

ANNECKE

SPEZIAL-BAUTEILE FÜR KURZWELLEN-SENDER UND ANTENNEN



ANNECKE

HF - Techn. Bauelemente GmbH

Liste '95

Jäckleinstrasse 48 · 74080 Heilbronn · Telefon 07131/34990 · Fax 07131-32687

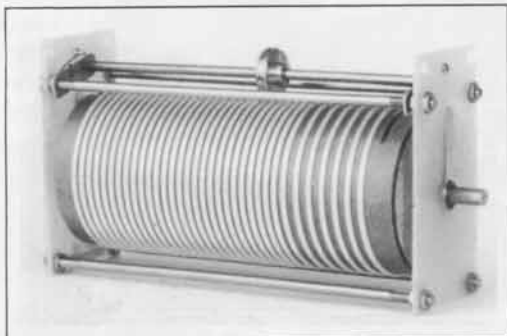
„Seit mehr als 20 Jahren werden alle entscheidenden Bauteile unserer Geräte im eigenen Hause entwickelt, produziert und montiert. Es entstehen somit geprüfte Qualitätsprodukte, die in der Praxis erprobt, und daher betriebssicher und langlebig sind“

Alfred Annecke, DJ 6 00

ANNECKE Rollspulen

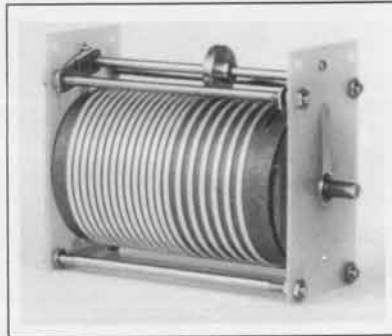
Rollspulen,

stufenlos variable Induktivitäten. Sie ermöglichen in Antennenanpaß- und Abstimmgeräten eine unübertroffen feinfühligkeit Einstellung des Resonanzpunktes. Die Spulenwicklung besteht aus versilbertem Kupferdraht entsprechender Stärke. Bei der 13 μ H und 28 μ H Ausführung ist ein Spulenende für minimale Verluste auf den „schnellen Bändern“ gespreizt ausgeführt. Die Kontaktrollen sind selbstreinigend, der Achsdurchmesser beträgt wie bei allen unseren Bauteilen \varnothing 6mm. Eine Montage im Gehäuse erfolgt mit den gleichen Zubehöerteilen wie bei unseren Drehkos der 'Standard-Serie'.



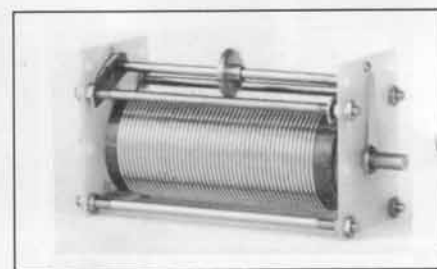
Rollspule 28 μ H

Belastbarkeit: max. 15A HF
Wicklung: \varnothing 2mm Cu versilb.
Spulendurchmesser: 60mm
Abmessungen (HxBxT): 90x48x165mm
Preis: 95,-DM



Rollspule 13 μ H

Belastbarkeit: max. 15A HF
Wicklung: \varnothing 2mm Cu versilb.
Spulendurchmesser: 60mm
Abmessungen (HxBxT): 90x48x115mm
Preis: 65,-DM



Rollspule 34 μ H

Belastbarkeit: max. 3A HF
Wicklung: \varnothing 1,5mm Cu versilb.
Spulendurchmesser: 40mm
Abmessungen (HxBxT): 60x48x115mm
Preis: 50,-DM



Windungszähler für Rollspulen

Ermöglicht das problemlose Wiederfinden einer optimierten Einstellung der Rollspule. Der große Kurbelknopf erlaubt eine besonders schnelle Abstimmung. Der Windungszähler wird montagefertig incl. flexibler Achskupplung passend zu unseren Rollspulen ausgeliefert. Die Zahlenscheibe ist sauber graviert und dadurch abriebfest.

Technische Daten:

Anzeigebereich: 0-49 Windungen
Abmessungen (HxB): 65x57mm

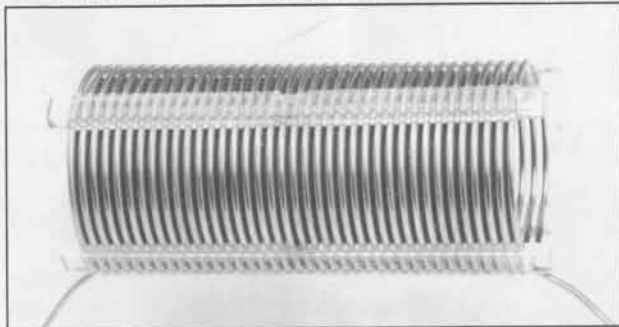
Zahlenscheibe: \varnothing 57mm
Kurbelknopf: \varnothing 75mm

Preis: 47,-DM

ANNECKE Stegspulen

Stegspulen,

Festinduktivitäten. Einlagige, zylindrische Luftspulen aus versilbertem Kupferdraht. Vier eingeschmolzene Polystyrolstege sorgen für hohe mechanische Stabilität. Durch gezielte Werkstoffauswahl ergeben sich beste HF-Eigenschaften. Die idealen Spulen für PA-Kreise und Antennen-Koppler!



Die Stegspule mit 27 μ H ist in der Mitte gespreizt und mit der Koppelspule 2,6 μ H kombinierbar. Diese Anordnung wird z.B. in unserem „Symmetrischen KW Antennen-Koppler 200W PEP“ verwendet. Die Stegspulen mit 17,5 μ H und 4,5 μ H sind in Cu-blank ohne Versilberung ausgeführt und können ebenfalls übereinander geschoben werden. Höhere Gesamtinduktivitäten sind durch Hintereinandersetzen, niedrigere durch Kürzen der Einzelspulen realisierbar. Werkzeugbedingt sind keine längeren Spulen am Stück herstellbar.

Induktivität:	120 μ H	28 μ H	27 μ H	2,6 μ H	55 μ H	17,5 μ H	4,5 μ H
Windungen:	72Wdg.	38Wdg.	35Wdg.	5Wdg.	50Wdg.	16Wdg.	5Wdg.
Draht \varnothing :	1mm	2mm	2mm	2mm	1,5mm	3,5mm	2,4mm
Spulenlänge:	125mm	125mm	125mm	20mm	130mm	100mm	50mm
Spulen \varnothing :	60mm	60mm	60mm	70mm	60mm	90mm	110mm
Preis:	24,-DM	24,-DM	24,-DM	8,-DM	24,-DM	48,-DM	32,-DM

Sende-Drehkondensatoren,

stufenlos variable Kapazitäten. Sie besitzen einen kapazitätslinearen Halbkreisplattenschnitt und sind für feinfühliges, ruckfreies Drehen beidseitig kugelgelagert. Die seitlichen Lagerplatten bestehen aus Hartglasgewebe-Epoxy für beste Isoliereigenschaften und besitzen Befestigungslöcher für hochspannungsfeste Montage mittels Abstandsbolzen, z.B. an der Gehäuserückwand. Beide Rotorachsen sind etwa 10mm seitlich herausgeführt, der Achsdurchmesser beträgt 6mm. Ein Doppelfingerstromabnehmer sorgt für sichere Kontaktgabe zum Rotor.

Unsere Drehkondensatoren sind in zwei Plattenschnittgrößen lieferbar:

'Standard-Serie': (HxB) 51x48mm für Spannungsfestigkeiten von **1kVs bis 3,5kVs** und

'Kilowatt-Serie': (HxB) 98x98mm für Spannungsfestigkeiten von **4,2kVs bis 6,3kVs**.

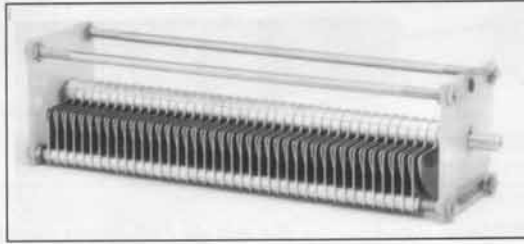
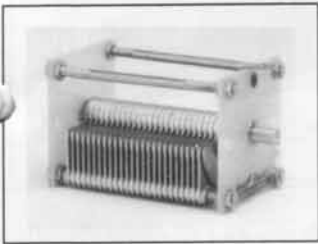
Für Sonderanwendungen, wie z.B. magnetische Antennen, bieten wir elektrisch und mechanisch dafür optimierte Typen:

'Drehkondensatoren für magnetische Antennen': bis max. **8,4kVs** je nach Kapazität.

Die Fertigung von Einzelstücken oder Serien nach Kundenwunsch ist möglich.

Drehkos 'Standard-Serie':

für die Verwendung in Schwingkreisen von Anpaßnetzwerken, Abstimmgeräten sowie Antennen-Kopplern mittlerer Leistung.


Spannungsfestigkeit 1kVs:

Plattenabstand 0,75mm

Kapazität:	Tiefe:	Preis:
8-270pF	60mm	48,-DM
11-400pF	80mm	58,-DM
13-500pF	110mm	66,-DM
18-1000pF	195mm	95,-DM

Spannungsfestigkeit 2,1kVs:

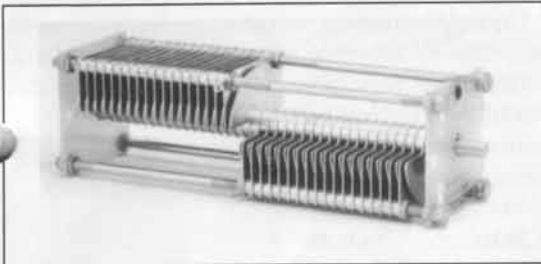
Plattenabstand 1,5mm

Kapazität:	Tiefe:	Preis:
8-100pF	75mm	38,-DM
20-220pF	130mm	50,-DM
28-330pF	190mm	61,-DM

Spannungsfestigkeit 3,5kV:

Plattenabstand 2,5mm

Kapazität:	Tiefe:	Preis:
8-47pF	75mm	40,-DM
15-100pF	130mm	49,-DM
20-150pF	185mm	60,-DM

Spezialdrehkos aus unseren bewährten Anpassnetzwerken und Abstimmgeräten:


aus 'Symmetrischer KW Antennen Koppler 200W PEP':

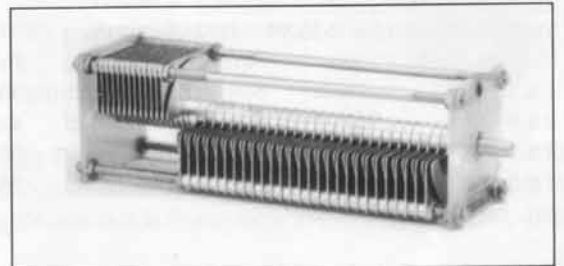
Drehko „Abstimmung“:

Kapazität: **2x155pF 2,1kVs** Tiefe: 190mm
Preis: **65,-DM**

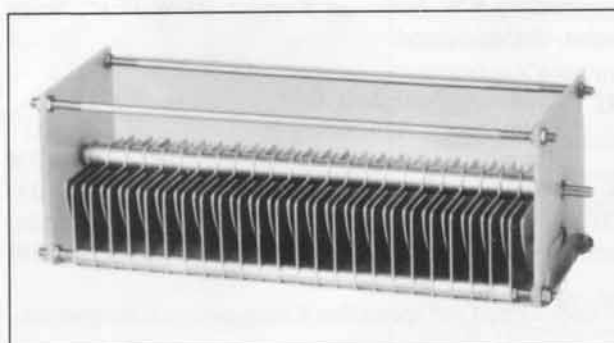
(ohne Abb.) **Doppel - Differential Drehkondensator „Antennen-Anpassung“:**
Kapazität: **2x2x100pF 2,1kVs** Tiefe: 185mm
Preis: **96,-DM**

aus Geräteserie 'Anpassnetzwerke bis 300 Watt PEP bzw. 750 Watt PEP':

Drehko „Sender“: Kapazität: **2x220pF 1kVs/2,1kVs** Tiefe: 190mm
Preis: **72,-DM**


Drehkos 'Kilowatt-Serie':

für die Verwendung in Schwingkreisen von Anpassnetzwerken, Abstimmgeräten sowie Antennen-Kopplern hoher Leistung.


