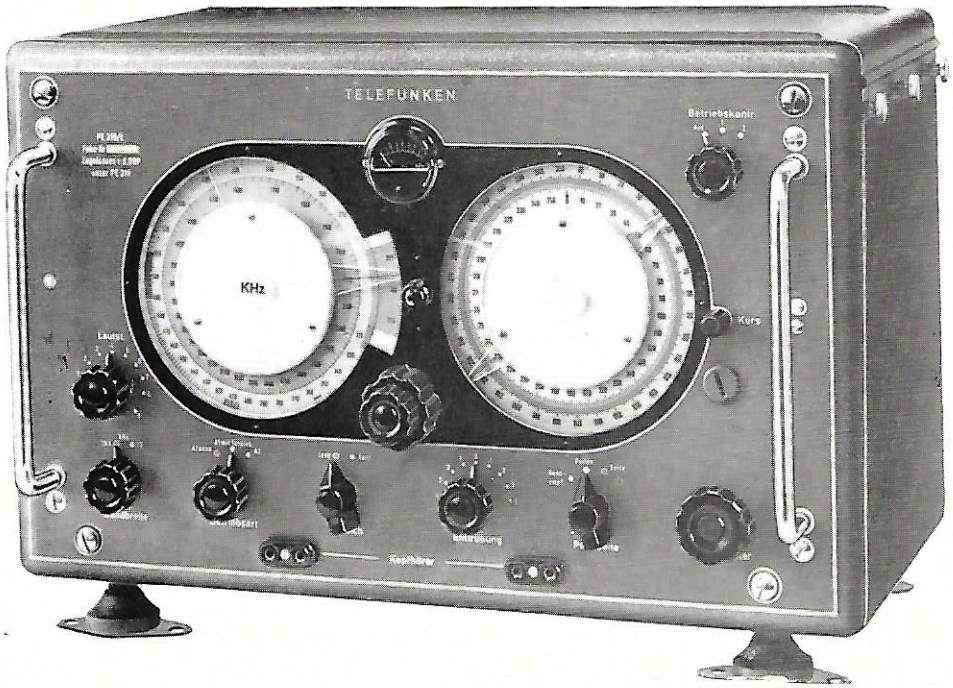


Frontansicht des Peilempfängers PE 310

GONIOMETER-FUNKPEILANLAGE

Typ TELEGON II mit Kursskala

Frequenzbereiche: 230 bis 538 kHz (Wellenlänge = 558 bis 1300 m)
und 1600 bis 4200 kHz (Wellenlänge = 71,5 bis 187 m)

VERWENDUNGSZWECK

Eigenpeilung von See- und Küstenfunkstellen, Feuerschiffen usw. nach der Hörminimum-Mehode, auch geeignet für Rundempfang aller Dienste, z. B. Abhören von Wetter-, Warn- und Zeitzeichendienste, Grenzwellen-Telefonie, Rundfunksendungen u. ä.

