

AMPLIFICATOR CATV DE TIPUL SK 120F600-ASG

1.Descriere

Amplificatorul este destinat utilizării în rețelele de televiziune prin cablu pentru compensarea variației atenuării cablului cu temperatura și menținerea unui nivel constant la ieșire. Amplificatorul poate compensa +/- 1dB la 300 MHz (nivelul compensat variază cu frecvența ca și atenuarea cablului; este mai mic la frecvențele de jos și mai mare la frecvențele de sus ale benzii).

Este un amplificator în carcasă etanșă, din aluminiu, cu alimentare locală la rețeaua de 230V/50Hz, prevăzut cu trei mufe de tip F (echipare standard), o intrare și două ieșiri, având impedanța de 75 Ω.

Amplificatorul include un circuit de amplificare hibrid, special conceput pentru a lucra în astfel de aparate.

Compensarea se realizează cu un circuit cu diode PIN. Pe lanțul de amplificare este prevăzut un cuplor la -16dB urmat de un filtru trece bandă acordat pe frecvența pilotului, 303,25 MHz (H21). Urmează apoi un circuit de detecție și un etaj de amplificare de joasă frecvență pentru comanda diodelor PIN.

Este obligatoriu ca în bandă să existe canalul cu frecvența pilotului.

Schema bloc a amplificatorului este prezentată în figura 1.

