

Funkpeil- Übungsgerät PÜG. 4 mit Bodenpeilempfänger E 393 N EP 2

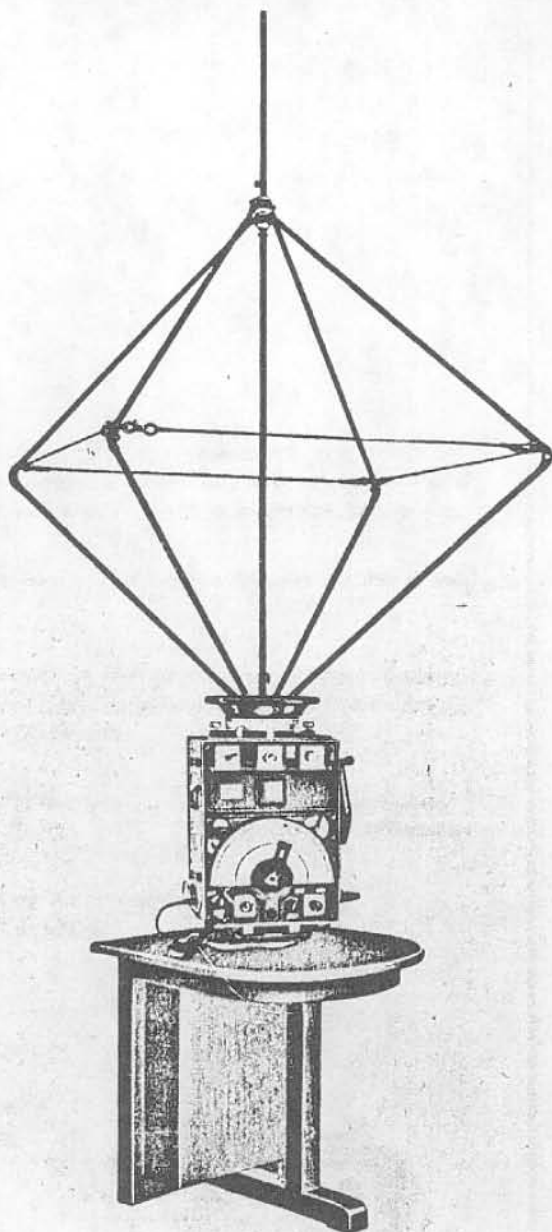
Type: 155 N (90...4000 m)

Verwendung:

Als Schulungsgerät für Fremdpeilungen zur Navigation von Flugzeugen.

Vorzüge:

Großer Wellenbereich,
einfache Bedienung,
übersichtlicher Aufbau,
Empfang von modulierten und unmodulierten
Sendern, Kreuzdrehrahmen: ein Rahmen dient
zum Peilen, der andere ohne zusätzliche Rah-
mendrehung zur Seitenbestimmung.



Abmessungen und Gewichte:

	Höhe etwa mm	Breite etwa mm	Tiefe etwa mm	Gewicht etwa kg
Peilempfänger	535	385	250	22,0
Rahmen in Schutzhülle	1000	130 ϕ	—	7,3
Peilantrieb	124	284 ϕ	—	3,2
Tisch mit Aufbau	760	940	945	28,7
Anlage mit Stabhilfsantenne	3750	—	—	66

Codewort: uzavh



Technische Merkmale der Peilanlage.

Empfänger: E. P. 2

Frequenz- und Wellenbereich: 75...3333 kHz, 4000...90 m, unterteilt in 5 umschaltbare Einzelbereiche.

Pelleistung: Im Mittel beim Peilen unmodulierter Sender und einer Empfangs-Feldstärke von 10...20 $\mu\text{V}/\text{m}$:
Peilminimum etwa $\pm 3^\circ$ Gesamtbreite bei einem äußeren Störpegel, der kleiner ist als der innere.

Schaltung des Empfängers: 6 Röhren Zwischenfrequenzgerät, 1 HF-Vorselektion, 1 Misch- und 1 Überlagerungsstufe, 1 ZF-Stufe, 1 ZF-Gleichrichter und -Überlagerer und 1 Stufe NF-Verstärkung.
3 Kreise mit Eingriff-Abstimmung, in kHz geeichte Skala, 4 ZF-Kreise. NF-Stufe abgestimmt auf etwa Ton 850.

Hohe Selektivität:

Spannungsabfall bei 0,8% Verstimmung auf $1/100$ (um 40 db bzw. 4,6 Np),

Spannungsabfall bei 1,3% Verstimmung auf $1/1000$ (um 60 db bzw. 6,9 Np),

Spannungsabfall bei 2 % Verstimmung auf $1/10000$ (um 80 db bzw. 9,2 Np),
gemessen bei etwa 300 kHz.