Spannungsfestigkeit 4,2kVs:

Plattenabstand 3mm

Kapazität:	Tiefe:	Preis:
28-430pF	200mm	150,-DM
15-220pF	100mm	115,-DM

Spannungsfestigkeit 6,3kVs:

Plattenabstand 4,5mm

Kapazität:	Tiefe:	Preis:
13-100pF	100mm	95,-DM
22-200pF	200mm	135,-DM
35-320pF	300mm	185,-DM

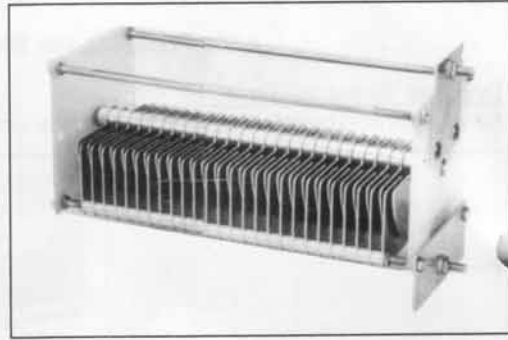
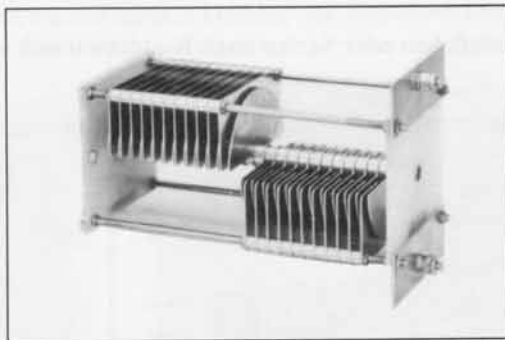
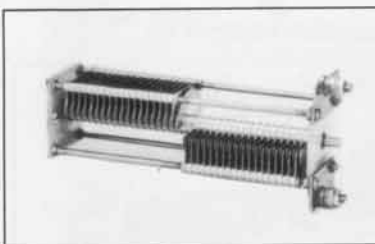
Passende Knöpfe, Skalen und Befestigungsmaterial siehe Zubehör Seite 4

'Drehkos für magnetische Antennen':

für die Verwendung in Schwingkreisen von magnetischen Antennen. Die Drehkos sind speziell für diesen Anwendungsfall konstruiert und mit großzügig dimensionierten Anschlußblechen versehen. Die zur Kontaktierung mit dem Rohrkreis notwendigen M6 Schraubverbindungen sowie ein Handabstimmhebel gehören ebenfalls zum Lieferumfang. Die Rotorstromabnehmer der Einstartortypen sind so ausgelegt, daß sich keine Verschlechterung der Betriebsgüte des Schwingkreises ergibt.

Bitte beachten Sie unser Einzelprospektblatt über den Aufbau magnetischer Antennen für das 10,15 und 20m bzw. 40 /80m Band. Hier finden Sie auch alle weiteren zum Selbstbau notwendigen Einzelteile wie Einkoppelschleifen, Abstandsbolzen etc.

Alle im Katalog gemachten Angaben beziehen sich auf einen Resonanzringdurchmesser von ca.80cm. Im 10,15 und 20m Band wird ein einwindiger, im 40/80m Band ein zweiwindiger Resonanzring aus Cu-Rohr 15x1 verwendet. Der Drehko 11-110pF ist eine Spezialtype für das 20 und 40 Meter Band und benötigt einen Resonanzringdurchmesser von 1,5m.



für das 10,15 u. 20 Meter Band:

Spannungsfestigkeit 4,2kV:

Plattenabstand: 2 x 1,5mm

Plattenschnitt:(HxB) 51x48mm

Kapazität: Tiefe: **Preis:**

8-75pF 200mm **68,-DM**

6-55pF 150mm **58,-DM**

für das 20 / 40 Meter Band:

Spannungsfestigkeit 8,4kVs:

Plattenabstand: 2 x 3mm

Plattenschnitt:(HxB) 98x98mm

Kapazität: Tiefe: **Preis:**

11-110pF 220mm **175,-DM**

für das 40 / 80 Meter Band:

Spannungsfestigkeit 4,2kVs:

Plattenabstand: 3mm

Plattenschnitt:(HxB) 98x98mm

Kapazität: Tiefe: **Preis:**

24-440pF 210mm **148,-DM**

für das 40 / 80 Meter Band:

Spannungsfestigkeit 6,3kVs:

Plattenabstand: 4,5mm

Plattenschnitt:(HxB) 98x98mm

Kapazität: Tiefe: **Preis:**

36-360pF 300mm **175,-DM**


HF-Leistungsschalter
HF-Leistungsschalter,

robuste Ausführung, für den Einsatz in Kurzwellensendern oder als Umschalter in Anpass/Abstimmnetzwerken. Die Kontaktebenen bestehen aus Hartglasgewebe-Epoxy für beste Isoliereigenschaften., die Kontaktfinger aus Federbronze mit präziser Kugelrastung. Versilberte Lötösen bzw. Kabelschuhe sind mit den Kontaktnieten verpreßt. Die Drehachse besteht aus Ø6mm Hartglasgewebe. Hochspannungsfeste Montage mittels Abstandsbolzen. Die HF-Leistungsschalter sind in zwei Größen lieferbar:

'Standard-Serie': (HxB) 51x48 für Spannungsfestigkeiten von **2kV** oder **3kV**

'Kilowatt-Serie': (HxB) 98x98 für Spannungsfestigkeiten von **8kV**

Stufenschalter 'Standard-Serie':

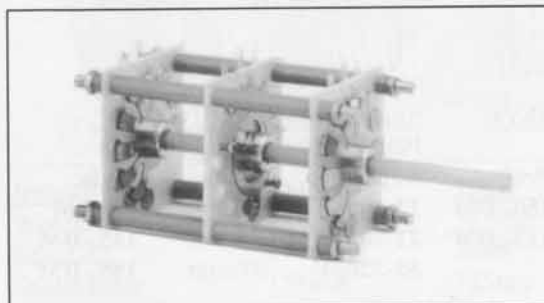
Spannungsfestigkeit 2kV:

Ebene x Stufe	Tiefe:	Anwendung z.B.:	Preis:
1 x 12	30mm	Spulen-Stufenschalt.	30,-DM
2 x 9	95mm	Spulen-Umschalter	45,-DM
3 x 9	105mm	Spulen-Umschalter	50,-DM
4 x 9	110mm	Spulen-Umschalter	55,-DM

Spannungsfestigkeit 3kV:

Ebene x Stufe	Tiefe:	Anwendung z.B.:	Preis:
1 x 3	30mm	Antennenumschaltung	25,-DM
1 x 4	30mm	Antennenumschaltung	28,-DM
1 x 5	30mm	Antennenumschaltung	30,-DM
2 x 4	45mm	Umschalt. Universaltransmatch	37,-DM
3 x 5	55mm	Netzwerkumschalter	43,-DM
4 x 5	110mm	Netzwerkumschalter	50,-DM

Addierende Schalter: Diese Schalter besitzen, wie die Abb. zeigt, 6 fächer-artige Kontaktfinger. Sie „addieren“ zu jeder bestehenden Schaltstellung die darauf folgende hinzu. Der abgebildete Schalter stammt aus dem „Symmetrischen KW Antennen Koppler 200W PEP“. Seine Bezeichnung lautet 1x5norm.+2x5addierend.



Addierende Schalter Spannungsfestigkeit 3kV:

Ebene x Stufe:	Tiefe:	Anwendung z.B.:	Preis:
1 x 5 addierend	30mm		35,-DM
1x5 norm.+2x5 add.	110mm	Bandumschaltung	55,-DM
Spezierschalter 3 x 2:	80mm	Schalter aus 'Symmetrischen Koppler 160m' mit 5 kV Spannungsfestigkeit.	38,-DM

Stufenschalter 'Kilowatt-Serie':

Diese Schalter werden je nach Anwendungsfall auf speziellen Kundenwunsch hergestellt.

Luft-Blockkondensatoren,

Festkapazitäten zum Einsatz als Koppel- und Schwingkreiskondensatoren, als Bandsetzkondensatoren und als Kondensatoren in Leistungsendstufen. Abmessungen der Grundplatte 49x49mm.

Spannungsfestigkeit 1kVs:

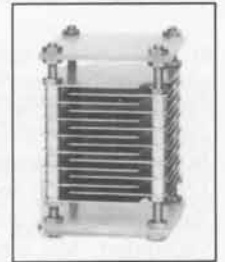
Kapazität:	Tiefe:	Preis:
200pF	30mm	30,-DM
400pF	42mm	36,-DM
500pF	52mm	40,-DM
800pF	72mm	55,-DM
1000pF	86mm	58,-DM

Spannungsfestigkeit 2,1kVs:

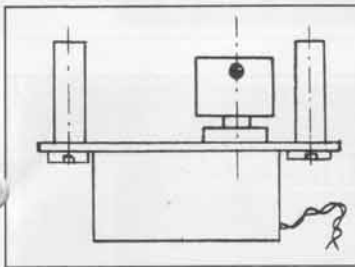
Kapazität:	Tiefe:	Preis:
50pF	30mm	28,-DM
100pF	38mm	32,-DM
200pF	52mm	38,-DM
300pF	88mm	43,-DM
400pF	102mm	48,-DM

Spannungsfestigkeit 3,5kVs:

Kapazität:	Tiefe:	Preis:
50pF	42mm	30,-DM
100pF	72mm	36,-DM
200pF	102mm	42,-DM
300pF	300mm	48,-DM



ANNECKE Zubehör für Bauteile

**Servomotorantrieb:**

an alle unsere Drehkos anbaubar, komplett mit zentrierter Kupplung und Befestigungsbolzen.

Für den Betrieb an magnetischen Antennen ist eine Impulssteuerung erforderlich.

