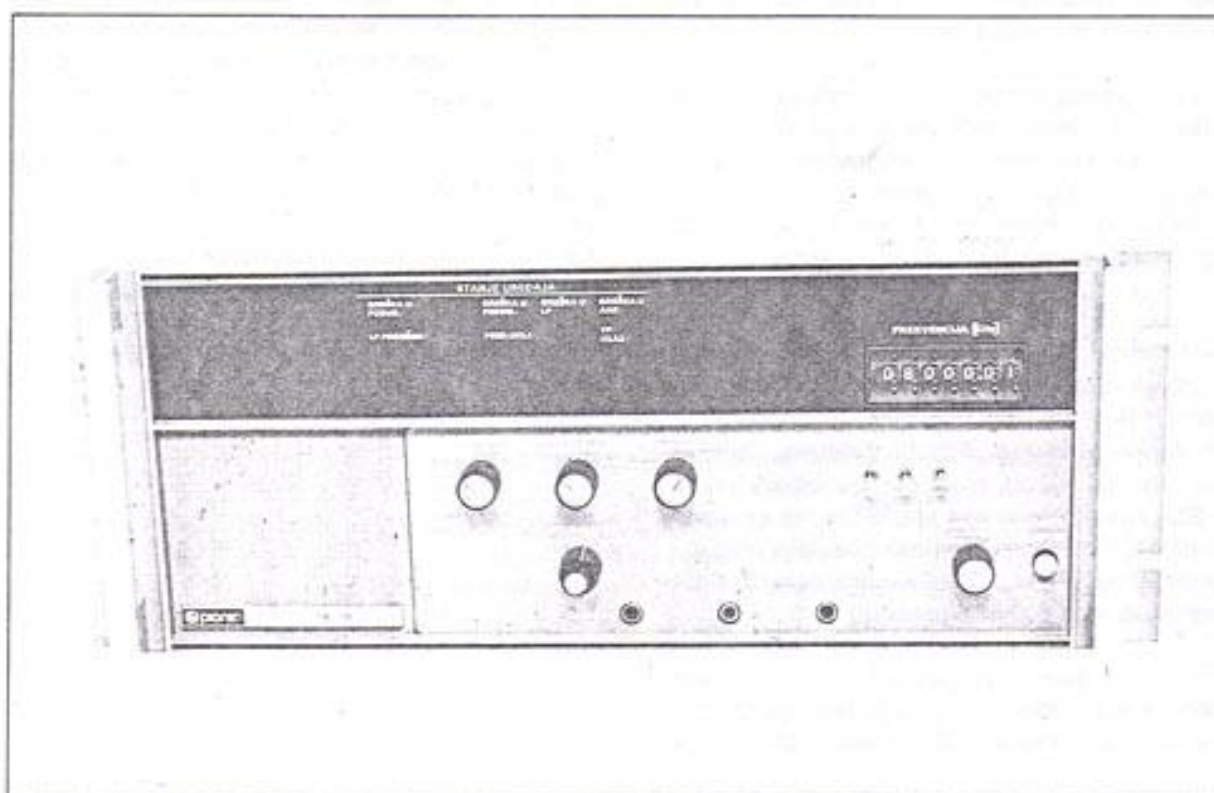


PB-110 DVOKANALNI VF POBUĐIVAČ

 pioneer

PROIZVODNA INFORMACIJA

PB-110 je VF radio-pobuđivač koji ima mogućnost rada po dva kanala sa nezavisnim bočnim opsezima. Izborom modularne konstrukcije obezbeđena je fleksibilnost rada, niska cena, karakteristike profesionalnih VF radio uređaja i visok stepen kompatibilnosti sa radio-prijemnikom RP-150. Mogućnost daljinskog ili lokalnog upravljanja obezbeđena je ugradnjom tri kontrolne štampane kartice.



OSNOVNE KARAKTERISTIKE

- 1.6 do 29.9999 MHz,
- dvokanalni rad,
- potpuno tranzistorizovan,
- fleksibilna konstrukcija/jednostavan izbor različitih funkcija,
- profesionalne karakteristike/mala cena koštanja,
- mogućnost lokalnog/daljinskog upravljanja,
- visokokvalitetni IF filtri,
- samokontrola rada i kontrola grešaka (BITE),
- modularna konstrukcija/minimalno vreme opravke,
- brzi sintezator/podešavanje frekvencije 2 m/sec u opsegu 1.6 do 29.9999 MHz.

