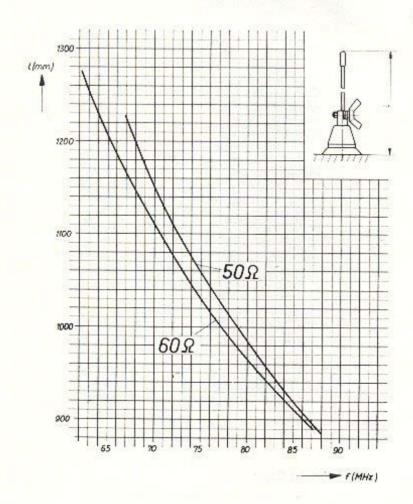
Gewinn 0 dB

Schutzgrad IP 44 nach TGL 15 165

Ausführungsklasse

entspr. FT 1 nach TGL 9200, Bl. 1 im Temperaturbereich -30 °C . . . +55 °C

Masse 0,16 kg



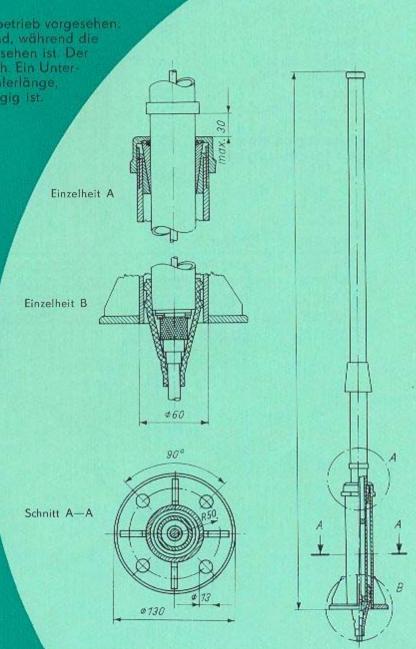


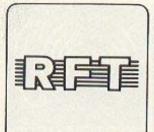
Vertikal-Rundstrahl-Antenne 2 AR 10/4 AR 13

2 AR 10 - 4 AR 13

Beschreibung

Die Antennen sind für Stationärbetrieb vorgesehen. Die 2 AR 10 arbeitet im 2-m-Band, während die 4 AR 13 für das 4-m-Band vorgesehen ist. Der Aufbau beider Antennen ist gleich. Ein Unterschied ergibt sich nur in der Strahlerlänge, die vom Frequenzbereich abhängig ist.





VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und

Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Technische Daten

Fußpunktwiderstand (alle Antennen)	50 Ohm
Gewinn (alle Antennen)	0 dB
Sendeleistung (alle Antennen)	max. 50 Watt
Masse (je nach Länge des Strahlers)	3,8 5,0 kg
Belastung bei einer Windgeschwindigkeit von 144 km/Std.	6,5 10 kp

Bezeichn.	ZeichnNr.	Frequenz	Band	Strahler- länge
2 AR 10 E	1371.021-10001	136,0 160,0 MHz	2 m	1501 mm
2 AR 10 F	1371.021-10002	150,0 174,0 MHz	2 m	1368 mm
4 AR 13 A	1371.021-10003	68,0 78,0 MHz	4 m	3021 mm
4 AR 13 B	1371.021-10004	73,0 83,0 MHz	4 m	2851 mm
4 AR 13 C	1371.021-10005	77,5 87,5 MHz	4 m	2671 mm

Lok-Antenne 2 AL 10



Die Lokantenne wird zusammen mit einer mobilen Funkstation überall dort eingesetzt, wo rauhe Betriebszustände herrschen, z. B. bei der Eisenbahn, auf Baggern, im Kohlenbergbau usw. Die Antenne ist bis 2500 A kurzschlußfest, so daß das Bedienpersonal der Mobilstation bei zerrissenen und herabgefallenen Fahrdrähten auf E-Loks gegen Unfälle dieser Art geschützt ist. Weiterhin ist die Antenne stoß- und klimafest.

