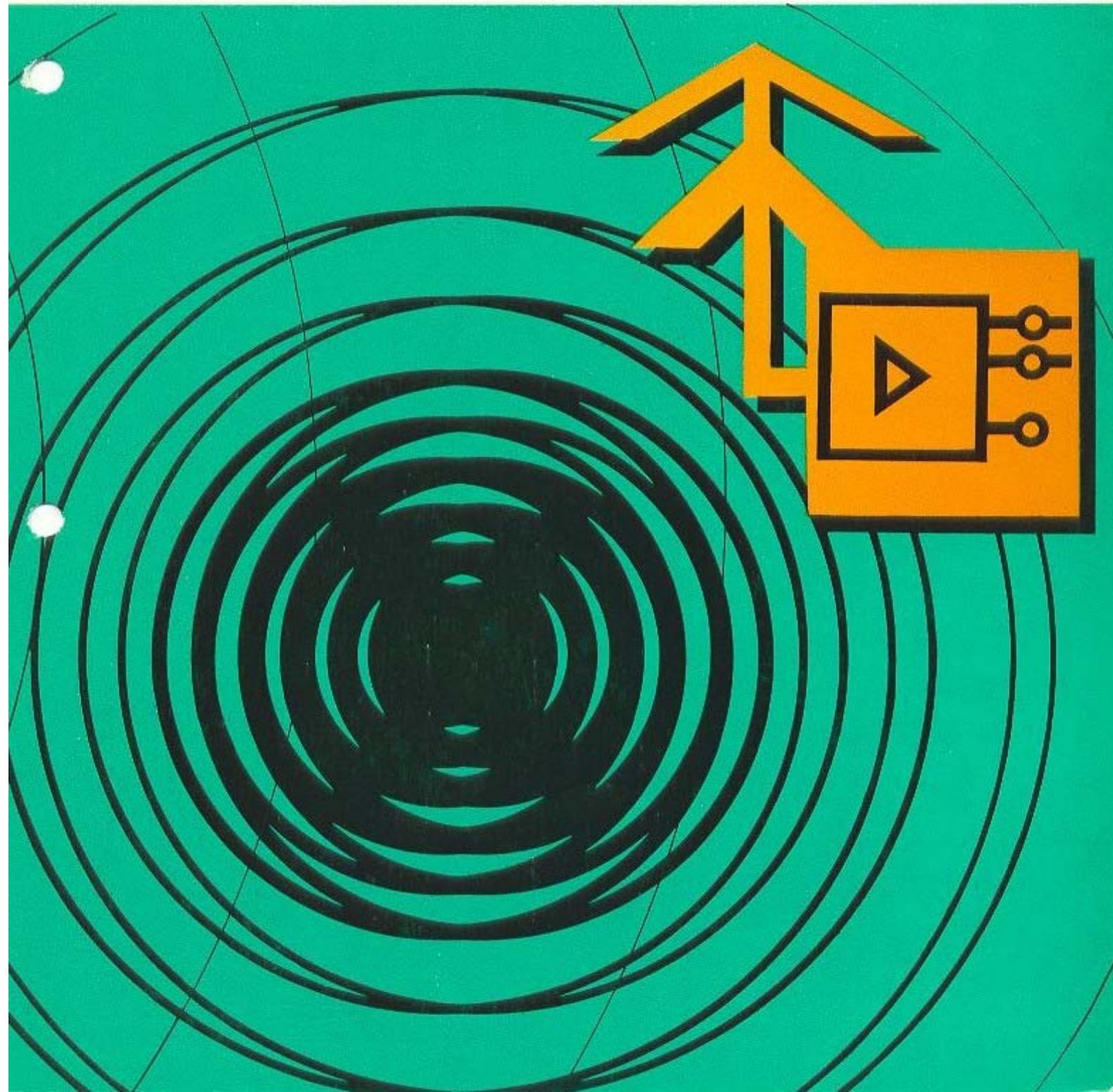


**Antennenverteilersystem
für KW-Empfangsanlagen
AVV 01**



AVV 01

Verwendungszweck Besondere Merkmale

Das Antennenverteilersystem AVV 01 ist eine Neuentwicklung des VEB Funkwerk Köpenick und entspricht den Erfordernissen der modernen Empfangstechnik.

