

funk-boutique

bar, stromsparender digitaler PLL-Synthesizer, Frequenzbereich nach FTZ von 27 005 MHz bis 17 135 MHz

Halbleiter: 2 IC, 19 Transistoren, 13 Dioden, 1 LED

Stromversorgung: 12 V, 8 Mignon oder Akku 500 mAh

Ladebuchse: 2,5 mm Ø

Teleskopantenne mit zentraler Ladespule (central loading coil)

Gewicht mit Batterie: ca. 520 g

Maße: 208 × 72 × 37/52 mm

Empfänger

Doppelsuper mit HF-Vorstufe

Empfindlichkeit:

0,35 µV bei 6 dB S+N/N für AM

0,25 µV bei 6 dB S+N/N für FM

Spiegelfrequenzunterdrückung: 68 dB

Nachbarkanaldämpfung: 75 dB

Regelumfang: 80 dB

Squelch-Empfindlichkeit: 0,5 µV–50 µV

NF-Ausgangsleistung: 1 W

Sender

Gleichstromeingangsleistung: 2 W

Abgestrahlte HF-Leistung: 100 mW

Modulationsgrad:

AM 95% FM Hub 2,1 kHz

Separates Elektret-Mikrofon

Ober- und Nebenwellenunterdrückung entsprechend FTZ-Richtlinien

Tonruf mit einer Frequenz von 700 Hz

Dialog Funkgeräte GmbH, Reinsburger

Str. 184, D-7000 Stuttgart 1

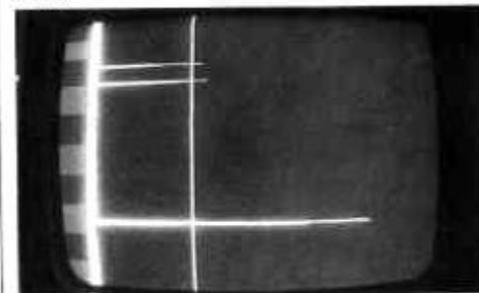
Panorama-Empfänger PC-220



Mit diesem Panorama-Empfänger für das 2-m-Amateurfunkband (144 MHz bis 146 MHz) stellt Wraase-Elektronik ein bei Amateurgeräten neuartiges Prinzip dieser Darstellung vor.

Ein Panoramaempfänger dient dazu, mit einem Blick einen großen Frequenzbereich übersehen zu können, irgendwelche Aktivitäten sofort zu erspähen. Bislang sind derartige Zusatzgeräte unter Funkamateuren und Kurzwellenhörern noch wenig verbreitet, was sicherlich nicht zuletzt am Preis liegt. Die bislang übliche Darstellung vollzog sich

entweder durch Anschluß eines Sichtgerätes an die Empfängerstufe vor den ZF-Filtern (daher die Breitbandigkeit) bzw. über einen separaten Empfänger. Nur ein separater Empfänger ist Garant dafür, daß die Darstellung optimal gelingt. Wurde bisher eine Darstellung auf Oszillographen-Schirm verwendet, so wandelt der PC-220 die entsprechenden Informationen in Videosignale um, die sich mit jedem handelsüblichen Fernsehgerät auf Kanal 2 sehen lassen können.



Der Empfänger selbst ist als Einfachsuper mit Quarzfiltern in der ZF-Stufe geschaltet. Die beiden Vorstufen sind mit MOS-FET-Tetroden des rauscharmen Typs BF 900 bestückt. Der gesamt 2-m-Bereich kann auf dem Schirm komplett dargestellt werden, man kann sich aber auch bis zu 300 kHz schmale Frequenzbereiche herausnehmen und einer genaueren Untersuchung unterziehen. Clou ist eine elektronische Meßlatte, die verschoben werden kann. Der Regler dazu ist in dB über Rauschen geeicht. Somit kann aber nicht nur die Feldstärke ermittelt werden, die Latte dient gleichzeitig dazu, einen Warnton auszulösen, wenn ein Signal sie überschreitet. Das ist dann eine Art Squelch. Wenn also der sendestärke Nachbar zur Funkrunde aufruft, wird man darauf akustisch aufmerksam gemacht – egal, auf welcher Frequenz eigentlich gesendet wird.

Die Bereichsgrenzen werden durch zwei quarzgesteuerte Marken gekennzeichnet, bei voller Darstellung des gesamten Bereiches hat ein Frequenzeichraster Gültigkeit, bei dem alle 250 kHz zwischen schwarzen und weißen Streifen gewechselt wird.

Etwas gewöhnungsbedürftig ist die Lage der Darstellung: Die Signalstärken

werden horizontal, das Frequenzraster vertikal angezeigt. Volker Wraase begründet diese Lösung gegenüber FUNK mit geringeren Kosten. Sein Bestreben war es, ein preiswertes Gerät zu produzieren.

Deshalb auch baute man kein NF-Teil mit Monitorlautsprecher ein, der nachfolgende Empfänger bzw. Transceiver genügt völlig. In Zusammenschaltung mit einem Sender tritt eine HF-VOX (sprachgesteuerter Schalter) in Aktion, der mit bis zu 40 W SSB belastet werden kann. Durch diese VOX kann die Antenne des Transceivers für das Panorama-sichtgerät mit benutzt werden.

Technische Daten:

Frequenzbereich:

144 MHz–146 MHz (mit Konvertern auch z.B. für das 70-cm-Band verwendbar)

Betriebsarten:

Signale sämtlicher Betriebsarten werden angezeigt

Dynamik:

besser als 50 dB

Empfindlichkeit:

besser als 0,5 µV Eingangsspannung

Trennschärfe:

25 kHz bei –6 dB

Spiegelfrequenzsicherheit:

besser als 60 dB

Abschwächer:

schaubar, ca. 20 dB

Stromversorgung:

220 V/50 Hz oder 13,5 V ... 16 V = / 350 mA

Bestückung:

16 IC, 5 FET, 5 Transistoren, 12 Dioden

Ausgänge:

2-m-Empfänger 50 Ohm (BNC) über internen Vorverstärker 0 ... 10 dB, TV-Kanal 2 (Cinch) sowie über eine nicht belegte Cinch-Buchse kann z.B. zum Herausführen des Videosignals benutzt werden.

Abmessungen:

185 × 180 × 65 mm

Gewicht: 1,5 kg

Gehäuse:

Alu-Schalengehäuse, Front- und Rückwand schwarz eloxiert

Wraase-Elektronik, Fischereihafen, D-2300 Kiel 14