KARAKTERISTIKE PO IZBORU

- visokostabilni frekvencijski oscilator,
- spoljni standard frekvencije
- 10 Hz podešavanje,
- mehanički NBO filtri,
- presetovani kanali (do 16 kanala),
- LED frekvencijski pokazivač.

FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE

PB-110 je dvokanalni radio-pobuđivač koji obezbeđuje visoko pouzdani rad u VF opsegu od 1.6 do 29.9999 MHz sa korakom podešavanja do 100 Hz (po izboru i 10 Hz korak podešavanja). Omogućuje sledeće vrste rada: A1A (CW), H3E (AM), J3E (GBO, DBO) B8E (NBO) i (FSK). Pri tome u B8E (NBO) vrsti rada svaki od dva kanala može da radi kao GBO ili DBO nezavisno.

PB-110 je veoma fleksibilan i prilagodljiv na mnoge zahteve. Na primer, može da radi sa spoljašnjim frekvencijskim standardom, sa ugrađenim visokostabilnim frekvencijskim oscilatorom koji zamenjuje temperaturno-kompenzirani kristalni oscilator, sa mogućnošću izbora frekvencije korakom 10 Hz i dr.

PB-110 može biti korišćen kao ručno upravljani pobuđivač u sastavu predajnika ili primopredajne stanice. PB-110 može biti daljinski upravljani serijskim nizom podataka. Sistem daljinske kontrole koristi serijski niz sa mogućnošću izbora preko RS-232, RG-422, bilo koji MIL-STD-188 kompatibilni nivo ili FSK. Brzinu prenosa podataka moguće je podesiti od 75 bita do 19,2 kilobita/sekundi (FSK je ograničena na 600 bita/sekundi).

Informaciona binarna reč koristi ASCII kodovane karaktere, a po izboru moguća je primena i 10 bitnih karaktera. Primena ASCII karaktera omogućuje

priključenje u složene sisteme i kontrolu preko odgovarajućih video terminala. Time je omogućeno praćenje rada i brzo utvrđivanje grešaka ili otkaza.

Kontrole za ručno podešavanje nalaze se na prednjoj ploči pobuđivača i to: uključivanje u rad, izbor frekvencije, lokalna ili daljinska kontrola, uključivanje svakog od kanala na linijski ili mikrofonski izlaz, pilot nosilac, izbor snage pojačavača, tastovanje i izbor vrste rada.

Izabrana frekvencija se prikazuje na kružnim prekidačima a moguća je ugradnja po izboru i LED pokazivača. Ugrađeni instrument na prednjoj ploči omogućuje kontrolisanje izlaznih audio nivoa i VF nivoa. Indikatori (svetleće sijalice) omogućuju vizuelnu kontrolu greške, tastovanje predajnika, status predajnika, i izbor vrste rada. Na prednjoj ploči takođe je omogućeno uključivanje mikrofona, slušalica i tastera.

Pobuđivač PB-110 se sastoji od glavne šasije sa podsklopovima štampanih kartica i lako rastavljivim modulima. Hlađenje se vrši prirodnim strujanjem vazduha kroz perforirane poklopce.

Kod pobuđivača u najvećoj meri primenjeno je unutrašnje povezivanje preko trakastih višezilnih kablova čime je omogućeno lako održavanje. Svi ostali potrebni priključci (osim za mikrofona, slušalice i taster koji se priključuju na prednjoj ploči) i prekidači za povezivanje pobuđivača u sistem izvedeni su na zadnjoj ploči pobuđivača.

Pobuđivač PB-110 ima ugrađenu karakteristiku samokontrole (BITE) kojom je omogućena kontrola rada i utvrđivanje greške u radu pobuđivača. To se postiže ugrađenim faznim detektorima i detektorima nivoa napona koji vrše kontrolu rada pojedinih modula i njihovu brzu korekciju rada u slučaju greške. Detektori greške omogućuju sumiranje nastalih grešaka i njihovu indikaciju na prednjoj ploči pobuđivača. Mogućnosti daljinskog upravljanja dozvoljavaju procesorsko dijagnostičko programiranje. Time se može obezbediti da greška bude izolovana do nivoa štampane kartice ili modula.