Sie ist über Koaxialkabel mit der Funkstation verbunden. Frequenzband 2 m

Frequenzbereich 136 . . . 174 MHz

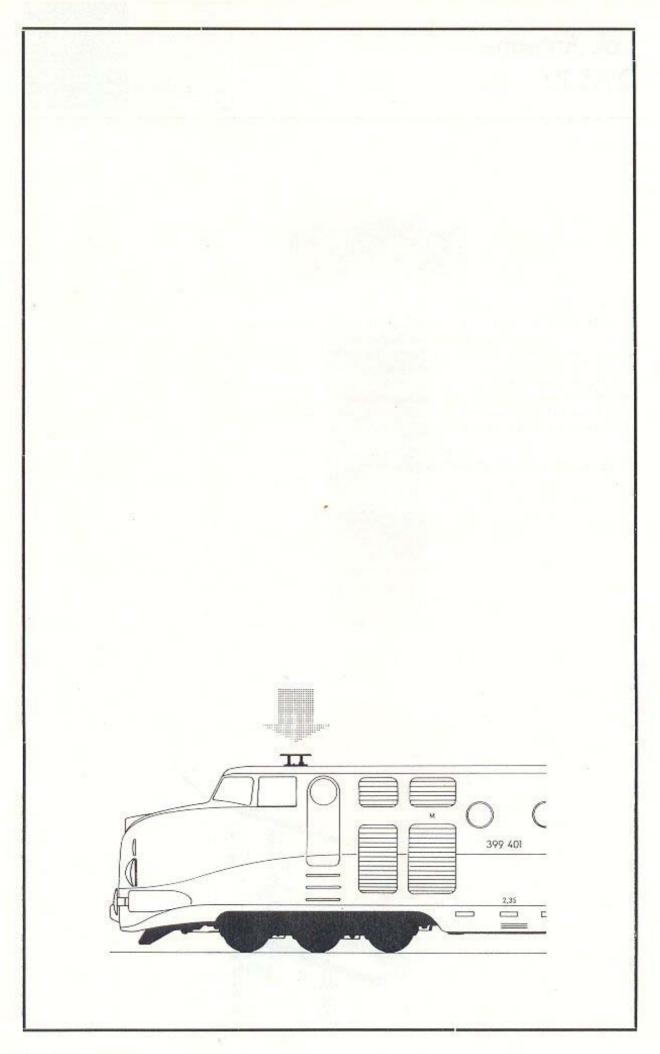
Fußpunktwiderstand 50 Ohm

Polarisation vertikal

Höhe max. 200 mm

Masse 1,6...1,9 kg

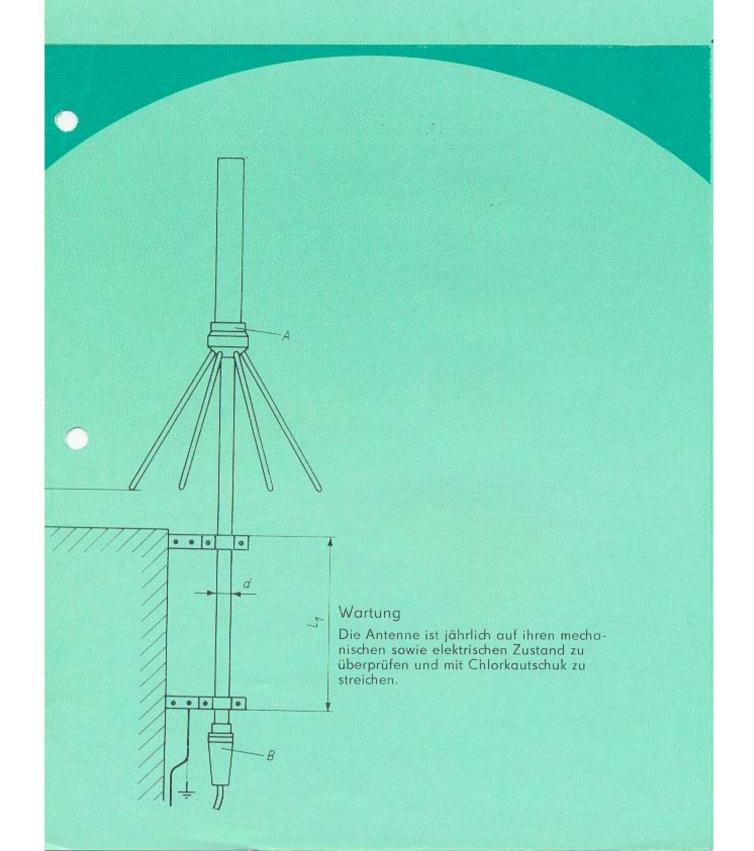


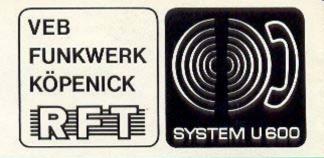






Rundstrahlantenne 2 AR 7/4 AR 6





Rundstrahlantenne 2 AR 7/4 AR 6

Messungen an der Antenne

Die Messung des Isolierwiderstandes erlaubt Rückschlüsse auf den Zustand des Antennenkabels. Eingedrungene Feuchtigkeit setzt ihn unzulässig herab. Außerdem können Kurzschlüsse, die besonders an den Kabelenden zwischen Innenleiter und Mantel auftreten, leicht ermittelt werden. Der Isolationswiderstand wird bei beiderseitig gelöstem Kabel am geräteseitigen Ende des Antennenkabels mit einem Durchgangsprüfer oder Ohmmeter gemessen. Das angeschlossene Ohmmeter zeigt etwa ∞ . Zur Messung wird Gleichspannung benutzt.

Eine Durchgangsmessung erfaßt die Kontaktfehler, die meist an den Verbindungsstellen des Kabels mit den Steckern auftreten. Vor der Messung ist die Steckverbindung an der Antenne zu lösen. Der Stift ist mit dem Steckermantel zu verbinden. Das am anderen Kabelende angeschlossene Ohmmeter muß den Widerstand mit ≈ 0 anzeigen. Der Durchgangsprüfer muß ansprechen.

Antennenabgleich

Die Antenne wird auf die Betriebsfrequenz abgeglichen geliefert. Ein unter Umständen nach längerer Betriebszeit notwendiger Nachabgleich ist im ungestörten Feld, wie in der Montageanweisung (Punkt 1) angegeben, vorzunehmen. Dazu ist ein Anpaßgerät notwendig. Dieses Gerät wird zwischen Funksprechgerät und Antenne geschaltet.

Die Anpassung bzw. der Abgleich der Antenne wird mit Hilfe der Abstimmhülse A am unteren Ende der oberen Strahlerhälfte vorgenommen, die die Impedanz der Antenne zu verändern gestattet. Sie ist derart einzuregeln, daß für die Arbeitsbereiche die Anpassung s = 1,5 wird.

Bei Stationen für Gegensprechbetrieb muß sich nach Anschluß eines Meßsenders und Einspeisung mit der Empfangsfrequenz bei richtigem Abgleich eine Fehlanpassung s = 2,0 ergeben.



VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export: VEB Funk- und

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Technische Kennwerte

	2 AR 7	2 AR 7 A	4 AR 6
Тур	1371.9 A 4	1371.9 A 6	1371.9 A 2 / A 3
Frequenzband	2 m	2 m	4 m
Frequenzbereich	150 174 MHz	144 174 MHz	74,589,5 MHz für A 2
			68,082,5 MHz für A 3
Fußpunktwiderstand	60 Ω	50 Ω	60 Ω
Bandbreite ($s = 1,5$)	ca. 25 MHz	ca. 10 MHz	ca. 11 MHz
Gewinn	0 dB	0 dB	0 dB
Sendeleistung max.	250 W	150 W	250 W
HF-Anschlußbuchse	M 29 x 1,5	M 29 x 1,5	M 29 x 1,5
Anschlußstecker	siehe Zubehör	siehe Zubehör	siehe Zubehör
Schutzart			
nach TGL 15 165	IP 54	IP 54	IP 54
Höhe	1,30 m	ca. 1,30 m	ca. 2,50 m
Standrohr-			
durchmesser d	28 mm	28 mm	30 mm
Antennendurch-			
messer, montiert	0,4 m	0,4 m	0,8 m
Masse	ca. 5 kg	ca. 5 kg	ca. 10 kg
Winddruckfläche	0,3 m ²	0,3 m ²	0,8 m ²
Antennenhalter	1371.009-01055	1371.009-01055	1371.009-01054

Zubehör:

- 2 Antennenhalter je nach Standrohrdurchmesser
- 1 HF-Kabelstecker (gerade) C 60-6/16 TGL 200-3539 für 2 AR 7 und 4 AR 6
- 1 HF-Kabelstecker (gerade) C 60-7/16 TGL 200-3439 für 2 AR 7 A

2 AR 7 · 4 AR 6

Beschreibung

Die vertikal polarisierte Rundstrahlantenne für das 2- und 4-m-Band wird bei ortsfesten Stationen für UKW-Sprechfunk eingesetzt. Sie besitzt in der horizontalen Ebene eine Rundstrahlcharakteristik, wenn nicht Parasitärstrahler bzw. Abschattungen im Nahfeld Strahlungsrückwirkungen hervorrufen. Ihre Form ist für beide Wellenbereiche bei unterschiedlichen Abmessungen gleich. Die Antenne ist als selbsttragender Kollinearstrahler konstruiert. Sie besteht aus

Die Antenne ist als selbsttragender Kollinearstrahler konstruiert. Sie besteht aus zwei Strahlerhälften, dem oberen Strahler mit eingebautem Kompensationskopf und der durch Stäbe angenähert kegelförmigen unteren Strahlerhälfte. Beide sind HF-mäßig voneinander isoliert. An die Strahler schließt sich ein Standrohr zur Befestigung der Antenne an. Der HF-Anschluß erfolgt axial an der Anschlußbuchse am Fußende des Standrohres. Für den Transport sind die eingeschraubten unteren Strahlerstäbe demontiert.

Montageanweisung

- Der Aufstellungsort der Antenne ist so zu wählen, daß sich im Umkreis von 15 m keine parasitären Strahler, wie beispielsweise Stahlkonstruktionen, hohe Gebäude oder Schornsteine befinden.
- 2. Die Antenne wird mit ihrem Standrohr in der gezeichneten Weise am Mauerwerk, Stahlmast oder ähnlichem befestigt. Die Befestigung erfolgt mittels zweier mitgelieferter Antennenhalterungen, an denen sich eine Schraube für den Erdanschluß befindet. Ihr gegenseitiger Abstand I₁ und der Abstand I₂ des oberen Mauerrandes vom unteren Strahlerende ist in der folgenden Tabelle für jeden Antennentyp angegeben und bei der Montage einzuhalten.