Dieses System ist für den stationären Einsatz in großen Funkempfangsanlagen, z. B. für Behörden- oder Küstenfunk, vorgesehen. Es ermöglicht mehrere Empfänger optimal mit der Empfangsenergie einer oder mehrerer Antennen zu versorgen.

Hohe Flexibilität der Anlagengestaltung durch Bausteintechnik

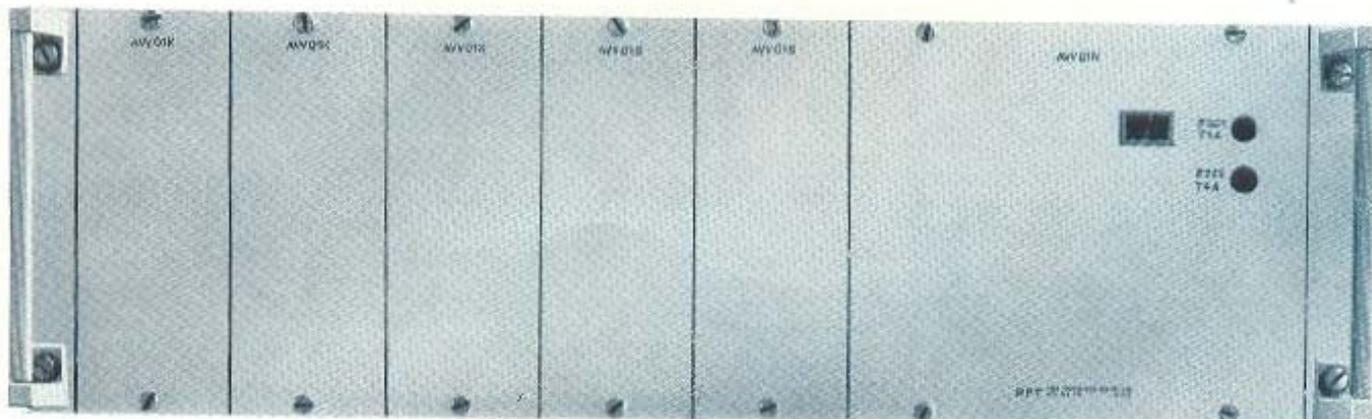
Hohe Zuverlässigkeit durch Einsatz von Silizium-Transistoren und monolytischem Schaltkreis

Hohe Konstanz der elektrischen Eigenschaften durch gegengekoppelte Verstärker und stabilisierte Betriebsspannung

Geringe Intermodulationsverzerrungen bei starken Störsignalen durch Einsatz linearer HF-Silizium-Transistoren und durch hohe Filterdämpfung außerhalb des Nutzfrequenzbereiches

Gute Entkopplung der Ausgangs- bzw. Eingangsanschlüsse

Fernbedienung des Antennenselektors vom Funkerarbeitsplatz aus möglich



Baugruppenträger mit 1 Netzteil,
1 Antennenselektor,
3 Kurzwellen-Antennenverteiler
und einer Blindfrontplatte

Aufbau und Wirkungsweise

Die einzelnen Bausteine sind als Einschübe konstruiert und lassen sich in den Baugruppenträger Typ 1399.31 mit der Nenngröße 480×160×300 einschieben.

Ein Baugruppenträger kann maximal 8 Verteiler oder Selektoren bzw. 1 Netzteil und 5 Verteiler oder Selektoren aufnehmen. Bei teilweiser Bestückung können freie Räume durch Blindplatten mit den Abmessungen 60×160 abgedeckt werden. Für den bestückten Baugruppenträger gibt es Kastengehäuse, Schränke und Gestelle des Einheitlichen Gefäßsystems EGS. Die Auswahl richtet sich nach dem Projekt.