Betriebsspannung: 1,5 - 6V DC

Preis: 42,-DM

**Erdschraube für Chassis:**

Ausführung M4x16mm Preis: 2,00,-DM

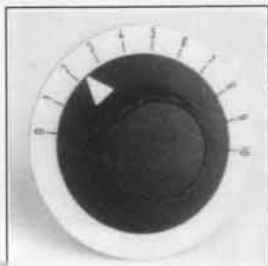
Ausführung M5x20mm Preis: 2,50,-DM

**Antennen-Durchführung:**

aus Plexiglas für beste HF-Eigenschaften. Schraubbefestigung ins Gehäuse. Preis: 6,-DM

passendes Zubehör für Bauteile 'Standard-Serie':

alle Bauteile der 'Standard-Serie' haben $\varnothing 6$ mm Achsen und Gewinde M4 zur Montage. Passende Befestigungsbolzen lassen sich auf die überstehenden Gewindestücke (Drehko, Blockkondensator und Schalter) oder in vorhandene Befestigungslöcher (Rollspulen) schrauben. Befestigen Sie die Bauteile an der Gehäuserückwand. Achsführungen in der Frontplatte und isolierende flexible Kupplungen sichern einen leichten Lauf aller Achsen. So wird eine mechanisch spannungsfreie und elektrisch spannungsfeste Montage sichergestellt.



Alle von uns hergestellten Skalen sind sauber graviert, die Beschriftung dadurch abriebfest und auch noch nach Jahren sehr gut ablesbar.

Drehko Knopf mit Zeiger:	$\varnothing 44$ mm	Preis: 7,-DM
Skala „0-10“	$\varnothing 57$ mm	Preis: 4,-DM
Skala „0-10 Sender“	$\varnothing 57$ mm	Preis: 4,-DM
Skala „0-10 Antenne“	$\varnothing 57$ mm	Preis: 4,-DM
Skala „0-10 Abstimmung“	$\varnothing 57$ mm	Preis: 4,-DM

Messing - Abstandsstücke M4

zur Befestigung (je 2Stk. erforderlich!)

10mm Länge	Preis: 0,80,-DM
15mm Länge	Preis: 0,80,-DM
20mm Länge	Preis: 1,00,-DM
27mm Länge	Preis: 1,00,-DM
40mm Länge	Preis: 1,00,-DM
75mm Länge	Preis: 2,00,-DM
87mm Länge	Preis: 2,00,-DM
105mm Länge	Preis: 2,50,-DM
115mm Länge	Preis: 2,50,-DM

**Schalter-Knopf** mit Strich

Skala für Schalter-Knopf „Antenne 1-4“

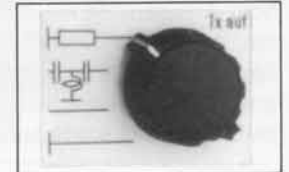
Skala für Schalter-Knopf „Tx auf“

Dummy, Netzwerk, Durchgang, Erde“

$\varnothing 29$ mm Preis: 7,-DM

55mmx38mm Preis: 4,-DM

55mmx38mm Preis: 4,-DM



Achskupplung flexibel isoliert 6,00,-DM

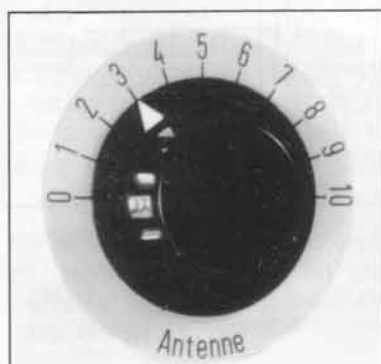
Achskupplung starr isoliert 5,00,-DM

Achskupplung starr Metall 3,50,-DM

Achsführung für MS-Achse $\varnothing 6$ durch Frontplatte 3,50,-DM

MS-Achse $\varnothing 6$ mm durch Frontplatte 35mm lang 0,50,-DM

MS-Achse $\varnothing 6$ mm durch Frontplatte 180mm lang 4,00,-DM

passendes Zubehör für Bauteile 'Kilowatt-Serie':

alle Bauteile der 'Kilowatt-Serie' haben ebenfalls $\varnothing 6$ mm Achsen. Daher passen auch alle oben aufgeführten Kupplungen und Frontplattenachsdurchführungen. Zur Montage wird hier jedoch Gewinde M5 verwendet. Längen und Preise der Befestigungsbolzen siehe oben unter M4.

Drehko-Knopf mit Zeiger $\varnothing 62$ mm Preis: 12,-DM

Skala „0-10“ $\varnothing 88$ mm Preis: 7,-DM

Skala „0-10 Sender“ $\varnothing 88$ mm Preis: 7,-DM

Skala „0-10 Antenne“ $\varnothing 88$ mm Preis: 7,-DM

Skala „0-10 Abstimmung“ $\varnothing 88$ mm Preis: 7,-DM

Flexible Isolierachskupplung:

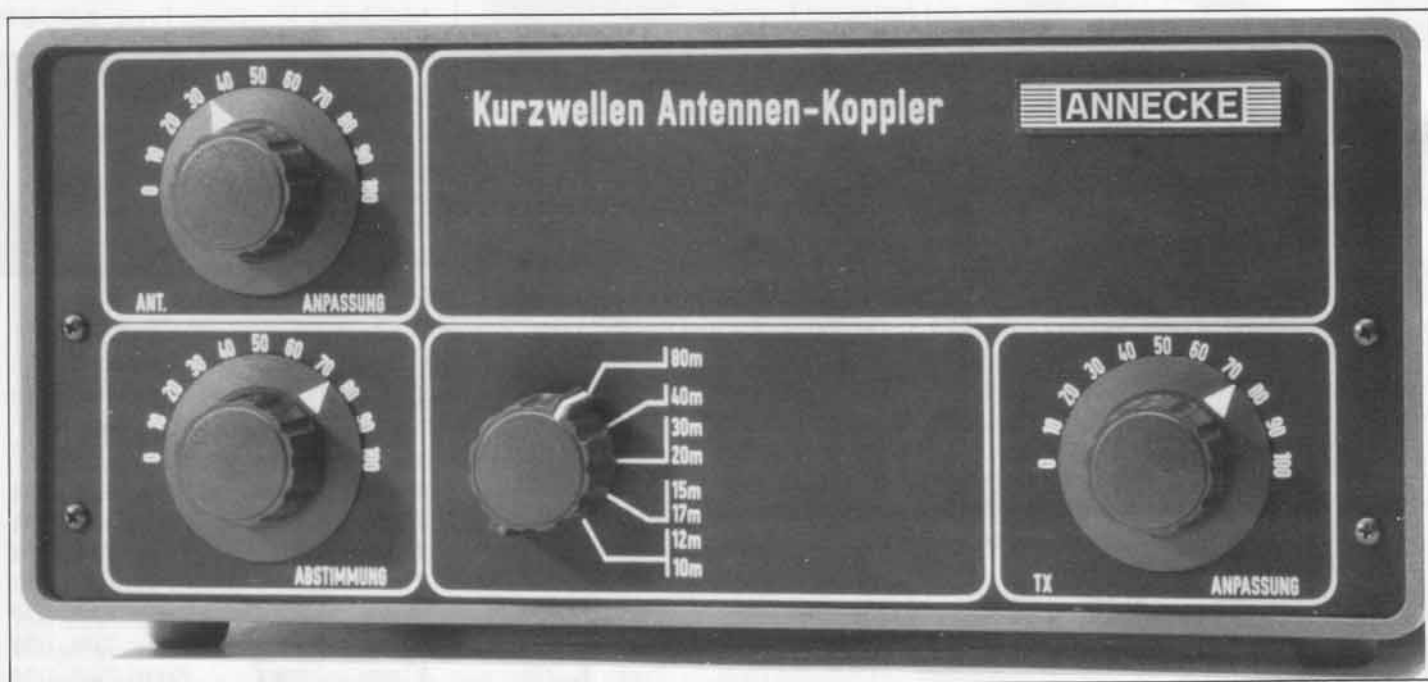
speziell für 'Drehkos der Kilowatt-Serie', spannungsfest bis 12kV durch Verwendung von Hartglasgewebe-Epoxy. Preis: 15,-DM





Paralleldraht gespeiste Antennensysteme arbeiten mit einer auf nur im Resonanzfall ist ein Übergang von drahtgebundener zu höchstem Wirkungsgrad erreichbar. Nur mit unseren Kopplern und Speiseleitung ist es möglich den Strahler über einen großen Frequenzbereich hinweg tatsächlich auf die Sendefrequenz in Resonanz zu bringen. Außerdem wird durch die Symmetrie der Antennenanlage die Strahlungsfreiheit der Speiseleitung erreicht, was eine Beeinflussung der Unterhaltungselektronik wirkungsvoll verhindert. Mit einem resonanten Strahler wird schon bei normaler Transceiverleistung von etwa 100Watt PEP eine so hohe Feldstärke bei der Gegenstation erzeugt, daß in der Regel auf eine Endstufe verzichtet werden kann (Signalanhebung ca. eine S-Stufe). Paralleldrahtleitung arbeitet im Gegensatz zu Koaxialkabel nahezu verlust- und strahlungsfrei. Unnötige Verluste in Balun-Trafos und Symmetriergliedern entfallen.

Symmetrischer KW Antennen-Koppler 200Watt PEP



Der Koppler für paralleldrahtgespeiste, abstimmbare Kurzwellenantennen.

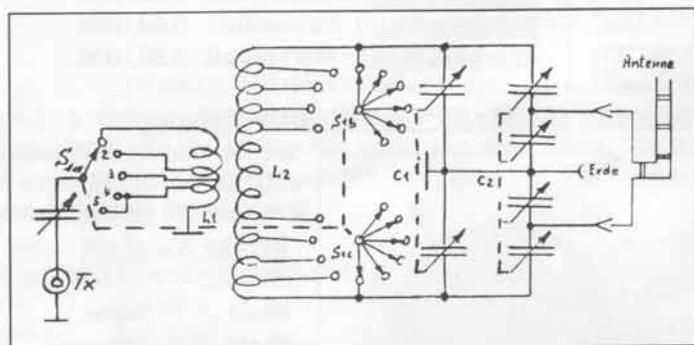
Sein Abstimmbereich umfaßt 8 Kurzwellenbänder von 80-10 Meter. Durch Verwendung eines speziell für diesen Gerätetyp nur von uns gefertigten Doppel-Differential Drehkos im Ausgangskreis, ist die Abstimmung mechanisch fast beliebiger Strahler- und Speiseleitungslängen möglich. Um den Wirkungsgrad dieser klassischen Schaltungsvariante weiter zu erhöhen, werden nur großzügig dimensionierte Drahtquerschnitte und Bauteile eingesetzt. Bequeme Bedienung durch Einknopfabstimmung über das jeweilige Band sowie hohe Vorselektion, kennzeichnen dieses Gerät für den anspruchsvollen KW Radio-Amateur.

Technische Daten:

- Frequenzbereich: 8 Kurzwellenbänder von 80-10 Meter
- Durchgangsleistung: max. 200 Watt PEP/CW
- Eingangsimpedanz: 50Ω, einstellbar
- Ausgangsimpedanz: durchgehend einstellbar von Strom- bis Spannungskopplung; etwa 50 - 3000Ω (BxTxH) 300 x 250 x 125mm
- Abmessungen:

Das grün genarbte Stahlblechgehäuse mit umlaufendem Kunststoffrahmen kommt der Optik heutiger Transceiver nahe. Der elektromechanische Aufbau ist wie bei allen unseren Geräten grundsolide und für sehr hohe Lebensdauer ausgelegt.

Als Durchgangsleistung der Geräte ist die Spitzenleistung des Senders angegeben. Der Begriff „Spitzenleistung PEP“ bedeutet die Leistung, die ein Sender durchschnittlich während einer Periode der Hochfrequenzschwingung bei der höchsten Spitze der Modulationshüllkurve an einem realen Widerstand abgeben kann. Um auch in besonderen Betriebszuständen genügend Sicherheit zu haben, sind alle Bauteile großzügig dimensioniert.