Antenne I_1 I_2 d 2-m-Band \approx 320 mm \geq 100 mm 28 mm 4-m-Band \approx 400 mm \geq 100 mm 30 mm Es ist darauf zu achten, daß die Flächen zwischen Standrohr und

Antennenhalterungsschellen kontaktblank sind.

3. Die Antenne ist entsprechend den VDE-Bestimmungen an der Antennenhalterung zu erden.

4. Zuführungskabel und Erdleitung sind fest zu verlegen.

5. Nach Anschluß des zugehörigen HF Steckers, welcher nach der vom Herstellerwerk angegebenen Montageanweisung mit dem Kabel verbunden wird, ist die gesamte Steckverbindung fest mit Oppanolband oder gummiertem Isolierband zu umwickeln, mit Benzol zu überpinseln und nach dem Abtrocknen mit Chlorkautschuk zu streichen. Um Witterungseinflüsse (z. B. Nässe) weiterhin von der Steckverbindung fernzuhalten, ist diese zusätzlich mit der Gummikappe B abzudecken. Nach Montage ist die komplette Antenne auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und mit Chlorkautschuk zu streichen.

Rundstrahlantenne 2 AR 7 · 4 AR 6



Beschreibung

Die vertikal polarisierte Rundstrahlantenne für das 2und 4-m-Band wird bei ortsfesten Stationen für UKW-Sprechfunk eingesetzt. Sie besitzt in der harizontalen Ebene eine Rundstrahlcharakteristik, wenn nicht Parasitärstrahler bzw. Abschattungen im Nahfeld Strahlungsrückwirkungen hervorrufen. Ihre Form ist für beide Wellenbereiche bei unterschiedlichen Abmessungen gleich.

Die Antenne ist als selbsttragender Kollinearstrahler konstruiert. Sie besteht aus zwei Strahlerhälften, dem oberen Strahler mit eingebautem Kompensationskopf und der durch Stäbe angenähert kegelförmigen unteren Strahlerhälfte. Beide sind HF-mäßig voneinander isoliert. An die Strahler schließt sich ein Standrohr zur Befestigung der Antenne an. Der HF-Anschluß erfolgt axial an der Anschlußbuchse am Fußende des Standrohres. Für den Transport sind die eingeschraubten unteren Strahlerstäbe demontiert.

Montageanweisung

- Der Aufstellungsort der Antenne ist so zu wählen, daß sich im Umkreis von 15 m keine parasitären Strahler, wie beispielsweise Stahlkonstruktionen, hohe Gebäude oder Schornsteine befinden.
- Die Antenne wird mit ihrem Standrohr in der gezeichneten Weise am Mauerwerk, Stahlmast oder ähnlichem befestigt. Die Befestigung erfolgt mittels zweier mitgelieferter Antennenhalterungen, an

denen sich eine Schraube für den Erdanschluß befindet. Ihr gegenseitiger Abstand I₁ und der Abstand I₂ des oberen Mauerrandes vom unteren Strahlerende ist in der folgenden Tabelle für jeden Antennentyp angegeben und bei der Montage einzuhalten.

Antenne	- 11	12	d
2-m-Band	≈ 320 mm	≥ 100 mm	28 mm
4-m-Band	≈ 400 mm	≥ 100 mm	30 mm

Es ist darauf zu achten, daß die Flächen zwischen Standrohr und Antennenhalterungsschellen kontaktblank sind.

- Die Antenne ist entsprechend den VDE-Bestimmungen an der Antennenhalterung zu erden.
- Zuführungskabel und Erdleitung sind fest zu verlegen.
- Nach Anschluß des zugehörigen HF-Steckers, welcher nach der vom Herstellerwerk angegebenen Mantageanweisung mit dem Kabel verbunden wird, ist die gesamte Steckverbindung fest mit Oppanolband oder gummiertem Isolierband zu umwickeln, mit Benzol zu überpinseln und nach dem Abtrocknen mit Chlorkautschuk zu streichen.

Um Witterungseinflüsse (z. B. Nässe) weiterhin von der Steckverbindung fernzuhalten, ist diese zusätzlich mit der Gummikappe B abzudecken.

Nach Montage ist die komplette Antenne auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und mit Chlorkautschuk zu streichen.

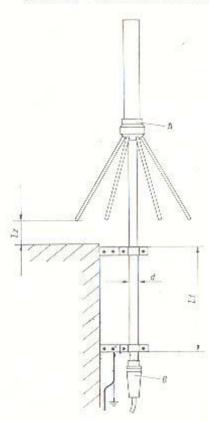
Wartung

Die Antenne ist jährlich auf ihren mechanischen sowie elektrischen Zustand zu überprüfen und mit Chlorkautschuk zu streichen.

Messungen an der Antenne

Die Messung des Isolierwiderstandes erlaubt Rückschlüsse auf den Zustand des Antennenkabels. Eingedrungene Feuchtigkeit setzt ihn unzulässig herab. Außerdem können Kurzschlüsse, die besonders an den Kabelenden zwischen Innenleiter und Mantel auftreten, leicht ermittelt werden. Der Isolationswiderstand wird bei beiderseitig gelöstem Kabel am geräteseitigen Ende des Antennenkabels mit einem Durchgangsprüfer oder Ohmmeter gemessen. Das angeschlossene Ohmmeter zeigt etwa ∞. Zur Messung wird Gleichspannung benutzt.

Eine Durchgangsmessung erfaßt die Kontaktfehler, die meist an den Verbindungsstellen des Kabels mit den Steckern auftreten. Vor der Messung ist die Steckverbindung an der Antenne zu lösen. Der Stift ist mit dem Steckermantel zu verbinden. Das am anderen Kabelende angeschlossene Ohmmeter muß den Widerstand mit ≈ 0 anzeigen. Der Durchgangsprüfer muß ansprechen.



Antennenabgleich

Die Antenne wird auf die Betriebsfrequenz abgeglichen geliefert. Ein unter Umständen nach längerer Betriebszeit notwendiger Nachabgleich ist im ungestörten Feld, wie in der Montageanweisung (Punkt 1.) angegeben, vorzunehmen. Dazu ist ein Anpaßgerät notwendig. Dieses Gerät wird zwischen Funksprechgerät und Antenne geschaltet.

Die Anpassung bzw. der Abgleich der Antenne wird

mit Hilfe der Abstimmhülse A am unteren Ende der oberen Strahlerhälfte vorgenommen, die die Impedanz der Antenne zu verändern gestattet. Sie ist derart einzuregeln, daß für die Arbeitsbereiche die Anpassung s = 1,5 wird.

Bei Stationen für Gegensprechbetrieb muß sich nach Anschluß eines Meßsenders und Einspeisung mit der Empfangsfrequenz bei richtigem Abgleich eine Fehlanpassung s = 2,0 ergeben.