Der Leuchttasten-Netzschalter des Netztes befindet sich auf der Frontplatte, alle Anschlüsse auf der Rückseite der Baugruppen. Die HF-Anschlüsse und Betriebsspannungszuführungen zu den einzelnen Baugruppen sind einzeln von Hand steckbar. Dadurch wird eine flexible Anlagengestaltung erleichtert. Zur Auswahl der günstigsten Antenne kann der Antennenselektor mit einem Schalter über eine 4adrige Leitung fernbedient werden. Der Kurzwellen-Antennenverteiler AVV 01 K enthält eine Eingangsschutzschaltung gegen HF-Überspannungen, einen Bandpaß für den

Kurzwellenbereich, einen rauscharmen und linearen Gegentakt-Breitbandverstärker und ein Ausgangsteiler-Netzwerk.

Der Antennenselektor enthält 8 Reed-Relais als HF-Schalter und einen monolithischen integrierten Schaltkreis zur Dekodierung des Steuersignals, das zur Fernbedienung vom Funker Arbeitsplatz über die Steuerleitung kommt.

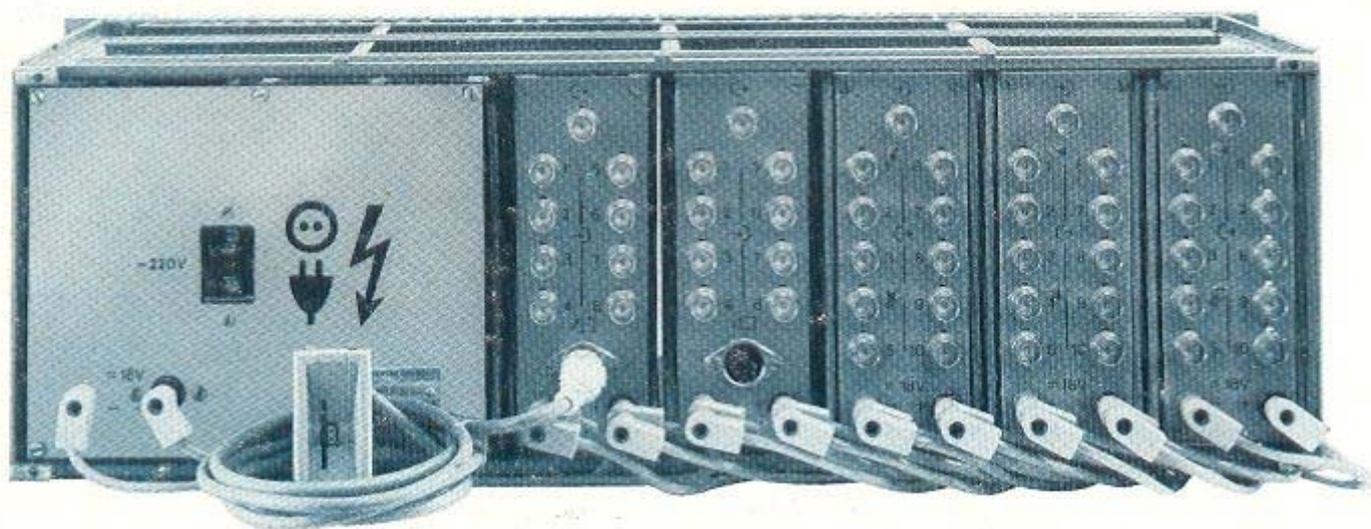
Das Netzteil AVV 01 N ist als Serienregler mit einem großen Regelbereich von -20% bis $+15\%$ Netzspannungsschwankung ausgelegt und kann maximal 5 Antennenverteiler bzw. 50 Antennenselektoren versorgen. Es enthält Schutzschaltungen zur Strom- und Spannungsbegrenzung.

Das Zusammenwirken der Baugruppen des Systems AVV 01 geht aus dem Blockschaltbild hervor.

Durch Erweiterung auf 8 Verteiler und 10 Selektoren können z. B. 10 Empfänger von 8 verschiedenen Antennen mit freier Antennenwahl gespeist werden. Dazu wären dann 2 Netzteile AVV 01 N erforderlich.