Preis: 495,-DM

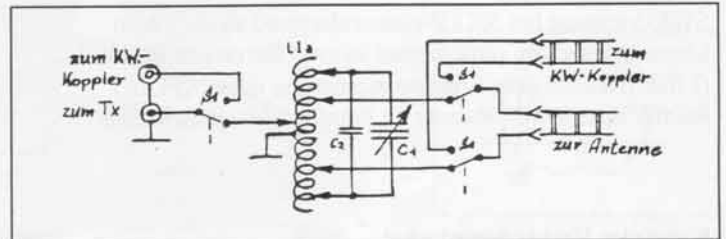
Symmetrischer 160Meter Antennen-Koppler 100 Watt PEP

Der Koppler für paralleldrahtgespeiste, abstimmbare Antennen im 160Meter Band.

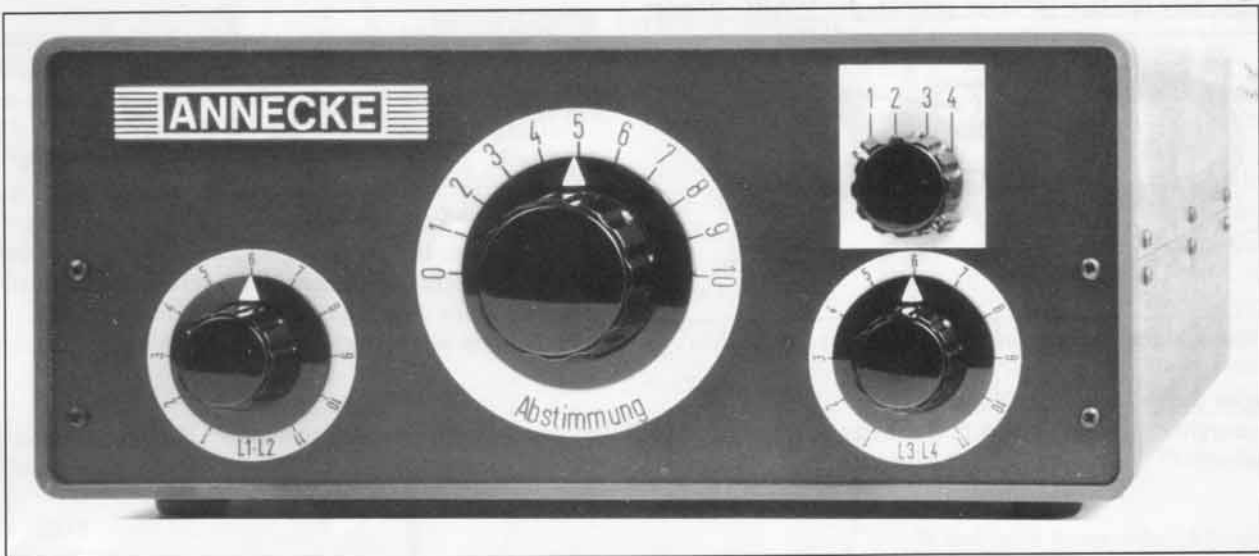
Sein Abstimmbereich umfaßt ausschließlich dieses Band. Um in diesem von starken Mittelwellensendern besetzten Frequenzbereich die nötige Vorselektion zu erzielen, wurde ein von den übrigen Geräten getrenntes Gehäuse gewählt. Auch bei diesem Koppler werden großzügig dimensionierte Bauteile verwendet. Die Schwingkreisspule besteht aus versilbertem Kupferdraht, der Abstimmkondensator ist eine Spezialtype mit Festkapazitätsanteil. Die dadurch erzielte Bandspreizung ergibt die nötige Feinfühligkeit der Abstimmung. Der eingebaute Umschalter gestattet die Wahl zwischen KW Antennen-Koppler und 160Meter Antennen-Koppler. Diese Gerätekombination erlaubt bei gemeinsamer Tx-Zuleitung eine getrennte oder gemeinsame Antenne für den 160m und 80-10m Bereich.

Technische Daten:

Frequenzbereich: 1800-1900kHz
 Durchgangsleistung: max. 100Watt PEP/CW
 Eingangsimpedanz: 30-50Ω durch Anzapfung wählbar
 Ausgangsimpedanz: 30-3000Ω durch Anzapfung wählbar
 Abmessungen: (BxTxH) 200 x 250 x 125mm
 Sehr niederohmige Strahlungswiderstände verkürzter Antennen sind durch Wahl der Spulenanzapfung ausgleichbar.



Preis: 345,-DM

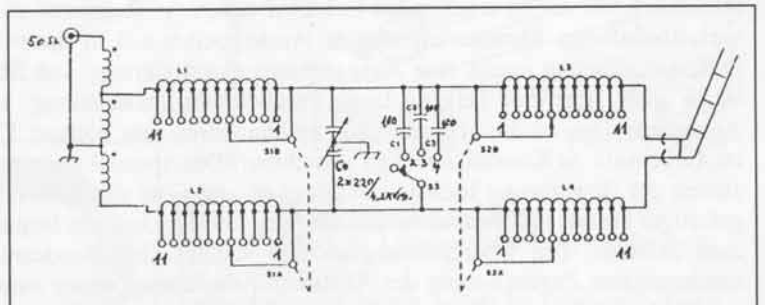
Symmetrischer KW Antennen Koppler 1000Watt PEP

Der symmetrische KW Antennen Koppler für Endstufen hoher Leistung.

Die jetzt auf den Markt kommenden Transistor- und FET Endstufen im Bereich bis 1000Watt PEP/CW verlangen einen ebenso leistungsfähigen Antennen-Koppler. Unser Antennen-Koppler für Endstufen hoher Leistung schließt die bestehende Lücke solcher Geräte bis zum Kilowattbereich. Seine elektromechanische Ausführung entspricht dem unserer übrigen bewährten Koppler, der Frequenzbereich wurde jedoch auf 160 Meter erweitert.

Technische Daten:

Frequenzbereich: 9 Kurzwellenbänder 160-10 Meter
 Durchgangsleistung: max. 1000 Watt PEP/CW
 Eingangsimpedanz: 50Ω fest
 Ausgangsimpedanz: in 11 Stufen schaltbar von Strom- bis Spannungskopl. 50-3000Ω

Abmessungen: (BxTxH) 300 x 420 x 125mm
 Wir möchten darauf hinweisen, daß bei Benutzung solch hoher Verstärkerleistungen und einer resonanten Antenne die Feldstärken am Strahler sehr hoch werden. In dicht bebauten Wohngebieten ist daher die Verwendung der 200W PEP Variante angezeigt.



Preis: 995,-DM

SWR-Leistungs-Spannungsanzeiger für Antennen-Koppler**Neu!**

Bei diesem kombinierten Leistungs/Spannungsanzeiger handelt es sich um ein nützliches Hilfsmittel zur einwandfreien Abstimmung unserer bewährten Antennen-Koppler. Ein großes Instrument in der Frontplatte gibt je nach angewählter Schalterstellung Auskunft über Vorwärts-SWR, Rücklauf, Kopplereingangsleistung und Spannung auf der Paralleldrahtspeiseleitung.

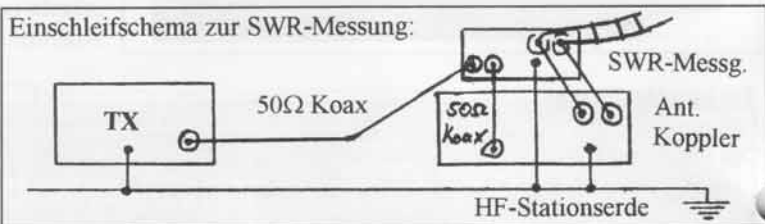
Die hohe Empfindlichkeit des SWR-Anzeigers gestattet schon ab etwa 3 Watt Vorlaufleistung ein Einstellen des Kopplers auf minimalen Rücklauf. In den Schalterstellungen „20W und 200W“ wird im tatsächlichen Sendebetrieb die dem Koppler zugeführte Leistung

angezeigt. Die Anzeige „U-Feeder“ zeigt die auf der Paralleldraht-Speiseleitung herrschende Spannung. Diese ist proportional der in die Antenne eingekoppelten Leistung.

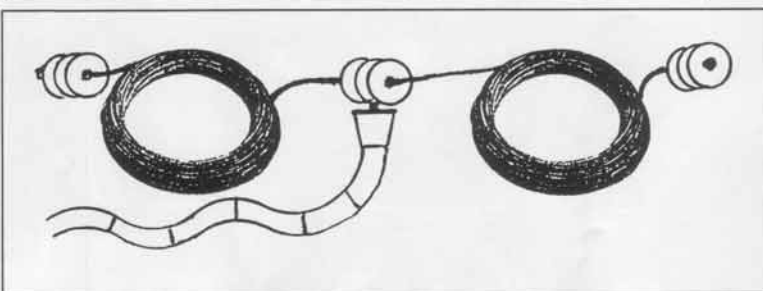
Technische Daten:

SWR-Messung bei 50Ω Wellenwiderstand ab ca. 3 Watt
 Leistungsmessung umschaltbar in zwei Bereichen 20/200W
 (Effektivleistung bei Eintonaussteuerung mit 50Ω Last)
 Relativ Spannungsmessung an Paralleldrahtspeiseleitung

Einschleifschema zur SWR-Messung:

**Preis: 275,-DM****Koaxiales Verbindungskabel**

50Ω Koaxialkabel für die interne Stationsverdrahtung. Länge 50cm komplett konfektioniert mit Steckern für SO-239 Buchsen. Ideal für die Einschleifung unserer Koppler, Schalter, Leistungsanzeiger usw.

Preis: 10,-DM**Allbandantenne für 160-10Meter einschl. der WARC-Bänder**

Fertig konfektionierte, aufhängefertige, symmetrische Drahtantenne nach dem „Hertz-Levy“ Prinzip. Nach diesem Prinzip konzipierte Kurzwellen Antennen bieten als einzige Antennenart die Möglichkeit den Strahler vom Shack aus auf die Betriebsfrequenz in Resonanz zu bringen. Unsere Paralleldrahtspeiseleitung garantiert höchste Verlustfreiheit. In Verbindung mit unseren Dreirippen-Isolatoren ergibt sich höchste Betriebsgüte des „Schwingkreises Antenne“. Das verwendete Kupferseil wird speziell für diesen Anwendungsfall hergestellt.

Das drehbare Antennenkreuz im Einspeisepunkt des Strahlers sichert den nötigen Winkelausgleich der Paralleldrahtspeiseleitung.

Technische Daten (Lieferumfang):

Antennenstrahler: 2 x 19,3m hochbelastbares 3,5qmm Kupferseil, fertig konfektioniert mit verlustarmen Dreirippen-Isolatoren.
 Speiseleitung: 20m Paralleldrahtspeiseleitung; sehr verlustarm durch UV-beständige, direkt um die Kupferlitze gespritzte Plexiglasspreizer.