Technische Kennwerte	2 AR 7	2 AR 7 A	4 AR 6
Тур	1371.9 A 4	1371.9 A 6	1371.9 A 2 / A 3
Frequenzband	2 m	2 m	4 m
Frequenzbereich	150 174 MHz	144174 MHz	74,5 89,5 MHz für A 2
			68,0 82,5 MHz für A 3
Fußpunktwiderstand	60 Ω	50 Ω	60 Ω
Bandbreite (s = 1,5)	ca. 25 MHz	ca. 10 MHz	ca. 11 MHz
Gewinn	0 dB	0 dB	0 dB
Sendeleistung max.	250 W	150 W	250 W
HF-Anschlußbuchse	M 29×1,5	M 29×1,5	M 29×1,5
Anschlußstecker	siehe Zubehör	siehe Zubehör	siehe Zubehör
Schutzart nach TGL 15 165	IP 54	IP 54	IP 54
Höhe	1,30 m	ca. 1,30 m	ca. 2,50 m
Standrohrdurchmesser d	28 mm	28 mm	30 mm
Antennendurchmesser, montiert	0,4 m	0,4 m	0,8 m
Masse	ca. 5 kg	ca. 5 kg	ca. 10 kg
Winddruckfläche	0,3 m ²	0,3 m ²	0,8 m ²
Antennenhalter	1371.009-01055	1371.009-01055	1371.009-01054

Zubehör:

- 2 Antennenhalter je nach Standrohrdurchmesser
- 1 HF-Kabelstecker (gerade) C 60-6/16 TGL 200-3539 für 2 AR 7 und 4 AR 6
- 1 HF-Kabelstecker (gerade) C 60-7/16 TGL 200-3439 für 2 AR 7 A





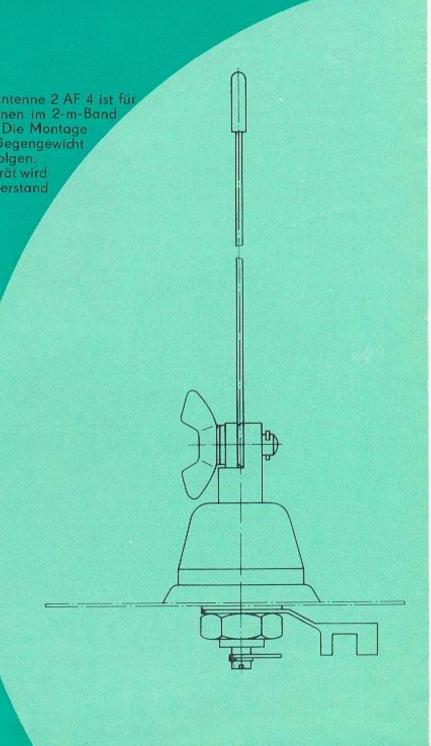
Fahrzeugantenne 2 AF 4

2 AF 4

Beschreibung

meter überprüft.

Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 2 AF 4 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (144 MHz bis 174 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z. B. Fahrzeugdach eines PKW) erfolgen. Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 50 bzw. 60 Ohm) hergestellt. Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materia-Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm (s. Rückseite) und wird mit einem Reflekto-





VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR - 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

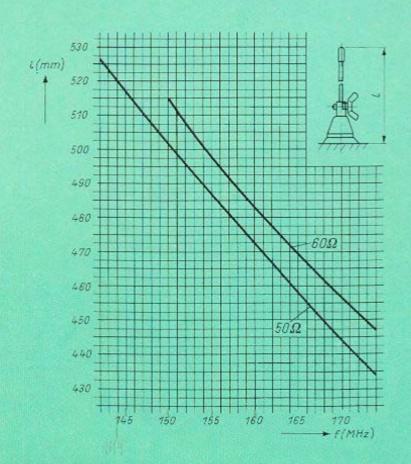
Technische Daten

Typ Frequenzbereich Polarisation Stehwellenverhältnis (Antenne abgeglichen) Bandbreite Sendeleistung Strahlerlänge Gewinn Schutzgrad Ausführungsklasse

Masse

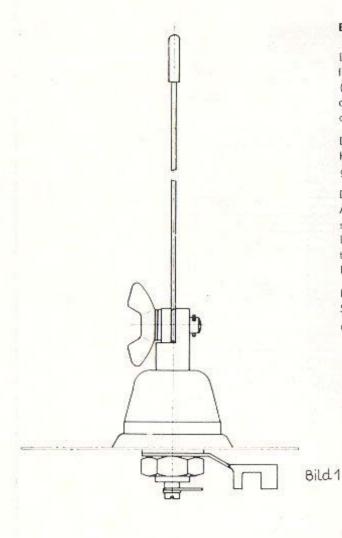
1450.1 F 1 144 ... 174 MHz vertikal < 1,5

> 10 MHz ≤ 25 W nach Diagramm 0 dB IP 44 nach TGL 16 165 FT 1 nach TGL 9200 Bl. 1 im Temperaturbereich - 30 °C ... + 55 °C 0,14 kg



Fahrzeugantenne 2 AF 4





Beschreibung

Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 2 AF 4 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (144 MHz bis 174 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z. B. Fahrzeugdach eines PKW) erfolgen.

Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 50 bzw. 60 Ohm) hergestellt.

Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien.

Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm (s. Rückseite) und wird mit einem Reflektometer überprüft.

Technische Daten

Typ 1450.1 F 1

Frequenzbereich 144...174 MHz

Polarisation vertikal Stehwellenverhältnis < 1,5

(Antenne abgeglichen)

 Bandbreite
 > 10 MHz

 Sendeleistung
 ≤ 25 W

Strahlerlänge nach Diagramm

Gewinn 0 dB

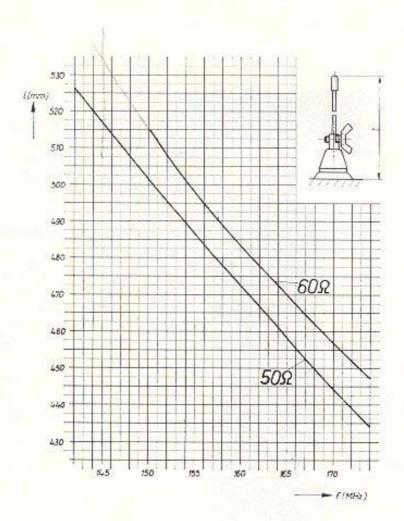
Schutzgrad IP 44 nach TGL 16 165

Ausführungsklasse

entspr. FT 1 nach TGL 9200 Bl. 1 im Temperaturbereich

-30 °C . . . +55 °C

Masse 0,14 kg



Information Repr



UKW-Verkehrsfunk

Fahrzeugantenne 2 AF 4



Die vertikal polarisierte Fahrzeugantenne 2 AF 4 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (150 MHz bis 174 MHz) bestimmt. Die Montage muß auf einem metallischen Gegengewicht (z. B. Fahrzeugdach eines PKW) erfolgen.

Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 50 bzw. 60 Ohm) hergestellt.

Die Antenne besteht aus dem Antennenfuß und dem Antennenstrahler. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien.

Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers nach einem Diagramm (s. Rückseite) bzw. mit einem Reflektometer.