Wesentlich mehr Empfänger können durch Kettenschaltung von Antennenver-

teilern mit Empfangsenergie versorgt werden, indem an die 10 Ausgänge des ersten Verteilers 10 weitere Verteiler angeschlossen werden, so daß dann 100 Ausgänge an jeder Antenne zur Verfügung stehen.



Rückansicht

AVV 01

Technische Daten

Kurzwellen-Antennenverteiler AVV 01 K Typ 1399.32

Frequenzbereich	1,6 ... 30 MHz
Eingang	75 Ω unsymmetrisch, BNC
Ausgang	10 Ausgänge 75 Ω unsymmetrisch, BNC
Entkopplung zwischen den Ausgängen	38 dB
Verstärkung	0 \pm 0,5 dB
Rauschmaß	10 dB
Intermodulation 2. und 3. Ordnung	75 dB bei EMK $\leq 2 \times 200$ mV
Betriebsspannung	+18 V
Stromaufnahme	0,6 A

Antennenselektor AVV 01 S Typ 1399.34

Frequenzbereich	0 ... 30 MHz
Eingang	8 Eingänge, 75 Ω unsymmetrisch, BNC
Ausgang	1 Ausgang, 75 Ω unsymmetrisch, BNC
Durchgangsdämpfung	0,2 dB
Sperrdämpfung	45 dB
Betriebsspannung	+18 V
Stromaufnahme	≤ 65 mA

Netzteil AVV 01 N Typ 1399.33

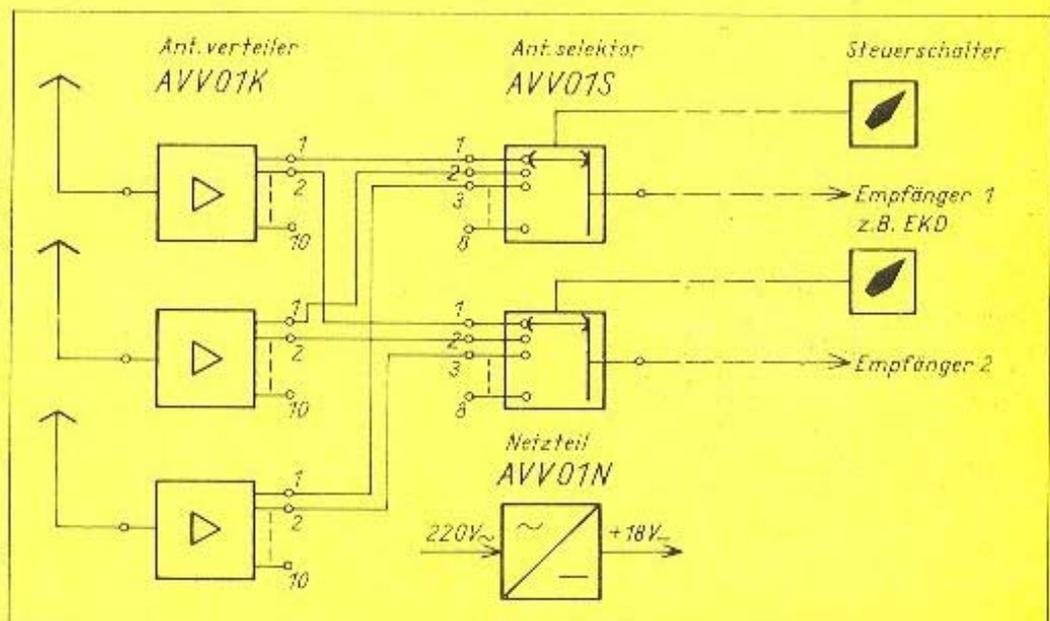
Netzspannung	220 V \sim $\begin{matrix} +15\% \\ -20\% \end{matrix}$
Netzfrequenz	45 ... 60 Hz
Ausgangsgleichspannung	+18 V (Minus auf Masse)
Ausgangsstrom	$\leq 3,3$ A
Leistungsaufnahme bei Belastung mit 1 Antennenverteiler	60 VA
mit 5 Antennenverteilern	170 VA