Preis: 120,-DM**Weshalb paralleldrahtgespeiste Antennen?**

Ganz einfach: Nur bei dieser Antennenart ist es dem Radio-Amateur möglich trotz einschränkender örtlicher Gegebenheiten, an denen er in den meisten Fällen nichts ändern kann, mit einer resonanten Antenne beste Ergebnisse zu erzielen. Eine paralleldrahtgespeiste Antenne kann aus einem beliebig langen symmetrischen Strahler und einer beliebig langen Speiseleitung bestehen. Mit Hilfe unserer bewährten Antennen-Koppler ist es möglich alle vorkommenden Speiseleitungs/Strahlerkombinationen tatsächlich auf der zu arbeitenden Betriebsfrequenz in Resonanz zu bringen. Alle unsere Koppler arbeiten aus gutem Grund ohne verlustbehafteten Symmetriertrafo im Auskoppelkreis. Ein speziell für diesen Einsatzzweck nur bei uns gefertigter Doppel-Differentialdrehko macht eine Ausgangsimpedanzänderung von Strom- bis Spannungskopplung möglich. Der aufgehängte Dipol ist so auch über eine beliebig lange Paralleldraht-Speiseleitung in Resonanz zu bringen. Durch den symmetrischen Aufbau der Antennenanlage ist die Speiseleitung strahlungsfrei, was höchste TVI-Sicherheit bedeutet. Glasklare Plexiglasspreizer machen sie im Gegensatz zu Koaxialkabel fast unsichtbar. Das speziell nach unseren Vorgaben gefertigte Kupferseil gewährleistet auch nach Jahren der Bewitterung höchste Leitfähigkeit und Güte des Schwingkreises Antenne. Von uns in schwitzwasserfester Ausführung gefertigte Wand- und Fensterdurchführungen ermöglichen ein bequemes Verlegen der Paralleldrahtspeiseleitung von Ihrem Shack zum Strahler. Ein Überspannungsableiter schützt Ihre Sendeanlage vor zu hohen Spannungen und dient gleichzeitig der mechanischen Zugentlastung der Antennenspeiseleitung; unser automatisches Antennenrelais legt die Antenne bei Nichtgebrauch auf Erde.

Der Bau paralleldrahtgespeister Kurzwellenantennen ist durch unser umfangreiches Zubehörprogramm problemlos möglich.

Unsere Zubehörteile für den Antennenbau sind Produkte die aus der Praxis heraus entstanden sind. Sie sichern einen schnellen und problemlosen Aufbau auch Ihrer Kurzwellenantenne.

Jetzt auch aus eigener Fertigung !!!

- garantiert höchste Güte des Schwingkreises Antenne

Dreirippen Antennen-Isolator Kreuz:

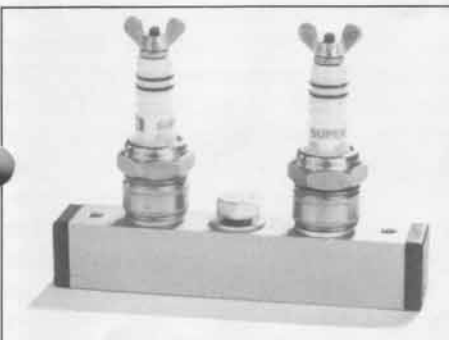
(zur Demonst. mit Kupferseil gezeigt) kompl. mit drehbar gelagertem Anschlußstück für optimalen, verwindungsfreien Abgang der Paralleldrahtspeiseleitung.

Preis: 8,-DM



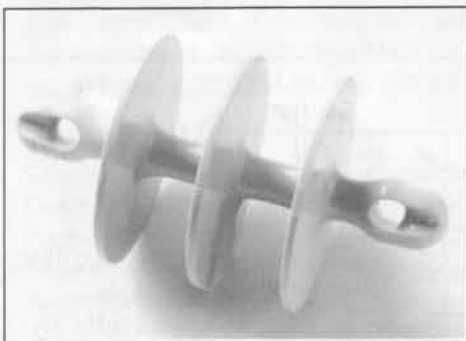
Überspannungsableiter für Drahtantennen.

Preis: 13,-DM



Überspannungsableiter für paralleldrahtgespeiste Antennen.

Preis: 18,-DM

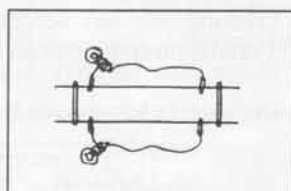
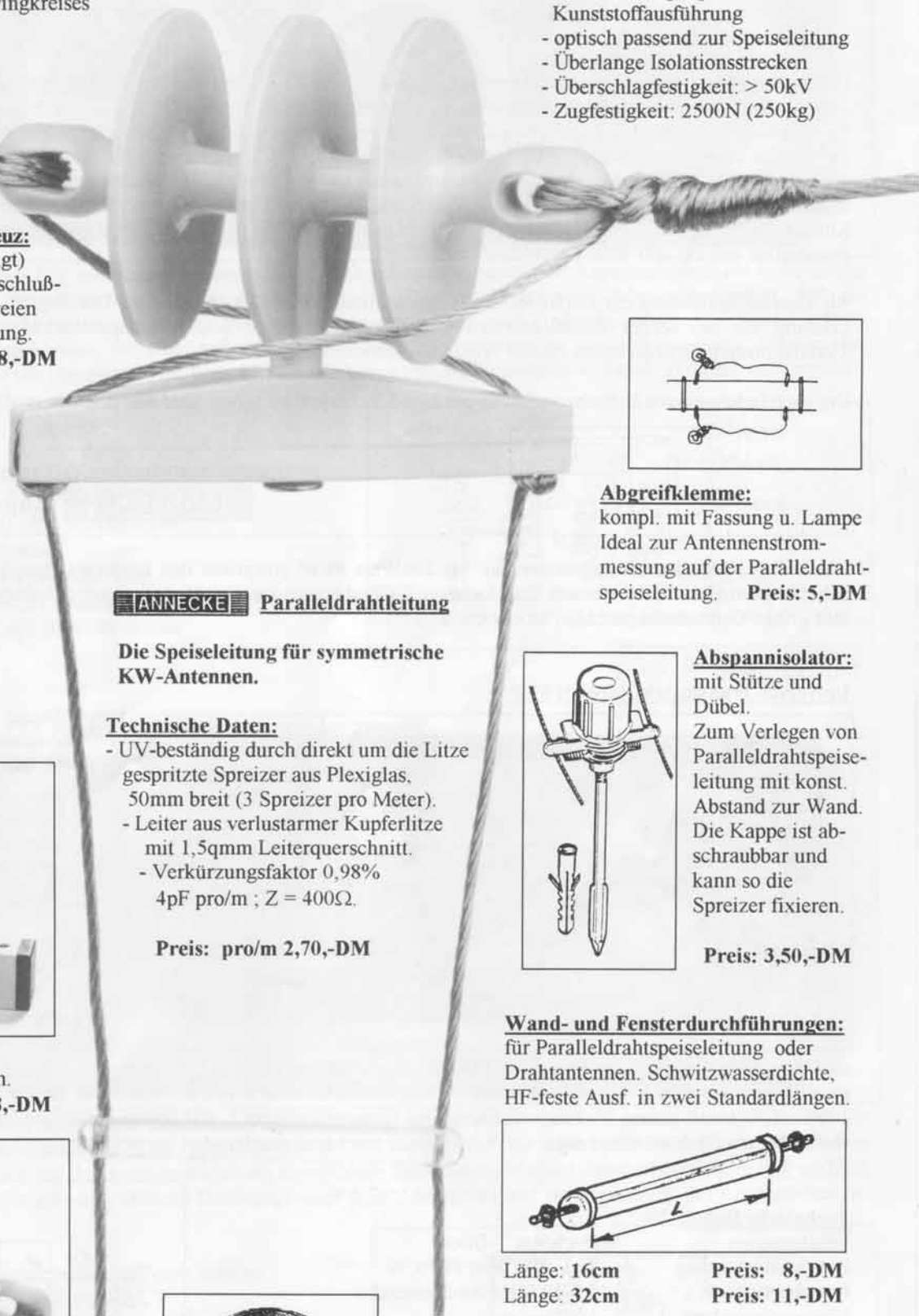


Dreirippen Antennen-Isolator der Endisolator für Drahtantennen.

Preis: 5,-DM

Die Radio-Amateur gerechten Dreirippen Antennen-Isolatoren:

- UV-beständige, glasklare Kunststoffausführung
- optisch passend zur Speiseleitung
- Überlange Isolationsstrecken
- Überschlagfestigkeit: > 50kV
- Zugfestigkeit: 2500N (250kg)



Abgreifklemme:

kompl. mit Fassung u. Lampe Ideal zur Antennenstrommessung auf der Paralleldrahtspeiseleitung. Preis: 5,-DM

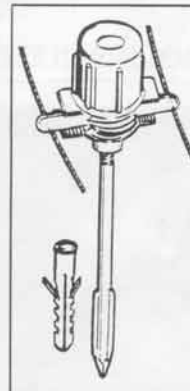
ANNECKE Paralleldrahtleitung

Die Speiseleitung für symmetrische KW-Antennen.

Technische Daten:

- UV-beständig durch direkt um die Litze gespritzte Spreizer aus Plexiglas, 50mm breit (3 Spreizer pro Meter).
- Leiter aus verlustarmer Kupferlitze mit 1,5qmm Leiterquerschnitt.
- Verkürzungsfaktor 0,98% 4pF pro/m ; $Z = 400\Omega$.

Preis: pro/m 2,70,-DM

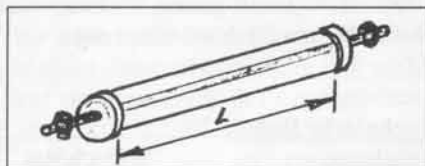


Abspannisolator: mit Stütze und Dübel.

Zum Verlegen von Paralleldrahtspeiseleitung mit konst. Abstand zur Wand. Die Kappe ist abschraubbar und kann so die Spreizer fixieren.

Preis: 3,50,-DM

Wand- und Fensterdurchführungen: für Paralleldrahtspeiseleitung oder Drahtantennen. Schwitzwasserdichte, HF-feste Ausf. in zwei Standardlängen.

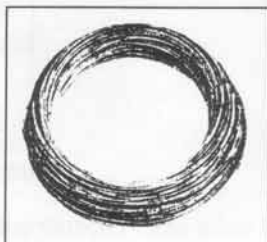


Länge: 16cm

Preis: 8,-DM

Länge: 32cm

Preis: 11,-DM



ANNECKE Antennen-Litze:

Speziell gefertigte Litze aus blankem Kupferdraht für Drahtantennen.

Litzenaufbau: 3,5qmm 7x7x0,3 ; 1,5qmm 7x7x0,2

3,5qmm für Strahler

Preis pro/m 0,90,-DM

1,5qmm

Preis pro/m 0,45,-DM



Unsere Anpassnetzwerke dienen der Anpassung koaxialkabel- gespeister Bandantennen an den 50Ω Ausgang der Transceiver. Alle Geräte bieten aber auch die Möglichkeit zum Anschluß einer Drahtantenne. Bei der Verwendung einer nicht abgeschirmten Speiseleitung kann dann der Strahler auf Resonanzfrequenz abgestimmt werden. Für unübertroffen feinfühligte Abstimmung sorgt die jeweils verwendete Rollspule mit großem Kurbelknopf. Ein angebrachter Windungszähler hilft die einmal gefundene und notierte Einstellung für jedes Band in Sekundenschnelle wiederzufinden. Alle Skalen unserer Anpassgeräte sind sauber graviert und damit auch nach Jahren der Benutzung einwandfrei ablesbar. Das grün genarbte Stahlblechgehäuse mit umlaufendem Kunststoffrahmen kommt der Optik heutiger Transceiver nahe. Der elektromechanische Aufbau ist, wie bei allen unseren Geräten, grundsolide und für sehr hohe Lebensdauer ausgelegt.