Technische Daten:

1450.1 Typ

150 ... 174 MHz Frequenzbereich

Polarisation vertikal

Stehwellenverhältnis < 1.5

(Antenne abgeglichen)

Bandbreite > 10 MHz

≤ 25 W Sendeleistung

Strahlerlänge nach Diagramm

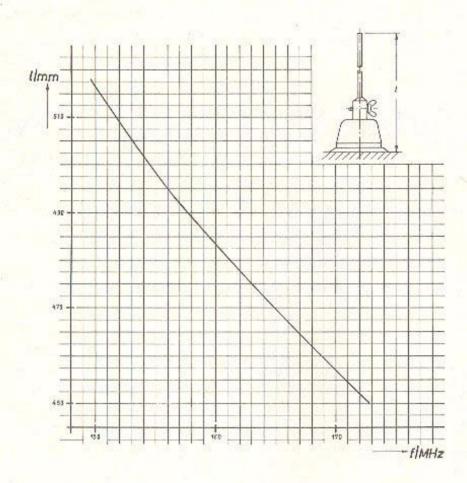
Gewinn 0 dB

IP 44 nach TGL 15 16 5 Schutzgrad

TFI nach TGL 9200 Klimaschutzart

im Temperaturbereich - 30 °C . . . + 75 °C

Masse 0,14 kg



VEB FUNKWERK KOPENICK

DDR – 117 Berlin-Köpenick 1, Wendenschloss-Strasse 142 174



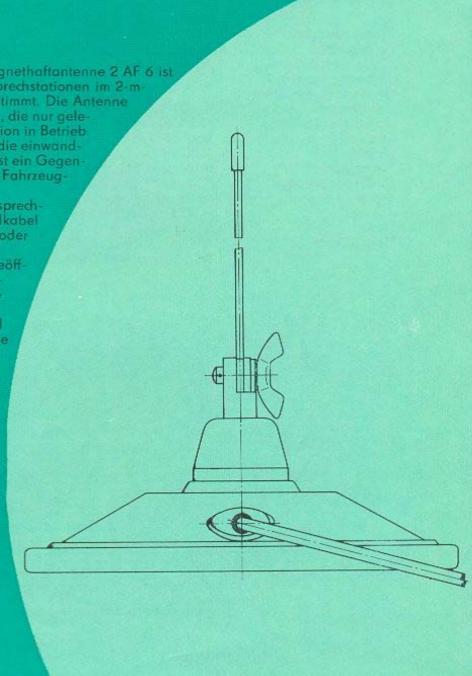


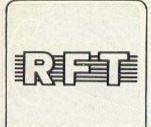
Fahrzeugantenne 2 AF 6

2 AF 6

Beschreibung

Die vertikal polarisierte Magnethaftantenne 2 AF 6 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (146 . . . 174 MHz) bestimmt. Die Antenne ist vorgesehen für Anwender, die nur gelegentlich eine Funksprechstation in Betrieb nehmen. Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Antenne ist ein Gegengewicht aus Stahlblech (z. B. Fahrzeug-dach eines PKW o. ä.). Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 60 Ohm oder 50 Ohm) hergestellt, das am zweckmäßigsten durch ein geöffnetes Seitenfenster ins Fahrzeuginnere geführt wird. Die Antenne besteht aus der mit einem Magnetfuß und Kabel versehenen Fahrzeugantenne 2 AF 4. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90 ° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien. Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm (s. Rückseite) und wird mit einem Reflektometer überprüft.





Hersteller:

VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin,

Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

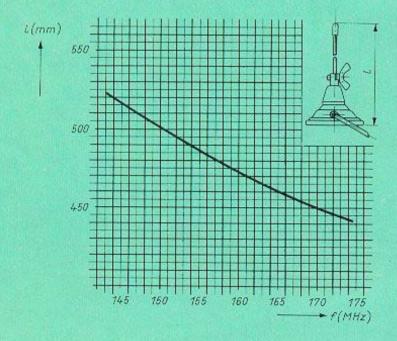
Technische Daten

Typ
Frequenzbereich
Polarisation
Eingangswiderstand
Stehwellenverhältnis
(Antenne abgeglichen)
Bandbreite
max. Belastbarkeit
Strahlerlänge
Gewinn
Schutzgrad
Ausführungsklasse
entspr.

Masse Haftfähigkeit 1450.4 F 1 146 . . . 174 MHz vertikal 50 Ohm unsymmetrisch ≦ 1,5

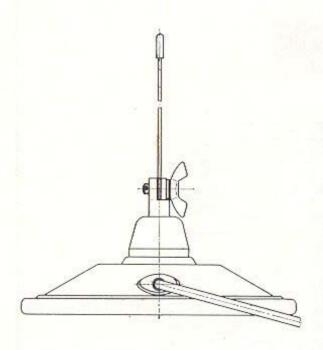
≥ 10 MHz ≥ 25 W nach Diagramm 0 dB IP 44 nach TGL 15 165 FT 1 nach TGL 9200, Bl. 1 im Temperaturbereich - 30 °C . . . + 55 °C 0,6 kg = 4 kp

bei senkrechtem Abzug



Fahrzeugantenne 2 AF 6





Beschreibung

Die vertikal polarisierte Magnethaftantenne 2 AF 6 ist für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-Band (146 MHz...174 MHz) bestimmt. Die Antenne ist vorgesehen für Anwender, die nur gelegentlich eine Funksprechstation in Betrieb nehmen. Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Antenne ist ein Gegengewicht aus Stahlblech (z. B. Fahrzeugdach eines PKW o. ä.).

Die Verbindung zum Funksprechgerät wird mit einem Koaxialkabel (Wellenwiderstand 60 Ohm oder 50 Ohm) hergestellt, das am zweckmäßigsten durch ein geöffnetes Seitenfenster ins Fahrzeuginnere geführt wird. Die Antenne besteht aus der mit einem Magnetfuß und Kabel versehenen Fahrzeugantenne 2 AF 4. Der Strahler ist mittels Flügelschraube lösbar und kann bei Bedarf ausgewechselt bzw. bis zu 90° gekippt werden. Alle Teile der Antenne bestehen aus witterungsbeständigen Materialien. Der Abgleich der Antenne erfolgt durch Kürzen des Strahlers entsprechend dem Diagramm (s. Rückseite) und wird mit einem Reflektometer überprüft.

Technische Daten

Тур	1450.4 F 1
Frequenzbereich	146 174 MHz
Polarisation	vertikal

Eingangswiderstand 50 Ohm unsymmetrisch Stehwellenverhältnis ≤ 1,5

Stehwellenverhältnis \leq 1,5 (Antenne abgeglichen)

Bandbreite \ge 10 MHz max. Belastbarkeit \le 25 W

Strahlerlänge nach Diagramm

Gewinn 0 dB

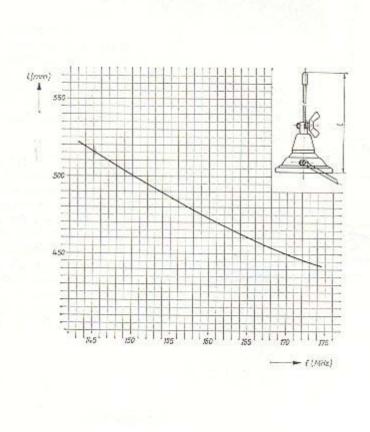
Schutzgrad IP 44 nach TGL 15 165

Ausführungsklasse entspr.