Große Empfindlichkeit:

Beim Empfang von A_1 -Sendern ergeben, je nach der Frequenz, Eingangsspannungen von 2.. 10 μV eine Ausgangsspannung von 4 V an 4000 Ohm bei Ton etwa 1000 Hz, beim Empfang von A_2 -Sendern sind Eingangsspannungen von 4...30 μV bei einer Tonhöhe von etwa 1000 Hz erforderlich, um 4 V an 4000 Ohm abzugeben.

Lautstärkenreglung: Von Hand regelbar. Eingangsspannungen von 1...1000 $\mu\text{V}/\text{m}$ können im Mittel auf Ausgangsspannungen im Verhältnis 1:2 geregelt werden.

Eichgenauigkeit, bei +20° Celsius.

Etwa $\pm 0,5\%$ bezogen auf die an der Skala angegebenen Werte, bei Verwendung der vorgeschriebenen Röhren, der vorgeschriebenen Betriebsspannungen, bei optimaler Rückkopplung für den Schwebungston 1000 Hz $\pm 10\%$, bei einer Einstellung nach der kleineren Frequenz zu.

Röhren:

1 RES 094 in HF-Vorselektion
1 RE 084k als Überlagerer

1 RES 094 in Mischstufe
1 RES 094 in ZF-Stufe

1 RE 084k als Audion
1 RE 084k in NF-Stufe.

Einfache Peilung, da nur folgende Griffe zu betätigen sind:

1. „Abstimmung“ nach vorheriger Frequenzbereich-Einstellung (Griff 1 und 4).
2. „Verstärkung“ und „Rückkopplung“ (tonlos-tönend) (Griff 3 und 2).
3. Drehen des Peilrahmens auf Empfangsminimum.
4. Schärfen des Peilminimums (völlig freilegen) (Griff 9).
5. „Peil/Seite“-Schalter (Griff 7).
6. „Regler für Seitenbestimmung“ (Griff 8).

Antennenanlage

Kreuzdrehrahmen von 1 m Seitenlänge, Stab-Hilfsantenne (1 m über Rahmenspitze) oder Horizontal-Hilfsantenne (2 m lang), die gesondert zu verlegen ist.

Bestandteile der Anlage:

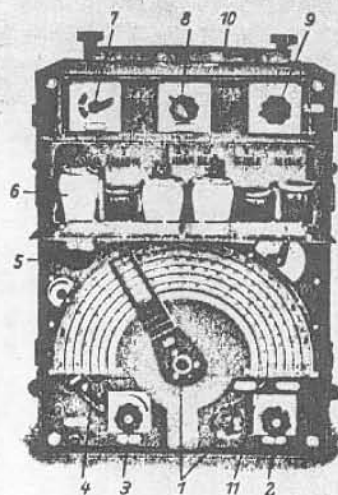
Die vollständige Übungs-Peilanlage besteht aus:

1. der Rahmenanlage mit Hilfsantenne,
2. dem Peilrahmenantrieb,
3. dem Peilempfänger,
4. dem Peiltisch mit Batterien.

Speisung: Heiz-Sammler (4,8 V) und Anodentrockenbatterie (120 V), untergebracht im Peiltisch. Beim ortsfesten Einbau kann Netzanschlußgerät EN 410 N für Heiz- und Anodenspannungen verwendet werden.

Ausführung:

Der Peilempfänger kann von einer Mittelstellung aus nach beiden Seiten um bestimmte Winkel, die durch Raststellungen festgelegt sind, verdreht werden. Die maximale Verdrehung beträgt je 45° . Durch eine mitgelieferte Anlegeskala hat der Ausbilder die Möglichkeit, jede Einstellung genau abzulesen und damit die Peilungen des Übenden zu kontrollieren. Der Drehrahmen mit dem Peilantrieb sitzt direkt auf dem Empfänger. Im Unterteil des als Schrank ausgebildeten Peilertisches befinden sich die Stromquellen, Zubehör und Ersatzteile.



Der Empfänger

1. Abstimmung
2. Rückkopplung
3. Lautstärkereglung
4. Frequenzbereich
5. Spannungs- und Röhrenprüfer
6. Röhren
7. Peil/Seite-Schalter
8. Regler für Seite
9. Regler für Peilen
10. Verschluss für Rahmenaufsatz
11. Einschalter