Klimatische Bedingungen

Temperaturbereich	-25 °C bis +55 °C
zul. relative Feuchte	95 % _{rel} bezogen auf +40 °C

Abmessungen und Massen

	Breite \times Höhe \times Tiefe (mm)	Masse (kg)
Antennenverteiler AVV 01 K	60 \times 160 \times 230	0,8
Antennenselektor AVV 01 S	60 \times 160 \times 230	0,4
Netzteil AVV 01 N	180 \times 160 \times 230	6,3
Baugruppenträger 1399.31	518 \times 160 \times 230	1,55



AVV 01

Zum Lieferumfang gehören

Die nachfolgend aufgeführten Erzeugnisse des Antennenverteilersystems sind einzeln zu bestellen:

Kurzwellen-Antennenverteiler
AVV 01 K Typ 13.99.32

Antennenselektor
AVV 01 S Typ 13.99.34

Netzteil
AVV 01 N Typ 13.99.33

Baugruppenträger
Typ 13.99.31

Im Lieferumfang enthalten sind die zum jeweiligen Erzeugnis gehörenden

HF-Kabelstecker

Verbindungsleitungen für Betriebsspannung

Stecker für Netzleitung und Steuerleitung

Steuerschalter zur Fernbedienung

Auf besondere Bestellung und gegen Berechnung können geliefert werden:

Blindfrontplatte (60×160 mm)

Transistorschlüssel

Ersatzteile

Bedienungsanleitung und Beschreibung (Stückzahl nach Vereinbarung)

Reparaturanleitung

Den Kundendienst und die Ersatzteilversorgung im Ausland übernehmen

für Anlagen der Fernmeldetechnik

Auslands-Service für Fernmelde-Anlagen im VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin
DDR – 1055 Berlin
Storkower Straße 99
Telefon: 4 30 60
Telex: 011 2068
Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

für Endgeräte der Fernschreibtechnik

Auslands-Service für Telegrafie-Endgeräte
VEB Gerätewerk Karl-Marx-Stadt im Kombinat
VEB Meßgerätewerk Zwönitz
DDR – 90 Karl-Marx-Stadt
Waldenburger Straße 63
Telefon: 39 80
Telex: 072 49
Kabel: GERÄTEWERK KARL-MARX-STADT

für Anlagen der Fernmeldetechnik auf Schiffen

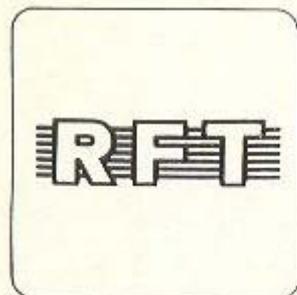
Schiffs-Service im VEB Schiffselektronik Rostock
DDR – 25 Rostock-Schutow
Telefon: 81 20
Telex: 031 243
Kabel: EREFTESERVICE

für elektronische Meßgeräte

Zentraler Auslands-Service Elektronische Meßtechnik im VEB Meßelektronik Berlin
DDR – 1035 Berlin
Neue Bahnhofstraße 9–17
Telefon: 5 81 30
Telex: 011 2761
Kabel: MESNIK BERLIN

für Einrichtungen der Richtfunktechnik

Auslands-Service für Fernmelde-Anlagen im VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau Berlin
DDR – 1055 Berlin
Storkower Straße 99
Telefon: 4 30 60
Telex: 011 2068
Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN



Projektierung, Lieferung und Montage
kompletter Nachrichtenanlagen
für den Export:
**VEB Funk- und Fernmelde-Anlagenbau
Berlin**
DDR - 1055 Berlin, Storkower Straße 99
Telefon: 53060
Telex: 0112068
Kabel: EREFTEANLAGEN BERLIN

Hersteller:
VEB Funkwerk Köpenick
DDR - 117 Berlin
Wendenschloßstraße 142/174
Telefon: 6530
Telex: 0112366
Kabel: FUNKWERKKOEP
BERLIN