FT1 nach TGL 9200, Bl.1 im Temperaturbereich -30°C...+55°C

—30 C... +33 C

Haftfähigkeit = 4 kp bei senkrechtem Abzug







Spezialantenne 2 AS 2/2 AS 5/4 AS 2

2 AS 2 · 2 AS 5 · 4 AS 2

Aufbau und Verwendungszweck

Die Spezialantennen 2 AS 2, 2 AS 5 und 4 AS 2 sind vertikal polarisierte Fahrzeugantennen für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m-bzw. 4-m-Band. Sie sind speziell für Fahrzeuge entwickelt worden, die durch ihre Karosseriegestaltung über keine ausreichende Gegengewichtsfläche verfügen. Als Strahler werden die Fahrzeugantennen 2 AF 4, 2 AF 5 und 4 AF 4 verwendet. Sie sind auf einer Platte befestigt, an deren Unterseite sich auf einem Chassis elekmationselemente) befinden. Die durch eine abnehmbare Haube gegen mechanische und klimatische Beanspruchungen Die Verbindung SE-Gerät -Antenne hat mit einem HF-Kabel 50-3-1 (TGL 200-1579) zu erfolgen. Das Kabel wird am Bauelementechassis durch Lö tung angeschlossen. Eine Zugentlastung für das Kabel ist vorhanden. Die für das 2-m-Band entwickelte Spezialantenne 2 AS 5 hat einen Gewinn Mit den Transformations-

elementen läßt sich die

Reflexion der Antenne bei der Betriebsfrequenz nahezu auf Null ab-

Fahrzeugantenne 99 #54 Kabeleinführung \$5,5 12



Hersteller: VEB Funkwerk Köpenick

DDR – 117 Berlin, Wendenschloßstraße 142–174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



HAUS DER ELEKTROINDUSTRIE

Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR – 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

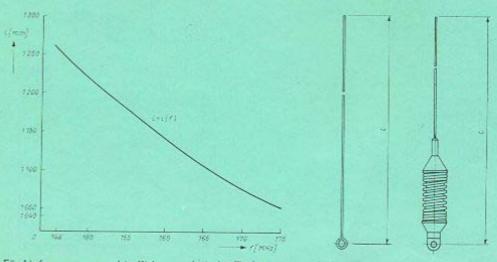
Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Technische Daten	4 AS 2	2 AS 2	2 AS 5
Type	1450.7 A 1	1450.7 A 2	1450.7 A 3
Frequenzband	4 m	2 m	2 m
Frequenzbereich	68 87,5 MHz	146 174 MHz	146 174 MHz
Polarisation	vertikal	vertikal	vertikal
Eingangswiderstand	50 Ohm	50 Ohm	50 Ohm
Bandbreite (s = 1,5)	1 MHz	6 MHz	6 MHz
Gewinn	0 dB	0 dB	2 dB
Leistungsbelastbarkeit	< 15 W	< 15 W	< 15 W
Höhe	1400 mm	600 mm	1400 mm
Masse	0,4 kg	0,4 kg	0,4 kg
Schutzart nach TGL 15 165	IP 54	IP 54	IP 54
Die Antennen 4 AS 2, 2 AS			

Die Antennen 4 AS 2, 2 AS 2 und 2 AS 5 sind so konstruiert, daß sie den klimatischen Beanspruchungen entsprechend Ausführungsklasse FT 1 TGL 9200 Bl. 1 (min. Umgebungstemperatur jedoch nur – 30 °C) standhalten.

Montageanweisung

Antenne am Fahrzeug so anbringen, daß sie durch Karosserieteile nicht abgeschaltet wird. Auf kurze HF-Kabelführung Antenne – SE-Gerät achten. Verbindungsstelle Antenne – Karosserie kontaktsicher ausführen! Einschlägige Sicherheitsbestimmungen, z. B. TGL 200-7052 Bl. 1, einhalten. Schraubverbindungen leicht fetten.



Für Lieferungen unverbindlich — technische Anderungen vorbehalten Ag 27/57/77 DEWAG Berlin - Regie: Raasch, Großmann - Grafik: Koplien - Druck: Ostsee-Druck Wismar II 20 8

Spezialantenne 2 AS 2 · 2 AS 5 · 4 AS 2



Beschreibung und Verwendungszweck

Die Spezialantenne 2 AS 2 (2 AS 5, 4 AS 2) ist eine vertikal palarisierte Fahrzeugantenne für bewegliche UKW-Funksprechstationen im 2-m(2-m, 4-m)-Band. Sie ist speziell für Fahrzeuge entwickelt worden, die durch ihre Karosseriegestaltung über keine ausreichende Gegengewichtsfläche verfügen.

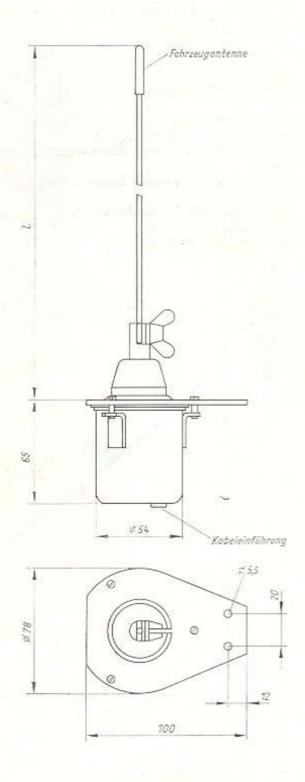
Als Strahler wird die Fahrzeugantenne 2 AF 4 (2 AF 5, 4 AF 4) verwendet. Sie ist auf einer Platte befestigt, an deren Unterseite sich auf einem Chassis elektrische Bauelemente (Transformationselemente) befinden. Die Transformationselemente werden durch eine abnehmbare Haube gegen mechanische und klimatische Beanspruchungen geschützt.

Die Verbindung SE-Gerät – Antenne hat mit einem HF-Kabel 50–3–1 (TGL 200–1579) zu erfolgen. Das Kabel wird am Bauelementechassis durch Lötung angeschlossen. Eine Zugentlastung für das Kabel ist vorhanden.

Für die Befestigung der Antenne am Fahrzeug sind an der Platte Löcher vorgesehen. Wird die Antenne geeignet am Fahrzeug befestigt, so ist in der Harizontalen annähernd Rundstrahlung zu erreichen.

Die für das 2-m-Band entwickelte Spezialantenne 2 AS 5 hat einen Gewinn von etwa 2 dB.

Mit den Transformationselementen läßt sich die Reflexion der Antenne bei der Betriebsfrequenz nahezu auf Null abstimmen.



Technische Daten

	4 AS 2	2 AS 2	2 AS 5
Туре	1450.7 A 1	1450.7 A 2	1450.7 A 3
Frequenzband	4 m	2 m	2 m
Frequenzbereich	68 87,5 MHz	146174 MHz	146 174 MHz
Polarisation	vertikal	vertikal	vertikal
Eingangswiderstand	50 Ohm	50 Ohm	50 Ohm
Bandbreite (s = 1,5)	1 MHz	6 MHz	6 MHz
Gewinn	0 dB	0 dB	2 dB
Leistungsbelastbarkeit	< 15 W	< 15 W	< 15 W
Höhe	1400 mm	600 mm	1400 mm
Masse	0,4 kg	0,4 kg	0,4 kg
Schutzart nach TGL 15 165	IP 54	IP 54	IP 54

Die Antennen 4 AS 2, 2 AS 2 und 2 AS 5 sind so konstruiert, daß sie den klimatischen Beanspruchungen entsprechend Ausführungsklasse FT 1 TGL 9200 Bl. 1 (min. Umgebungstemperatur jedoch nur –30 °C) standhalten.

