

YBE 5230 típusú zengető és késleltető berendezés

Műszaki leírás

A készülék hangfrekvenciás jelek zengetésére és késleltetésére szolgál. Modern analóg és digitális integrált áramkörökből és mikroprocesszorból épül fel. Ezen elemek segítségével kiváltja a mechanikus zengető rendszereket, és a beállítható késleltetési ideje nagyobb mint az analóg késleltető vonalaké.

A maximális késleltetési idő 1023 msec.

A késleltetett és a direkt hang aránya beállítható.

A késleltetett jel egy szabályozható feszültségosztón keresztül visszacsatolódik a bemenetre, ezáltal érzük el a kívánt zengési jelenséget. A visszhangjel lecsengési ideje és amplitúdója a késleltetési idő nagyságával, illetve a feszültségosztóval szabályozható.

A készülék lehetővé teszi a késleltetett hang modulációját.

A modulációs háromszögjel frekvenciája és amplitúdója egyaránt változtatható. A késleltetett jelek modulációja különleges hangeffektusokat eredményez.

A „HOLD” gomb megnyomásával az eltárolt jelek visszaolvashatók. A kezelőszervek elektronikusan vezéreltek, a beállított értékeket világító diódák (LED) jelzik.

A beállított késleltetési idő egy négy számjegyű LED kijelzőről leolvasható.

A beállító gomb nyomva tartásakor a késleltetési idő logaritmikusan változik.

A kezelőszervek elektronikus vezérlése lehetővé teszi a beállított értékek eltárolását és visszatöltését.

A készülék megőrzi az eltárolt értékeket a kikapcsolás után is.

A kezelőszervek az előlapon, a csatlakozók és biztosítékok a hátlapon találhatóak.

A visszacsatolás különleges kialakításával a közvetlen- és a késleltetett hang keveréke amplitúdó-fázis menetének fésűszűrő-jellegét sikerült korrigálni, és ezáltal a fellépő „csóhang-jelenséget” sikerült csökkenteni.

A mellékelt blokksémán látható, hogy a visszacsatolás és a balansz-szabályzók hogyan valósítják meg a közvetlen- és a késleltetett hang keverését.

Ezzel a kialakítással csökkenthető vagy akár megszüntethető a fésűszűrő jelenség.

A bemenetről a jel egy szintszabályozón keresztül egy ötödfokú aluláteresztő szűrőn keresztül egy analóg kapcsolón át a mintavevő-tartó (Sample and Hold, S/H) áramkörre kerül.

A mintavevő-tartó áramkör kimenő jelét az analóg-digitális átalakító (ADC) egy digitális, 12 bites jellé alakítja át.

A digitális jelek egy dinamikus RAM áramkörökből felépített, 64 kB-os memóriaegységbe kerülnek.

A digitális jelek a memóriaegységből történő kiolvasva egy digitális-analóg átalakítás után (D/A) egy aluláteresztő szűrő kimenetén visszaváltoznak analóg jellé. Ezután a jel vagy a késleltetett hangkimenetre vagy a balansz-szabályozóval beállítható kevert jel kimenetre kerül. Ezzel a szabályozóval állítható be a késleltetett és a közvetlen hang aránya.

A memóriaegységből történő olvasást, a kezelőszervek beállítását és a kijelzőt egy mikroprocesszor vezérli. A mikroprocesszor bekapcsolás után alapállapotba állítja a kezelőszerveket.

A ± 15 V-os és +5 V-os tápfeszültségeket egy stabilizált, rövidzár-védett tápegység szolgáltatja.

Műszaki adatok:

Késleltetési időtartomány:	0-1023 msec
Névleges bemenő impedancia:	10 kohm (aszimmetrikus)
Névleges bemenő feszültség:	+ 6 dBm / - 14 dBm
Névleges kimenő impedancia:	1 kohm (aszimmetrikus)
Névleges kimenő feszültség:	+ 6 dBm / - 14 dBm
Frekvenciamenet:	
közvetlen jel:	20 – 15 000 Hz
késleltetett jel:	20 – 12 500 Hz
Torzítás:	max. 0,08%
Jel-zaj viszony:	min. 80 dB
A/D és D/A átalakítók:	12 bit
Mintavételi frekvencia:	64 kHz
Moduláció:	0,1 – 10 Hz
Méreték:	485 x 88 x 445 mm
Súly:	7 kg
Hálózati feszültség:	220 V, 50/60 Hz \pm 10%
Teljesítményfelvétel:	max. 60 VA
Érintésvédelmi osztály:	II.
Védettség:	IP 20
Átütési szilárdság:	3000 V _{eff} ; 50 Hz
IEC szerinti klímaállósági fokozat:	10 / 50 / 4