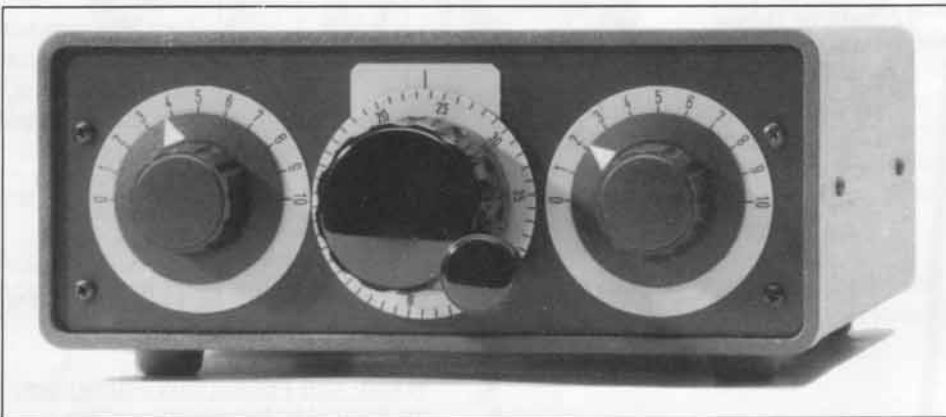
Als Durchgangsleistung der Geräte ist die Spitzenleistung des Senders angegeben. Der Begriff „Spitzenleistung PEP“ bedeutet die Leistung, die ein Sender durchschnittlich während einer Periode der Hochfrequenzschwingung bei der höchsten Spitze der Modulationshüllkurve an einem realen Widerstand abgeben kann.

Um auch in besonderen Betriebszuständen genügend Sicherheit zu haben, sind alle Bauteile großzügig dimensioniert.

ANNECKE Anpassnetzwerke bis 300W PEP

Die Belastbarkeit der 'Anpassnetzwerke bis 300Watt PEP' entspricht den heute üblichen Transceiverausgangsleistungen. Als Schaltung wird bei diesen Geräten das Hochpass T-Glied eingesetzt. Der Vorteil dieser Schaltungsvariante liegt in der Möglichkeit sehr gringe Gehäuseabmessungen zu erreichen.

Universal-Transmatch 300Watt PEP

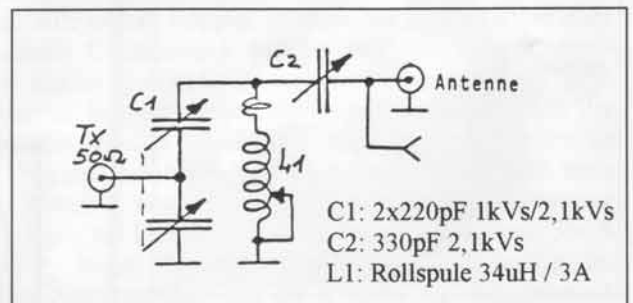


Dieses kleine aber leistungsfähige Anpassgerät soll koaxialkabelgespeiste Bandantennen, wie z.B. W3DZZ, FD4 usw. an die 50Ω Ausgänge moderner Transceiver anpassen helfen. Das Anpassnetzwerk ist ein Hochpaß T-Glied mit für die angegebene Leistung sehr reichlich dimensionierten Ein- und Auskoppelkondensatoren (Spannungsfestigkeit 2,1kVs). Die verwendete Rollspule mit 34uH (max. 3A) ermöglicht eine sehr feinfühligte Abstimmung im durchgehenden Frequenzbereich von etwa 1,5-30MHz. Auf der Gehäuserückseite

sind zum Anschluß der Koaxkabel SO 239 Buchsen vorhanden. Der Durchführungsisolator zum Anschluß einer Drahtantenne liegt parallel zur Ausgangs-SO-Buchse. Auch sehr kurze Drahtantennen, wie z.B. Achterstak, lassen sich mit dem Universal-Transmatch 300Watt PEP mit gutem Wirkungsgrad sogar im Grenzwellenbereich abstimmen. Voraussetzung ist jedoch wie bei allen anderen abstimmbaren Drahtantennen auch, die Verwendung einer unabgeschirmten Speiseleitung.

Technische Daten:

Schaltung:	Hochpass T-Glied
Durchgangsleistung:	max. 300 Watt PEP/CW
Frequenzbereich:	1,5-30 MHz durchgehend
Eingangsimpedanz:	50Ω koaxial
Ausgangsimpedanz:	50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
Abmessungen:	(BxTxH) 200x250x80mm



Preis: 375,-DM

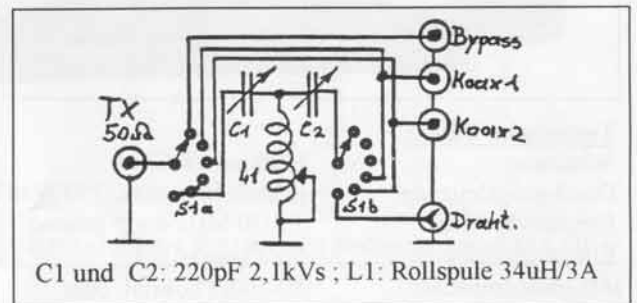
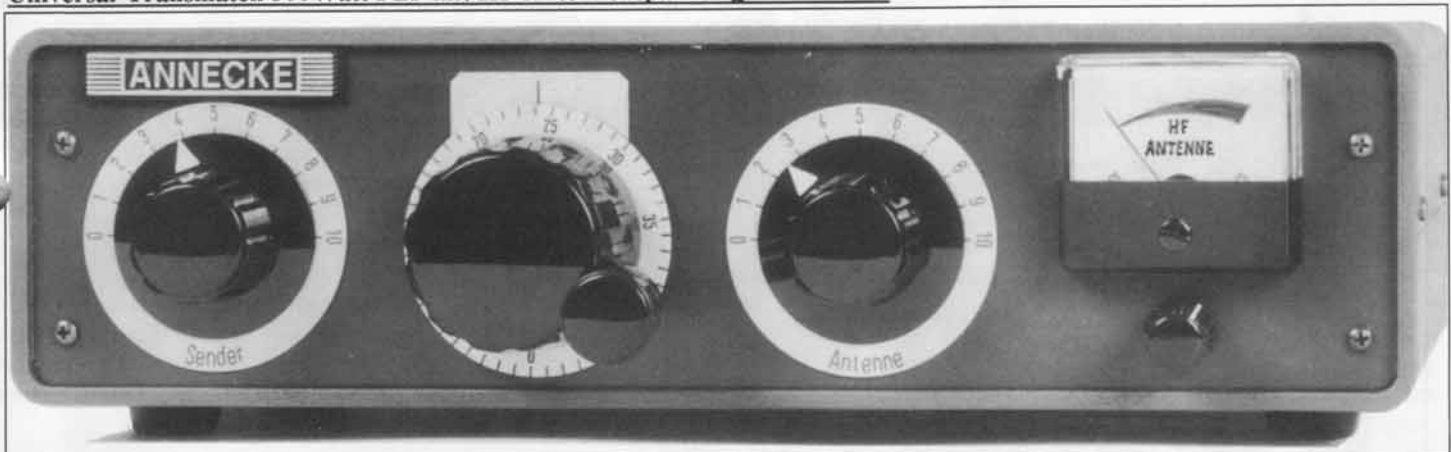
Antennenumschalter sowie koaxiale Verbindungskabel siehe unter Zubehör auf den Seiten 13 und 14.

Universal-Transmatch 300Watt PEP mit Antennenumschalter


Das Universal-Transmatch 300Watt PEP mit Antennenumschalter enthält neben dem bewährten Anpassnetzwerk als Erweiterung einen Antennenumschalter zum Anwählen verschiedener Antennensysteme. Der Wahlschalter ist dabei so ausgelegt, daß die Antennen sowohl direkt, das heißt unter Umgehung des Anpassnetzwerkes, als auch indirekt, also mit eingeschleiftem Anpassnetzwerk angefahren werden können. Bei einer auf 180mm verringerten Gehäusetiefe ist die Funktions- und Arbeitsweise identisch mit allen übrigen Universal-Transmatch 300Watt PEP. Auch hier sorgt die eingebaute Rollspule für eine unübertroffen feinfühligke „Einknopfabstimmung“.

Technische Daten:

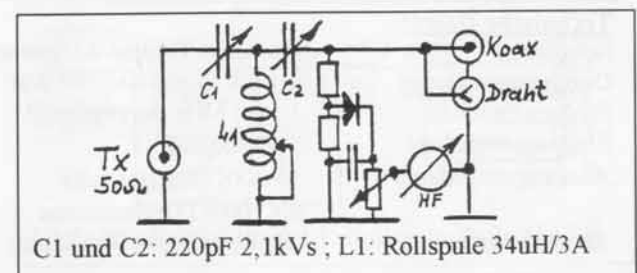
Schaltung:	Hochpass T-Glied/Antennenumschalter
Durchgangsleistung:	max. 300 Watt PEP/CW
Frequenzbereich:	1,5-30 MHz durchgehend
Eingangsimpedanz:	50Ω koaxial
Ausgangsimpedanz:	50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
Abmessungen:	(BxTxH) 200x180x80mm


Preis: 380,-DM
Universal-Transmatch 300Watt PEP mit HF-Antennenspannungs-Instrument


Dieses Antennenanpassgerät enthält neben dem bekannten Anpassnetzwerk zusätzlich ein Instrument zur Anzeige der auf der Antennenzuleitung herrschenden Spannung. Das Meßwerk erfaßt im Gegensatz zu einem SWR-Instrument vor dem Anpassnetzwerk die sich tatsächlich auf der Antennenzuleitung einstellende Spannung und dient damit als Indikator der wirklich zur Antenne geführten Leistung. Ein getrennter kleiner Drehknopf unter dem Instrument dient zur Einstellung des Anzeigebereichs.

Technische Daten:

Schaltung:	Hochpass T-Glied/HF-Spg.anzeige
Durchgangsleistung:	max. 300 Watt PEP/CW
Frequenzbereich:	1,5-30 MHz durchgehend
Eingangsimpedanz:	50Ω koaxial
Ausgangsimpedanz:	50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
Abmessungen:	(BxTxH) 200x180x80mm


Preis: 360,-DM

Die Belastbarkeit der 'Anpassnetzwerke bis 750Watt PEP' entspricht der für den Radioamateur maximal zugelassenen Senderausgangsleistung und rundet unser Programm von Anpassnetzwerken für hohe Durchgangsleistungen nach oben hin ab. Als Schaltung wird bei diesen Geräten ebenfalls das Hochpass T-Glied eingesetzt. Die Rollspule 28uH mit max. 15A HF-Belastbarkeit sorgt auch in dieser Leistungsklasse für einen unübertroffenen feinfühligem und einfachen Abstimmvorgang auf minimalsten Leistungsrückfluß zur Endstufe.