BETRIEBSARTEN

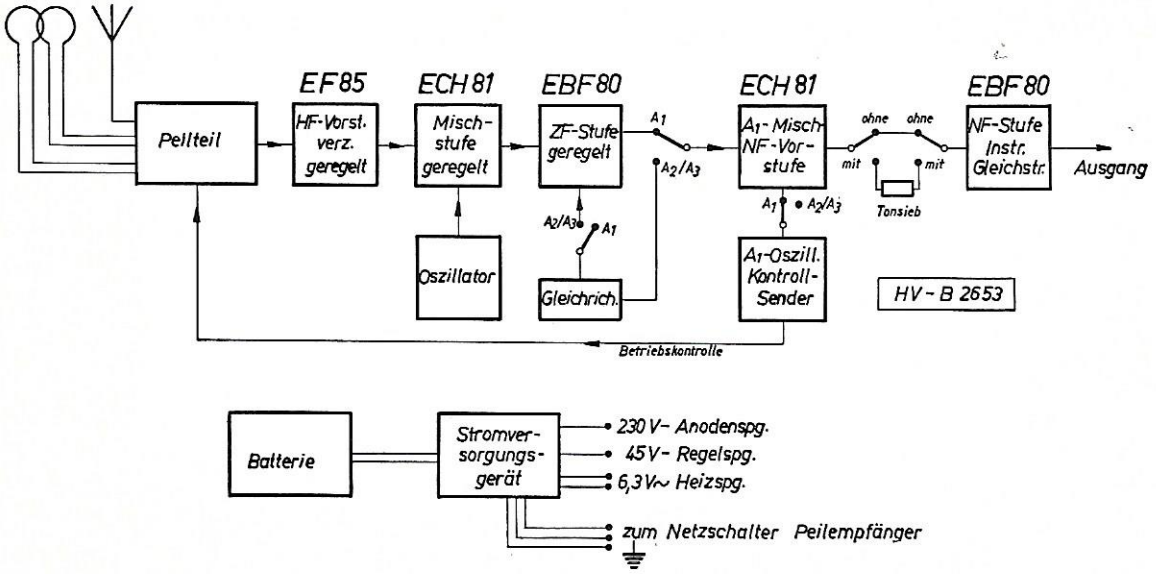
Peilen und Rundempfang von Telegrafie tonlos (A 1),
Telegrafie tönend (A 2) und Telefonie (A 3).

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht etwa kg
Empfängergehäuse	320	518	266	
Empfänger über alles	352	530	369	22
Stromversorgungsgerät-Gehäuse StG 310	148	280	126	7,5
Stromversorgungsgerät über alles	152	280	175	
Kreuzrahmen	Rahmen-Durchmesser 1100 mm Höhe mit Schaft max. 2800 mm			26

BESONDERE MERKMALE

- **Peil- und Rundempfang** — vereinigt in einer Anlage, wählbar durch Schalter.
- **Großer Empfangsbereich** — Grenz- und Langwelle.
- **Hohe Peilleistung** — durch Verwendung eines neuzeitlichen Eisengoniometers mit hoher Winkelpräzision.
- **Hohe Peilgenauigkeit** — durch symmetrischen Aufbau aller Anlagenteile.
- **Keine Eigentrübung** — durch symmetrische Schaltung im Kreuzrahmen.
- **Seitenbestimmung** — ohne Verdrehung des Goniometers aus der Peilminimum-Stellung.
- **Kursskala** — konzentrisch zur Peilskala angeordnet. Kann von Hand eingestellt oder, wenn eine Kreisel-Kompaßanlage auf dem Schiff vorhanden ist, auch mit Zusatzgerät im Peilempfänger, automatisch nachgedreht werden.
- **Funktionsüberwachung** — Betriebskontrolle der Anlage auf richtige Peilanzeige.
- **Meßinstrument** — für NF-Signal als Peilhilfsanzeige.
- **Feststehender Kreuzrahmen** — daher kleines Drehmoment für die Richtungsanzeige, da die Peilung mit einem Goniometer erfolgt.
- **Kompensation** — viertelkreisiger Funkbeschickungswerte für beide Frequenzbereiche durch Einsetzen von Kompensationsspulen bei der Funkbeschickung.
- **Vielseitige Betriebsarten** — Hör-Minimumpeilung, Rundempfang, A 1- und A 2/A 3-Empfang. Hierzu in zwei Stufen einstellbares ZF-Bandfilter, einschaltbares NF-Tonsieb.
- **Einfache Bedienung** — durch übersichtliche Anordnung und eindeutige Beschriftung aller Bedienungseinheiten.
- **Vollkreisskala** — zur Frequenzeinstellung. Flutlichtbeleuchtung für Goniometer- und Frequenzskalen.
- **Mehrere Stromversorgungsmöglichkeiten** — durch die Bereitstellung verschiedener Stromversorgungsgeräte, so daß die Peilanlage an alle vorkommenden Bordnetze angeschlossen werden kann.
- **Bequeme Wartung** — durch leichte Zugänglichkeit aller Anlagenteile.