Montagehinweise Antenne

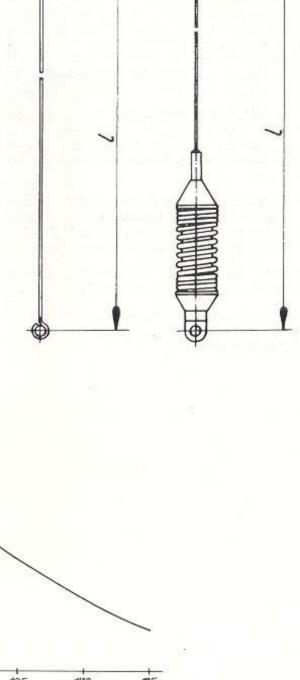
Antenne am Fahrzeug so anbringen, daß sie durch Karosserieteile nicht abgeschattet wird.

Auf kurze HF-Kabelführung Antenne – SE-Gerät achten.

Verbindungsstelle Antenne – Karosserie kontaktsicher ausführen!

Einschlägige Sicherheitsbestimmungen, z. B. TGL 200–7052 Bl. 1, einhalten.

Schraubverbindungen leicht fetten.







Vertikal-Doppelstrahl-Antenne 2 AR 11

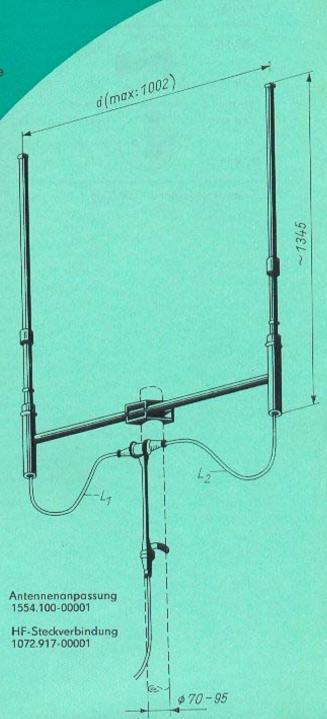
2 AR 11

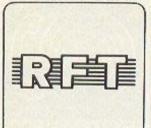
Beschreibung

Die vertikale Doppelstrahl-Antenne ist für ortsfeste UKW-Stationen bestimmt.

In Abhängigkeit von der Länge und dem Abstand der beiden Strahler sowie der Länge der Speiseleitungen kann jeweils eine achtförmige oder eine kardioide Strahlungscharakteristik erzielt werden.

Bei der Antenne mit kardioider Strahlungstechnik geht die Strahlungsrichtung über den Strahler, an den das Kabel Li angeschlossen ist.





Hersteller: VEB Funkwerk Köpenick

DDR – 117 Berlin, Wendenschloßstraße 142–174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



HAUS DER ELEKTROINDUSTRIE

Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR — 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Be- zeich- nung	Strahlungs- charakteristik	Frequenz- bereich (MHz)	Тур	Zeichnungs- Nr.	Ge- winn (dB)	d (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	Windbe- lastung (150 kp/ m²)	Masse (kg)
2 AR 11/A	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	134 160	1371.22.A1	1371.022-10001	3,8	1002	650	650	14 kp	14
2 AR 11/B		148 174	1371.22.A2	1371.022-10002	3,8	930	650	650	14 kp	14
2 AR 11/C	0000	134 160	1371.22.A3	1371.022-10003	3,0	501	990	650	11 kp	12,5
2 AR 11/D	2	148 174	1371.22.A4	1371.022-10004	3,0	465	965	650	11 kp	12,5

Fußpunktwiderstand ... 50 Ohm

0,5

Vertikal-Doppelstrahl-Antenne

2 AR 11

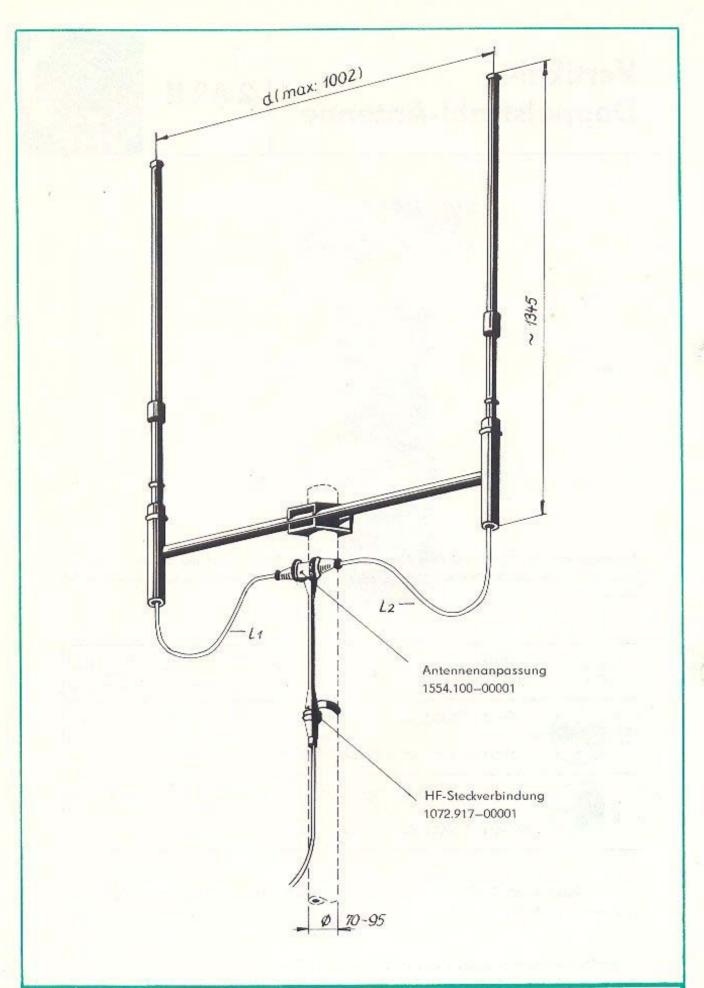


Abhängig von der Länge und dem Abstand der beiden Strahler und der Länge der Speiseleitungen kann jeweils eine achtförmige oder eine kardioide Strahlungscharakteristik erzielt werden.

Strahlungs- charakteristik	Frequenz- bereich (MHz)	Тур	Zeichnungs-Nr.	Gewinn (dB)	d (mm)	L ₁ (mm)	l ₂ (mm)	Wind- belastung (150 kp/m²)	Masse (kg)
M.	134160	2 AR 11/A	1371.022-10001	3,8	1002	650	650	14 kp	14
	148174	2 AR 11/B	1371.022-10002	3,8	930	650	650	14 kp	14
	134160	2 AR 11/C	1371.022-10003	3,0	501	990	650	11 kp	12,5
	148174	2 AR 11/D	1371.022-10004	3,0	465	965	650	11 kp	12,5

Bei der Antenne mit kardioider Strahlungscharakteristik geht die Strahlungsrichtung über den Strahler, an den das Kabel Li angeschlossen ist.