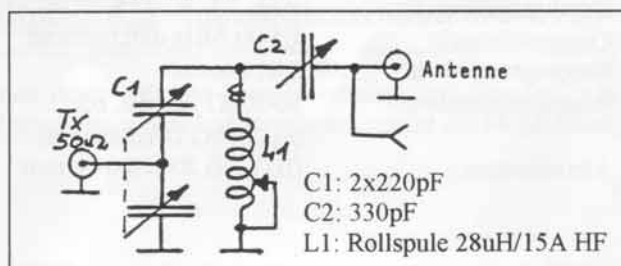
Universal-Transmatch 750Watt PEP



Das bewährte Standardgerät zur Anpassung koaxialkabelgespeicherter Bandantennen und Drahtantennen an den 50Ω Ausgang moderner Endstufen. Es ist im Frequenzbereich von 1,5-30MHz stufenlos durchstimmbar und wie bei uns üblich, mit für die angegebene Durchgangsleistung reichlich dimensionierten Bauteilen ausgestattet. Die verwendete Rollspule 28uH (max. 15A HF) ist für geringste Verluste mit 2mm starkem versilbertem Kupferdraht bewickelt, die Ein- und Auskoppelkondensatoren besitzen eine Spannungsfestigkeit von 2,1kVs. Auf der Gehäuserückseite befinden sich SO-239 Buchsen zum Anschluß der Koaxkabel und ein Durchführungsisolator zum Anschluß der Drahtantenne.

Technische Daten:

- Schaltung: Hochpass T-Glied
- Durchgangsleistung: je nach Imp. max. 750 Watt PEP/CW
- Frequenzbereich: 1,5-30 MHz durchgehend
- Eingangsimpedanz: 50Ω koaxial
- Ausgangsimpedanz: 50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
- Abmessungen: (BxTxH) 200x250x125mm



Preis: 425,-DM

Universal-Transmatch 750Watt PEP mit Antennenwahlschalter



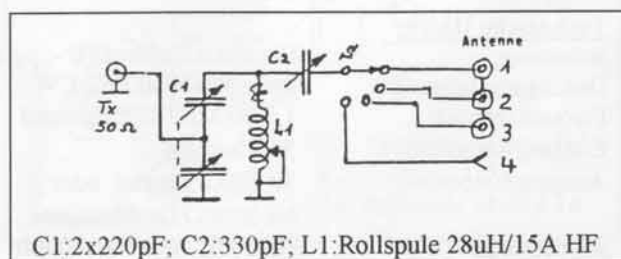
Der zusätzlich in diesen Gerätetyp eingebaute Antennenwahlschalter erlaubt die Anwahl dreier verschiedener koaxialkabelgespeicherter Antennen, oder einer Drahtantenne. Die Schaltung und der mechanischer Aufbau sind identisch mit dem Standardtyp.

Als Umschalter kommen unsere HF-Leistungschalter aus eigener Fertigung zum Einsatz. Mit ihren reichlich bemessenen Kontaktflächen sind sie strom- und spannungsfest.

Alle in unseren Geräten verwendeten Bauteile sind für den jeweiligen Anwendungsfall speziell konstruiert und konzipiert.

Technische Daten:

- Schaltung: Hochpass T-Glied/Antennenwahlschalter
- Durchgangsleistung: je nach Imp. max. 750 Watt PEP/CW
- Frequenzbereich: 1,5-30 MHz durchgehend
- Eingangsimpedanz: 50Ω koaxial
- Ausgangsimpedanz: 50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
- Abmessungen: (BxTxH) 200x250x125mm



Preis: 485,-DM

Universal-Transmatch 750Watt PEP mit Netzwerkumschalter



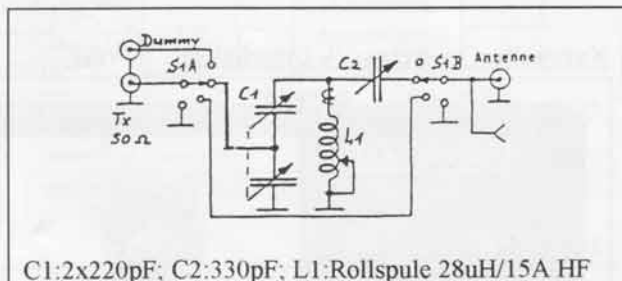
Der eingebaute Netzwerkumschalter bietet Ihnen die Möglichkeit den angeschlossenen Transceiver bequem auf vier verschiedene Betriebsarten umzuschalten:

- TX auf auf Erde,
- TX auf Durchgang,
- Netzwerk hinter TX eingeschleift,
- TX auf Dummy-Load.

Sind die günstigsten Werte der Ein- und Auskoppeldrehkos auf jedem Band erst einmal ermittelt und notiert, so sind diese bei Bandwechsel schnell wieder eingestellt. Die Abstimmung des Netzwerkes über das jeweilige Band hinweg erfolgt dann nur noch mit der Rollspule als „Einknopfabstimmung“.

Technische Daten:

Schaltung: Hochpass T-Glied/Netzwerkumschalter
 Durchgangsleistung: je nach Imp. max. 750 Watt PEP/CW
 Frequenzbereich: 1,5-30 MHz durchgehend
 Eingangsimpedanz: 50Ω koaxial
 Ausgangsimpedanz: 50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
 Abmessungen: (BxTxH) 200x250x125mm



C1:2x220pF; C2:330pF; L1:Rollspule 28uH/15A HF

Preis: 485,-DM

Universal-Transmatch 750Watt PEP mit Antennenwahlschalter und Netzwerkumschalter



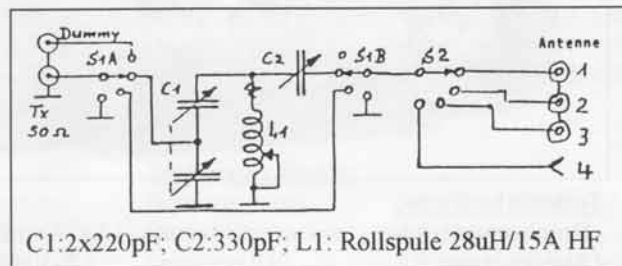
Gerät mit beiden zuvor beschriebenen Schaltervarianten. In der vorliegenden Ausstattung das Spitzengerät dieser Serie.

Der elektromechanische Aufbau ist wie bei allen unseren Geräten grundsollide und für höchste Lebensdauer ausgelegt. (ein Dummy-Load kann aus verlustleistungstechnischen Gründen nicht im Gerät eingebaut sein).

Alle Skalen der Frontplatte sind sauber graviert, die nach vorne durchgeführten Achsen in Achsführungen präzise gelagert. Große Drehknöpfe garantieren eine leichte Abstimmbarkeit und auch nach Jahren der Benutzung eine einwandfreie Funktion.

Technische Daten:

Schaltung: Hochpass T-Glied
 Antennenumschalt./Netzwerkumschalt.
 Durchgangsleistung: je nach Imp. max. 750 Watt PEP/CW
 Frequenzbereich: 1,5-30 MHz durchgehend
 Eingangsimpedanz: 50Ω koaxial
 Ausgangsimpedanz: 50-200Ω koaxial, oder bis 2000Ω Drahtantenne
 Abmessungen: (BxTxH) 200x250x125mm



C1:2x220pF; C2:330pF; L1: Rollspule 28uH/15A HF

Preis: 560,-DM

Kurzwellen Antennen Umschalter *Neu!*



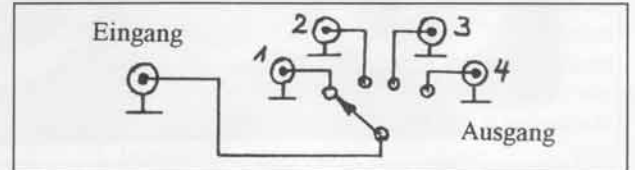
Technische Daten:

- 1 Tx Eingang umschaltbar auf 4 Ausgänge
- HF-Belastbarkeit bei 50Ω: max. 1000Watt PEP
- Frequenzbereich: 1,8-30MHz
- Abmessungen: (BxTxH) 200x175x80mm

Die ideale Ergänzung zu unserem Geräteprogramm.

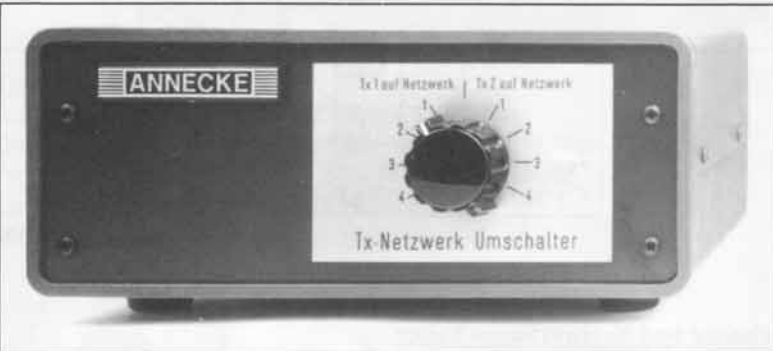
Der Kurzwellen Antennen Umschalter ermöglicht das Anwählen von vier verschiedenen Antennen. Diese werden über den an der Frontplatte des Gehäuses angeordneten Drehknopf geschaltet. Ein eingebauter HF-Leistungsschalter bietet in bekannter mechanischer Ausführung beste elektrische Werte.

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich SO-239 Buchsen zur Einschleifung des Gerätes in den Stationsaufbau (passende Kabel RG58, 0,5m lang kompl. mit Stecker siehe nächste Seite).



Preis: 125,-DM

Kurzwellen Tx-Netzwerk Umschalter *Neu!*



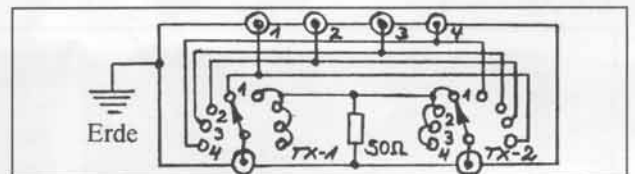
Technische Daten:

- 2 Tx Eingänge umschaltbar auf je 4 Ausgänge
- HF-Belastbarkeit bei 50Ω: max. 1000Watt PEP
- Frequenzbereich: 1,8-30MHz
- Abmessungen: (BxTxH) 200x175x80mm

Endlich Schluß mit dem Kabelsalat im Shack.

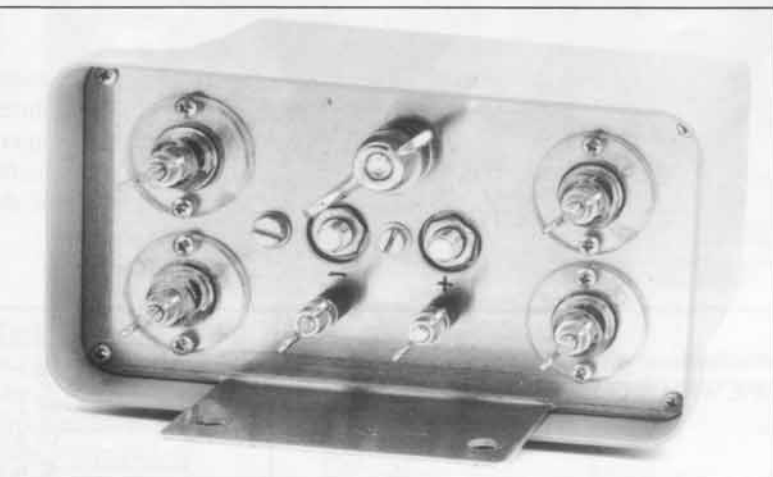
Der Kurzwellen Tx-Netzwerk Umschalter ermöglicht das wechselweise Schalten von zwei Transceivern auf je vier verschiedene Ausgänge. Diese werden über den an der Frontplatte angeordneten Drehknopf geschaltet, wobei durch einen eingebauten 50Ω Lastwiderstand der jeweils nicht im Betrieb befindliche Transceiver abgeschlossen wird.

Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich SO-239 Buchsen zur Einschleifung des Gerätes in den Stationsaufbau.



Preis: 160,-DM

Automatisches Antennenrelais *Neu!*



Technische Daten:

- Durchgangsleistung: max. 1500Watt PEP
- Frequenzbereich: 1,8-30 MHz
- Ansteuerspannung: 12 V DC
- Abmessungen: (BxTxH) 165x90x130mm

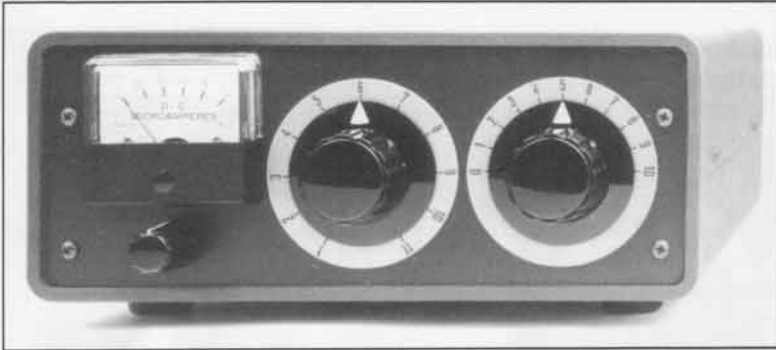
Dieses Antennenrelais ist für paralleldrahtgespeiste Antennensysteme konzipiert und wird zwischen Antenne und Transceiver eingeschleift. Im Ruhezustand ist die von der Antenne kommende Paralleldrahtleitung auf Erde gelegt. Beim Anlegen einer Steuerspannung von 12V wird automatisch die Erdverbindung aufgehoben und die Speiseleitung zum Transceiver durchgeschaltet. Zwei eingebaute Funkenstrecken begrenzen wirkungsvoll die maximale Speiseleitungsspannung auf ca. 1000V. Hochohmwiderstände verhindern den „Tröpfleffekt“ durch statische Aufladung bei Regen.

Die nötige Ansteuerspannung wird dem Transceiver an der AUX 12V DC-Buchse entnommen.

Das Relais ist in einem wetterfesten Gehäuse untergebracht und für die Wand- und Mastmontage vorgesehen.

Preis: 160,-DM

für Mastmontage notwendige Mastschelle Preis: 15,-DM

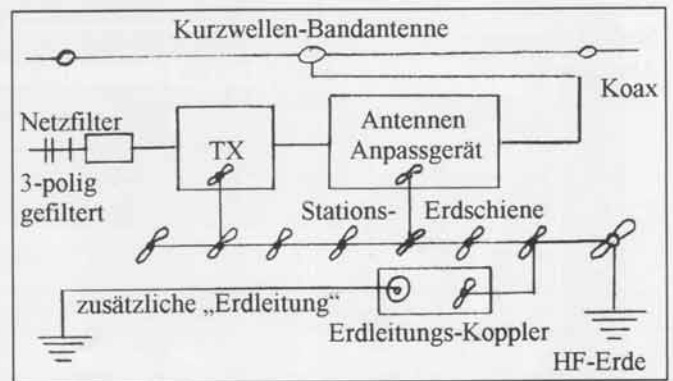
Erdleitungs-Koppler zur Eliminierung der Erdleitungsinduktivität

die Sendefrequenz wieder sehr niederohmig. Das Lichtnetz wird nicht mehr mit Hochfrequenz beaufschlagt !
Beachten Sie unbedingt, daß bei Verwendung des Erdleitungs-Kopplers die vorzusehenden Schutzmaßnahmen wie Blitzschutz und die von den Energieversorgungsunternehmen erlassenen Vorschriften, sowie deren Ausführung nach VDE nicht außer Wirkung gesetzt werden.

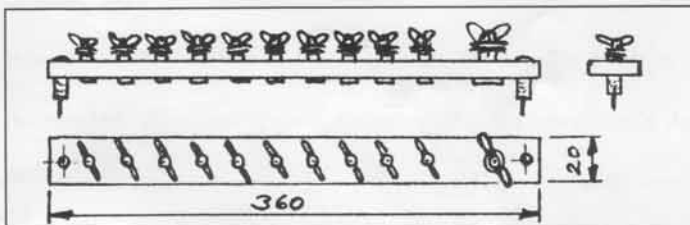
Die im Schaltbild mit „Erdleitung“ bezeichnete, zusätzlich anzubringende „HF-Stationserde“, stellt den über den Erdleitungs-Koppler abstimmbaren Serienschwingkreis dar. Diese Leitung ist gut isoliert und hochfrequenzgerecht zu verlegen.

Technische Daten:

Schaltung:	Serienschwingkreis
Frequenzbereich:	ca. 3-30MHz
Schaltspule:	0,1 - 28uH/15A HF
Drehko:	8-330pF 2,1kVs
Resonanzanzeige:	durch HF-Amperemeter
Abmessungen:	(BxTxH) 200x250x80mm

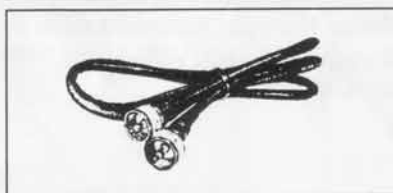


Preis: 265,-DM

Erdschiene:

Speziell für den Radioamateur gefertigte Erdschiene mit besonders großem Querschnitt. Sie bietet zehn Anschlußmöglichkeiten mit stabilen Flügelmuttern (M5) für die Geräte und eine zentrale Anschlußmöglichkeit für die Erdverbindung (M8). Zum Lieferumfang gehört ebenfalls das Befestigungsmaterial zur Montage der Erdschiene im Shack (Abstandsstücke mit Schrauben).

Preis: 52,-DM

Koaxiales Verbindungskabel:

50Ω Koaxialkabel für die interne Stationsverdrahtung. Länge 50cm komplett konfektioniert mit Steckern für SO-239 Buchsen. Ideal für die Einschleifung unserer Koppler, Schalter, Leistungsanzeiger usw. in Ihren Stationsaufbau.

Preis: 10,-DM

Breitband-Netzfilter:

Störungen der Unterhaltungselektronik durch Amateurfunkstationen beseitigt man am zweckmäßigsten an deren Entstehungsort und nicht bei den Nachbarn. Über 90% der verursachten Störungen entstehen durch Hochfrequenzeinströmungen in das Lichtnetz. Diese Hochfrequenzeinströmungen werden durch die hier angebotenen Netzfilter wirkungsvoll unterdrückt. Das Besondere an diesen Filtern ist, daß alle drei Leitungen, also auch der Schutzleiter, verdrosselt werden !

EM 504 Breitbandnetzfilter:

Ausführung in Kunststoffgehäuse zum direkten Einstecken in die Netzsteckdose. Das Transceivernetz-kabel wird in die im Filter eingebaute Schuco-Steckdose gesteckt.

Technische Daten:

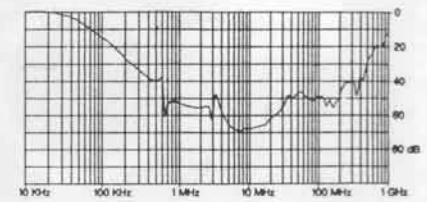
Nennspannung:	220 Volt, 50/60Hz
Strombelastbarkeit:	4,5 Ampere
Sperrbereich:	100kHz-200MHz
Abmessungen:	43x55x116mm

Preis: 45,-DM

Universal Breitband-Netzfilter EM 816:

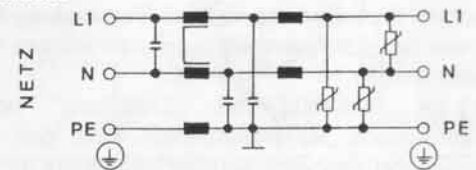

Dieses Netzfilter ist elektrisch noch höher belastbar als der Typ 504 und besitzt ein massives Gehäuse aus Aluminiumdruckguß. Es ist zum Einschleifen in die Netzzuleitung konzipiert und wird damit höchsten Ansprüchen gerecht.

Sperrkurve:


Technische Daten:

Nennspannung:	220 Volt, 50/60Hz
Strombelastbarkeit:	16 Ampere
Sperrdämpfung:	>40dB
Sperrbereich:	0,1-300MHz
Stoßbelastbarkeit:	4500 A (1Puls 8/20µS)
Abmessungen:	36x63x114mm
Anschluß:	Klemmleiste 1,5qmm

Schaltbild:



Preis: 85,-DM

Sicherheitshinweise:

Unsere Produkte sind nur für Anwender mit dem notwendigen Fachwissen geeignet!

- Da Anwendung und Verarbeitung unserer Erzeugnisse, auch wenn sie auf Grund unserer anwendungstechnischen Beratung in Wort und Schrift erfolgt, außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten liegen, erfolgt ihr Einsatz ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich.
- Alle Informationen über unsere Bauteile, Bausätze und Fertiggeräte, sowie unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift, oder durch Versuche, erfolgen nach bestem Wissen. Sie gelten jedoch immer nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter.
- Eine Beratung durch uns befreit Sie nicht von einer eigenen Überprüfung unserer Hinweise und Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die von Ihnen beabsichtigte Anwendung.
- Gerätespezifische Serien oder die Fertigung von Einzelstücken nach Kundenwunsch sind jederzeit, soweit technisch realisierbar, möglich.

Änderungen vorbehalten!

Sicherheitshinweis zum Aufbau magnetischer Antennen:

- Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen wenn Sie als Radio-Amateur mit dieser Antennenart Versuchssendungen durchführen. Die Einspeisung von Sendeleistung führt im Resonanzfall zu sehr hohen Spannungen an den Kondensatorplatten und am Rohrkreis. Bei Berührung kann es dann zu Verbrennungen kommen. Je nach Sendeleistung kann es in unmittelbarer Nähe des Resonanzkreises zu einer Überschreitung der zum Schutz von Personen vor Einwirkung elektromagnetischer Strahlung nach DIN/VDE-Norm 0448 festgelegten Werte kommen. Beachten Sie bitte auch die Sicherheitshinweise für Personen mit Herzschrittmachern.

Liefer- und Zahlungsbedingungen:

- Unsere im Katalog aufgeführten Preise verstehen sich incl. Mehrwertsteuer, bei Versand zuzügl. Porto und Verpackung. Alle Preise sind zahlbar netto, ohne jeden Abzug nach Erhalt der Ware oder gegen Nachnahme.
- Wir gewähren kein Skonto.
- Frühere Preise verlieren mit dem aktuellen Katalog ihre Gültigkeit.
- Alle von uns gefertigten Spezialbauteile für Kurzwellensender und Antennen werden direkt an den jeweiligen Anwender geliefert.
- Der Versand erfolgt auf dem Postweg.
- Es gelten ausschließlich unsere Liefer- und Zahlungsbedingungen.
- Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferung und Zahlung ist für beide Teile Heilbronn.