Übersichtsschaltplan der Goniometer-Funkpeilanlage Telegon II

TECHNISCHE ANGABEN

Frequenz-(Wellen-)Bereiche:

Langwelle: 230 bis 538 kHz (558 bis 1300 m)
für Hauptnavigationsbereich: 285 bis 315 kHz (950 bis 1050 m)
besonders gespreizte Skale. Die Navigationsbereiche
285 bis 325 kHz
405 bis 415 kHz
490 bis 510 kHz
} sind blau markiert
Betriebskontrollfrequenz: 358 kHz, rot markiert
Grenzwelle: 1600 bis 4200 kHz (71,5 bis 187 m)

Einstellgenauigkeit:

Vollkreisskale mit etwa 355° Anzeigenbereich. Skale mit Flutlichtbeleuchtung.

Langwelle: 1 mm Zeigerverstellung ergibt etwa 0,8 kHz Frequenzänderung.

Grenzwelle: 1 mm Zeigerverstellung ergibt etwa 10 kHz Frequenzänderung.

Aufbau:

5-Röhren-Überlagerungsempfänger mit umschaltbarer Bandbreite, HF-Vorstufe, Mischstufe mit Oszillator, ZF-Verstärker mit Dreikreisfiltern, A 1-Oszillator, NF-Mischstufe, NF-Vorstufe bei A 2/A 3, NF-Tonsieb, NF-Ausgangsstufe.

Röhrensatz:

1 × EF 85, 2 × ECH 81, 2 × EBF 80

Peilgenauigkeit und Anlagenpeilfehler:

besser als ± 0,75°

Peilempfindlichkeit:

Für eine Peilgenauigkeit von ± 1° sind durch die leichte Interpolierbarkeit an der Goniometerskale nur nachstehende Feldstärken erforderlich:

Mit Rahmen 1,10 m Ø und 7,5 m Kabel bei A 1-Betrieb etwa 2,4 µV/m.

Für eine Hör-Minimumbreite von ± 1° ist etwa die zehnfache Feldstärke erforderlich.

Wert bei 300 kHz und ± 0,4 kHz Bandbreite gemessen, nach den Empfehlungen des FTZ der Deutschen Bundespost.

Enttrübungsspannung:

kontinuierlich regelbar bis ca. 80 % der max. Peilspannung.

ZF-Bandfilter:

Zwischenfrequenz 180 kHz, einstellbare Bandfilter für ± 0,4 kHz oder ± 3 kHz Bandbreite

Selektion:

Stellung ZF-Bandbreite	**schmal**	**breit**
	±0,4 kHz	±3 kHz
Frequenzabstand von der Bandgrenze:		
bei 20 db Dämpfung	0,7 kHz	1,7 kHz
bei 40 db Dämpfung	1,3 kHz	3,8 kHz
bei 60 db Dämpfung	2,0 kHz	9,0 kHz

Verhältnis der Seitenkennung:

Im Langwellenbereich	≥ 1 : 5
Im Grenzwellenbereich	≥ 1 : 4
ab 3 MHz bis 4,2 MHz	≥ 1 : 2,5

NF-Leistung: etwa 50 mW; Klirrfaktor besser als 5 %

Regelung: Vorstufe verzögert, Mischstufe, ZF-Stufe von Hand regelbar.

Stromversorgung:

A. Aus 24 V-Batterie (Aufnahme etwa 1,45 A) über Zerhacker-Stromversorgungsgerät StG 310 mit guter Siebung.

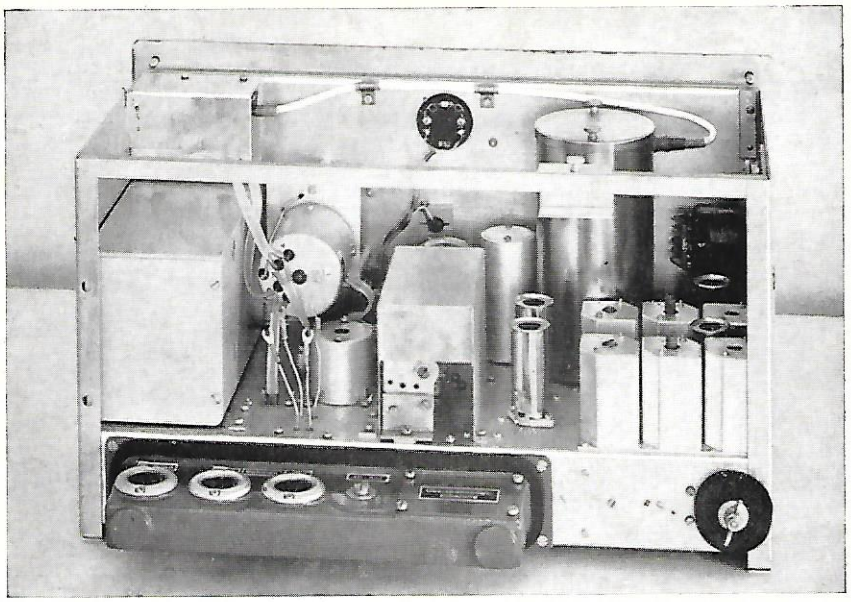
Anodenspannung:	+230 V—; 40 mA
Heizung:	6,3 V ~; 1,8 A
Regelspannung:	—45 V—; 1 mA

B. Aus dem Bordnetz über Netzgerät N 310 a

Eingangsspannung: 110 oder 220 V~; 50 Hz

Ausgangsspannungen:	+260 V—; 60 mA
	—50 V—; 1 mA
	6,3 V ~; 3,3 A

Geräte werden vom Peilempfänger geschaltet.



Peilempfänger PE 310 geöffnet, Rückansicht mit Fernantrieb

Für Lieferung unverbindlich · Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet

1000/FLPEK

DEBEG Deutsche Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegrafie m. b. H. Sitz: **Berlin-Charlottenburg 9,** Rognitzstraße 8, Telefon: 92 04 81, Telegramme: Debeg, Berlin
DEBEG **Bremen,** Baumstraße 79, Telefon: 8 41 81 und 8 18 77, Telegramme: Debeg Bremen DEBEG **Bremerhaven-2,** Neuer Hafen Südseite, Verlängerte Kellstraße, Telefon: 4 58 45/6, Telegramme: Debeg Bremerhaven · DEBEG **Bremerhaven-F,** Zum Kran, Telefon 4 58 45/6, Telegramme: Debeg Bremerhaven · DEBEG **Brunsbüttelkoog,** Cuxhavener Straße (Wasserbauamt, Nebenstelle Schleuseninsel Südseite), Telefon: 634, Telegramme: Debeg Brunsbüttelkoog · DEBEG **Cuxhaven,** Kpt.-Alexander-Straße 8, Telefon: 33 92 und 26 47, Telegramme: Debeg Cuxhaven · DEBEG **Duisburg,** Vinckeweg 30, Telefon: 4 03 75, Telegramme: Debeg Duisburg
DEBEG **Emden,** Nesserlander Straße 21, Telefon: 24 08, Telegramme: Debeg Emden · DEBEG **Hamburg 11,** Katharinenstraße 23/25, Telefon: 36 24 11, Telegramme: Debeg Hamburg · DEBEG **Hamburg-Altona,** Große Elbstraße 262, Telefon: 36 24 17, Telegramme: Debeg Hamburg · DEBEG **Kiel-Holtenau,** Kanalschleuse Südufer, Telefon: 3 67 91, Telegramme: Debeg Kiel · DEBEG **Kiel-Wellingdorf,** Fischereihafen, Gebäude 14, Wischhofstraße 1-3, Telefon: 2 15 87/88, Telegramme: Debeg Kiel
DEBEG **Köln-Merkenich,** Am Ölhafen, Tel.: 74 34 11, Telegramme: Debeg Köln-Merkenich · DEBEG **Lübeck,** Brolingstraße 53, Telefon: 4 29 52, Telegramme: Debeg