Fußpunktwiderstand 50 Ohm





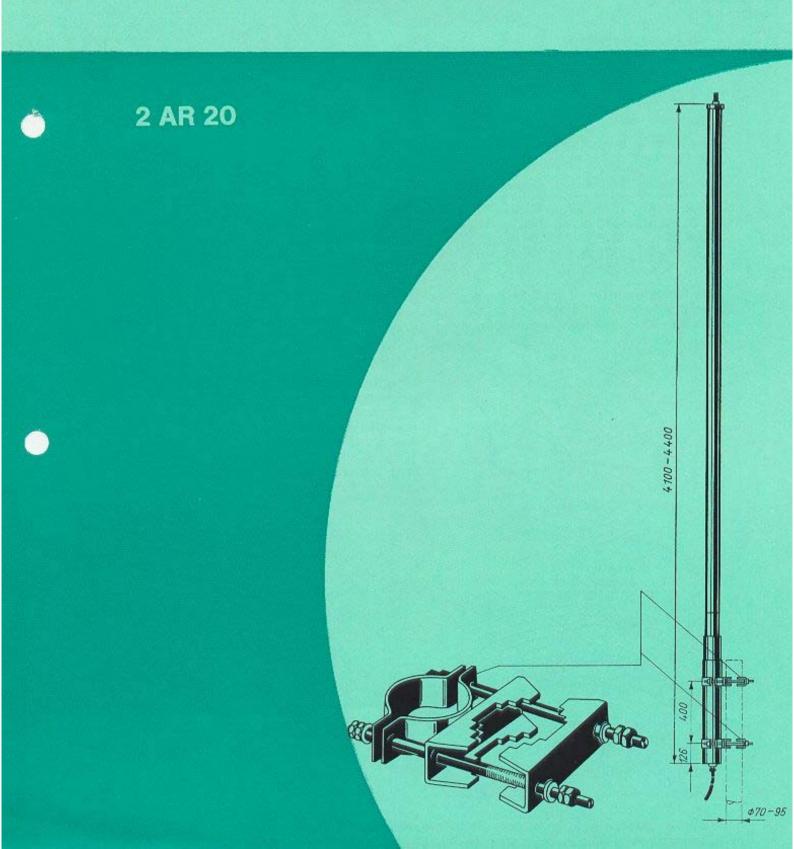
VEB FUNKWERK KOPENICK

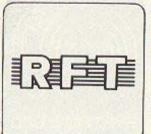
DDR – 117 Berlin-Köpenick 1, Wendenschloßstraße 142–174





Vertikal-Rundstrahl-Antenne 2 AR 20





Hersteller: VEB Funkwerk Köpenick

DDR - 117 Berlin, Wendenschloßstraße 142-174

Telefon: 65 30 Telex: 011 2366

Kabel: FUNKWERKKOEP BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage kompletter Nachrichten-Anlagen für den Export:

VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin

DDR - 1055 Berlin, Storkower Straße 99 Telefon: 4 30 60 Telex: 011 2068

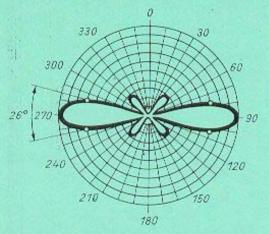
Kobel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Beschreibung

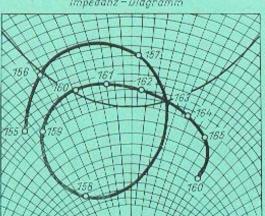
Die Antenne ist als Kollinear-Dipol-Strahler aufgebaut. Sie kann in folgenden Varianten geliefert werden:

Bezeichnung	Тур	Frequenz	Zeichnungs-Nr.
2 AR 20/A 2 AR 20/B 2 AR 20/C 2 AR 20/D 2 AR 20/E		166,0 174,0 MHz 161,5 170,5 MHz 156,0 166,0 MHz 152,5 162,0 MHz 149,0 157,5 MHz	1371.024-10002 1371.024-10003 1371.024-10004

Die Antenne wird mit zwei Befestigungsschellen geliefert, die die sichere Befestigung an einem Mast zwischen 70 und 90 mm Durchmesser ermöglicht.



Impedanz - Diagramm



Technische Daten

SHOW HARD IN THE COMMON THROUGHT	でなり できた
Fußpunktwiderstand	50 Ohm
Antennengewinn	4,3 dB
Offnungswinkel	
der vertikalen Bündelung	26°
Windbelastung bei	
150 kp/m ²	52 kp
Masse der Antenne	13 kg
Masse der Befestigungs-	
schellen	4 kg
Länge	4160 4460 mm
max. Durchmesser	100 mm

0,5

Vertikal-Rundstrahl-Antenne

2 AR 20 VHF

Die Antenne ist als Collinear-Dipol-Strahler aufgebaut. Bezogen auf einen Halbwellen-Dipol beträgt der Gewinnfaktor 2,7.

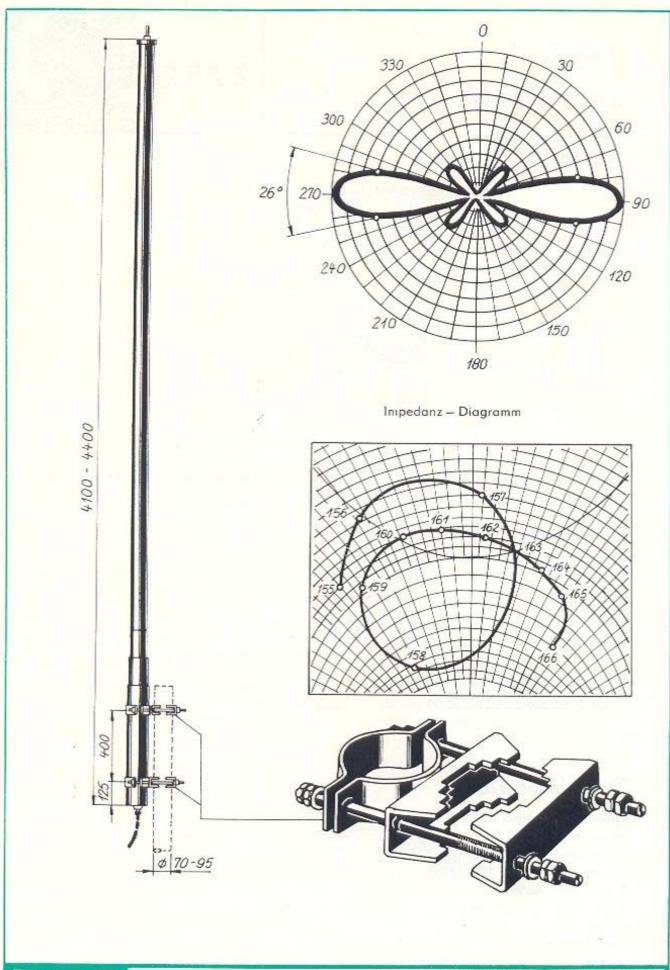
Die Antenne kann in folgenden Varianten geliefert werden:

166,0174,0 MHz		Typ 2 AR 20/A
161,5170,5 MHz	-	Typ 2 AR 20/B
156,0166,0 MHz	-	Typ 2 AR 20/C
152,5162,0 MHz	4	Typ 2 AR 20/D
149,0157,5 MHz	_	Typ 2 AR 20/E

Die Antenne wird mit zwei Befestigungsschellen geliefert, die die sichere Befestigung an einem Mast zwischen 70 und 90 mm Durchmesser ermöglicht.

Technische Daten:

Fußpunktwiderstand 50 Ohm
Antennengewinn
Offnungswinkel der vertikalen Bündelung . 26°
Windbelastung bei 150 kp/m² 52 kp
Masse der Antenne , 13 kg
Masse der Befestigungsschellen 4 kg
Länge 41604460 mm
max. Durchmesser 100 mm





VEB FUNKWERK KOPENICK

DDR – 117 Berlin-Köpenick 1, Wendenschloßstraße 142–174