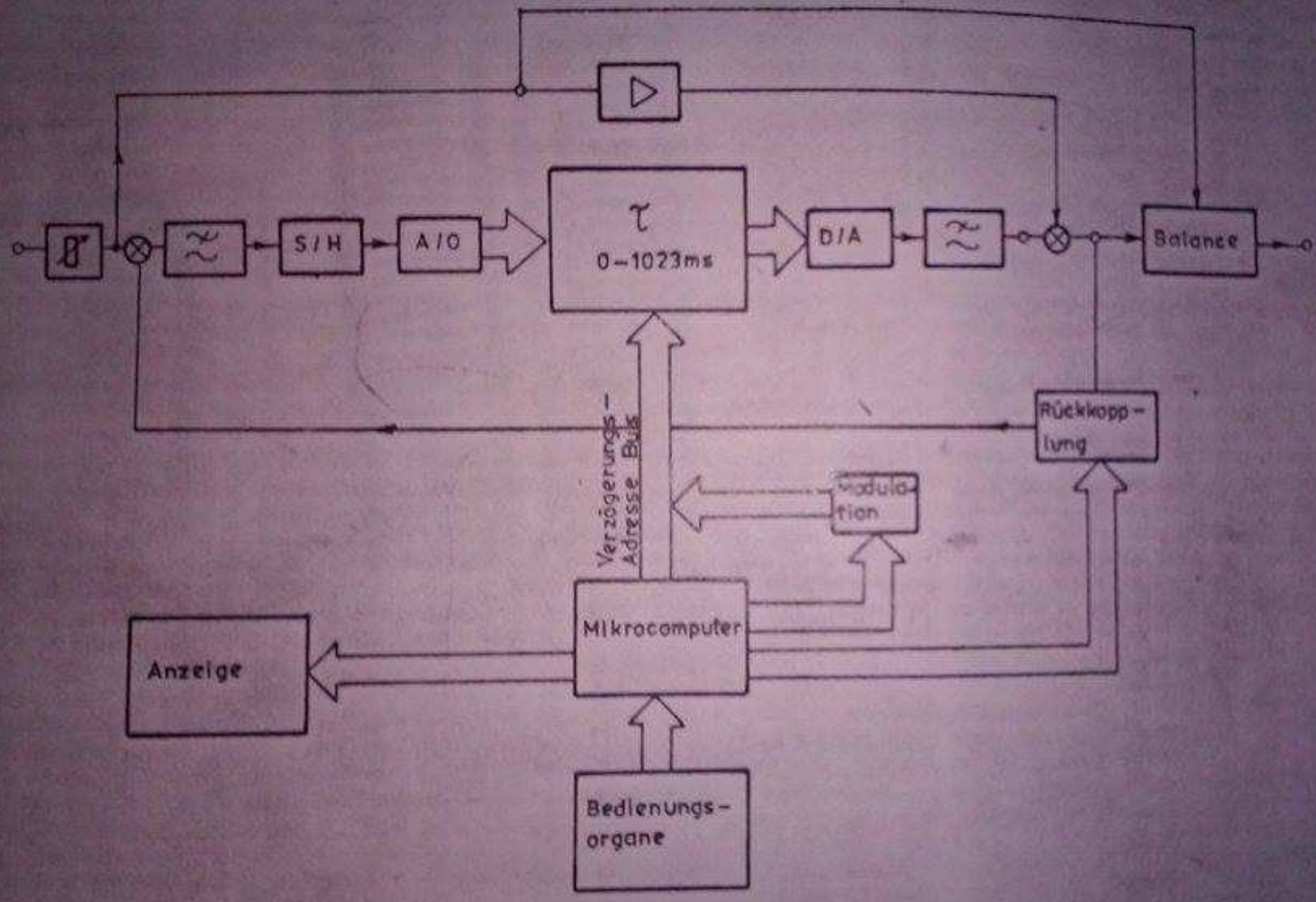
Ábrafeliratok:

Rückkopplung – Visszacsatolás

Verzögerungsadresse – Bus – Késleltetési címbusz

Anzeige – Kijelző(k)

Bedienungsorgane – Kezelőszervek



Technische Beschreibung

YBE S230