TEHNIČKI PODACI

Električne karakteristike

Frekvencijski opseg	1.6000 do 29.9999 MHz
Korak podešavanja	100 Hz (po izboru 10 Hz)
Stabilnost frekvencije	5×10^{-7} do -20 do $+55^{\circ}\text{C}$ sa temperaturno-kompenziranim kristalnim oscilatorom 1×10^{-8} od -20 do $+55^{\circ}\text{C}$ sa ugrađenim visokostabilnim oscilatorom
Vreme podešavanja frekvencije ..	2 ms tipično (5 ms maximum)
Vrste rada	A1A (CW), H3E (AM), J3E (GBO, DBO), B8E (NBO), F1A (FSK)
Karakteristike kanala	-2 dB propusni opseg 250 do 310 Hz, -60 dB odziv na -250 Hz maximum, $+3550$ Hz minimum
(svaki kanal) (date frekvencije su relativne u odnosu na nosioca).	
Potiskivanje nosioca	H3E, -3 dB \pm dB J3E, 50 dB nominalno
Potiskivanje neželjenog bočnog opsega	60 dB za modulišući NF signal od 1000 Hz
Potiskivanje neželjenih signala ...	60 dB za frekvencije udaljene 50 kHz od noseće
Potiskivanje IMD produkata	minimum 25 dB u odnosu na bilo koja dva modulišuća signala ramaknuta najmanje 200 Hz
Potiskivanje harmonika	>55 dB
NF ulaz/izlaz	600 Ohma linijski ulaz: 0 dBmW nominalno; mogućnost podešavanja između -20 i $+10$ dBmW.
Mikrofonski ulaz	Dinamički mikroskop 200 Oma $\pm 10\%$, -55 dB
VF izlazna snaga	100 mW PEP ili srednja
Osetljivost	0.35 mV za $(s+n)/n = 10$ dB, J3E, B8E (3 kHz) 2.85 mV za $(s+n)/n = 10$ dB, A1A, H3E (16 kHz)
Intermodulacioni produkti	-40 dB u odnosu na bilo koja dva tona amplitude 0,1 V, u opsegu 0.3 do 3 kHz, -80 dB u odnosu na bilo koja dva tona amplitude 25 mV, za 50 kHz i više udaljene od radne frekvencije
DBFO	$\pm 9,99$ kHz, korak po 10 Hz
NF šum i brum	-40 dB na linijskom izlazu
Karakteristike ARP	prag: 1,5 uV maximum, promena: 6 dB povećanje NF signala za VF signal od 1,5 uV do 0.3 V, Vreme uspostavljanja: 5 msec, nominalno, Vreme otpuštanja: 0,1 sec brzo, 1 sec sporo
Zaštita VF ulaza	100 V maximum (uključen/isključen ulaz)
Napajanje	230 V $\pm 10\%$ naizmenično, 47 do 63 Hz monofazno; potrošnja 80 W maximum.

Klimomehaničke karakteristike

Temperaturni opseg	-20 do $+55^{\circ}\text{C}$, u radu -57 do $+71^{\circ}\text{C}$, skladištenje
Vlažnost	0 do 95% relativne vlažnosti bez kondenzacije na 50°C , MIL-STD-810C
Nadmorska visina	do 3660 m u radu do 12190 m kada ne radi
Udri	prema MIL-STD-810C, proc. V, metod 516.2
Vibracije	1,5 g, 5,5 do 55 Hz prema MIL-STD-810C, proc. X, metod 514.2

Fizičke karakteristike

Dimenzije:

visina	178 mm
širina	483 mm
dužina	574 mm
Težina	19 kg maximum

Karakteristike daljinskog upravljanja

Izlazni nivoi podataka	FSK: -10 do +15 dBm, 600 Oma RS-232C/MIL-STD-188C ± 6 V DC ± 1 V DC i 3 do 6 koma
Ulazni nivoi podataka	FSK: -25 do +5 dBm (15 dB S/N min) RS-232C/MIL-STD-188C ± 6 V DC ± 1 V DC
Linijska izlazna impedansa	FSK: 600 Oma RS-232C/MIL-STD-188C 300 Oma max kada se predaje, 50 koma kada se ne predaje
Linijska ulazna impedansa	FSK: 600 Oma RS-232C/MIL-STD-188C 47 koma nom. Znak: 1280 Hz Pauza: 2133 Hz
Brzina prenosa	FSK: 75, 150, 300, 600 Bd RS-232C/MIL-STD-188C 75, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 Bd
Linijske karakteristike	FSK: 600 Oma simetrično RS-232C/MIL-STD-188C nesimetrično



ELEKTRONSKA INDUSTRIJA
OOUR FEU "PIONIR"
BATAJNIČKI PUT 23
11080 BEOGRAD
YUGOSLAVIA

TEL. 011 199038 PRODAJA
191442 199601
195988 MARKETING
TELEX 11823
FAX 199564