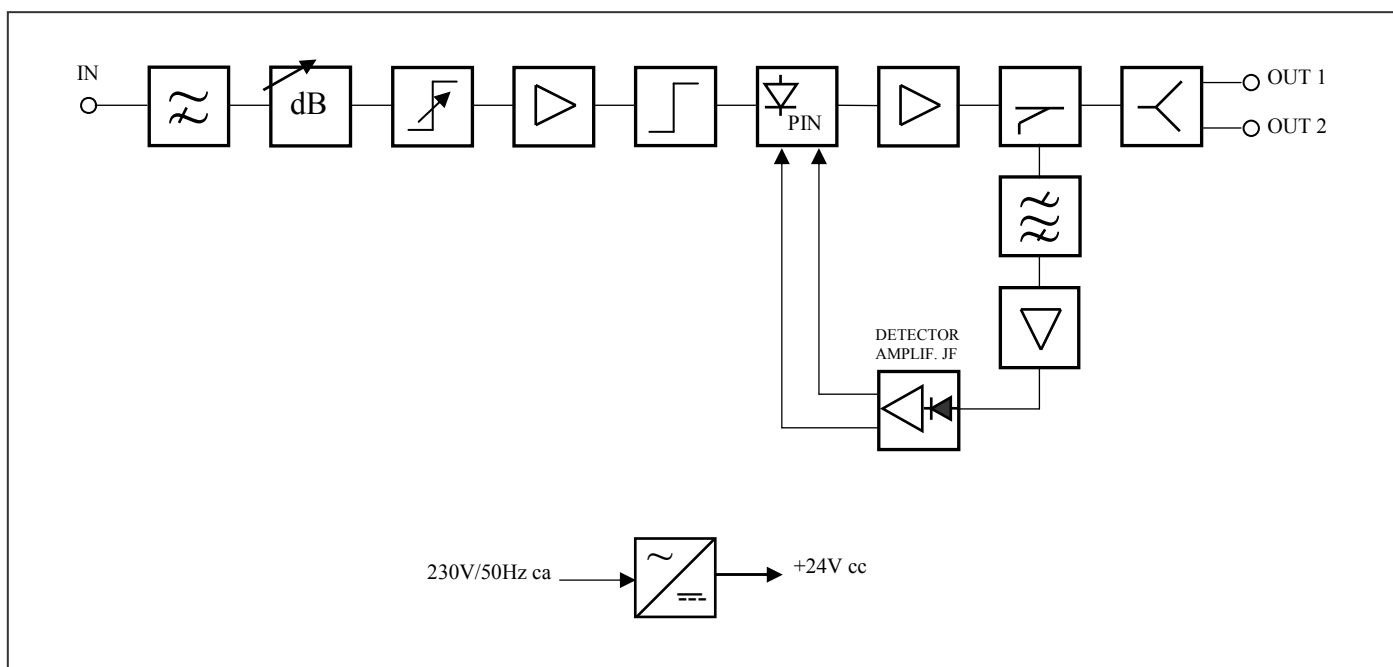


Figura 1: Schema bloc a amplificatorului cu ASG

2. Caracteristici tehnice

1		Banda de frecvență	Mhz	40-600
2	Gp	Amplificare (cuplor/splitter)	dB	31/28
3	FL	Neuniformitatea raspunsului în frecvență	dB	+/-0,5
4		Domeniul de ajustare al atenuarii	dB	0-18
5		Domeniul de ajustare al egalizării	dB	0-16
6	Vo	Nivel maxim la ieșire ^{*Nota 1}	dBμV	100
7	F	Factor de zgomot	dB	4,5
8	S11	Adaptarea minima la intrare	dB	16
9	S22	Adaptarea minima la ieșire	dB	16
10	Z	Impedanța nominală	Ω	75
11		Frecvența pilotului	MHz	303,25
12		Corecția de temperatură (la 300 MHz)	dB	+/-1
13	CSO	CSO ^{*Nota 1}	dB	-61
14	CTB	CTB ^{*Nota 1}	dB	-60
15	Xmod	Modulație încrucișată ^{*Nota 1}	dB	-61
16		Modulație hum		-66dB
17		Putere consumată	W	16
18		Tensiune de alimentare	Vca	230(50Hz) -10/+5%
19		Două ieșiri (mufe de tip F) ^{*Nota 2 *Nota 3}		
20		Temperatura ambiantă	°C	-25.. +50
21		Dimensiuni(Lxlxh)	mm	235 175 110
22		Greutate	Kg	1,5
23		Clasă de protecție		IP54

Nota 1: pentru 54 de canale liniare la ieșire.

Nota 2: *amplificatorul este livrat cu doua module pentru iesire care se pot schimba intre ele. Primul este pentru doua iesiri egale, al doilea pentru o iesire principala si una la -12 dB.*

Nota 3: mufele de tip F se pot înlocui cu mufe de tip 5/8.

3. Instrucțiuni de utilizare

Aceste amplificatoare se montează în linie unul după altul pentru a compensa variațiile atenuării cablului cu temperatura.

3.1. mecanic

Se fixează amplificatorul din punct de vedere mecanic. Aceasta se poate face fie pe șufa de la cablu cu ajutorul pieselor special prevăzute pentru aceasta, fie pe stâlp folosindu-se talpa 90 de grade, direct cu suruburi sau cu panglică de metal.

3.2. reglajul pe partea de RF

1. Se trece comutatorul de pe placa amplificatorului pe poziția "MANUAL".

2. Se regleaza atenuatorul de tilt si atenuatorul de nivel pentru un nivel de iesire de 100 dB μ V la cele cu cuplor (sau 97 dB μ V la cele cu spliter) la canalul H21 (303,25 MHz) pe iesirea OUT1.
3. Se trece comutatorul pe pozitia "AUTOMAT". Se regleaza fin din semireglabilul de pe placa (REGLAJ BUCLA, in zona centrala) pana se aprinde (si) ledul verde.

SAU (mai simplu)

1. Se trece comutatorul de pe placa amplificatorului pe pozitia "MANUAL".
2. Se corecteaza din atenuatorul de tilt pana se obtine panta dorita.
3. Se trece comutatorul pe pozitia "AUTOMAT". Din atenuatorul de nivel se regleaza pana se aprinde (si) ledul verde.
4. Eventual, din semireglabilul REGLAJ BUCLA se face un reglaj (foarte) fin.

ATENTIE! Pentru o functionare corecta reglajul liniei se face la temperatura medie a sezonului.

4. Legare la pamant de protectie

Aparatul va fi legat la instalatia de impamantare de protectie a cladirii sau stalpului, prin intermediul bornei de legare la pamant de protectie a aparatului. Legarea la pamant se va face cu un conductor de cupru cu sectiunea de minim 10mm² (rigid sau flexibil) prevazut la capete cu cose sertizate pentru surub.

Borna de legare la pamant a aparatului se afla pe talpa de fixare.

Priza de pamant a cladirii sau stalpului trebuie sa aiba rezistenta de max 1 Ohm si trebuie verificata anual de catre o firma autorizata.

5. Racordarea la retea de alimentare

Prizele pentru racordarea la retea de alimentare trebuie sa suporte o incarcare de min 3A.

6. Protectia mediului

Utilizatorul echipamentelor electrice si electronice care se caseaza si devin deseuri (DEEE), trebuie sa respecte prevederile OUG nr. 5/2015.

Pe eticheta fiecarui aparat veti gasi un semn explicit, o pubela de gunoi barata – care semnifica faptul ca acel aparat nu trebuie eliminat impreuna cu deseurile municipale nesortate si este obligatoriu sa fie colectat selectiv in vederea reutilizarii, reciclarii sau eliminarii.

Centrele de colectare selectiva sunt create de producatori prin organizatii colective. S.C. T.V.K.-EQ este afiliata la organizatia ECOTIC. Pentru amplasarea centrelor de colectare selectiva, vezi harta ECOTIC pe www.ecotic.ro. De asemenea, centre de colectare selectiva sunt organizate si de organele executive ale autoritatii locale. Utilizatorul poate opta pentru returnarea DEEE-urilor la producator.

S.C. T.V.K.-EQ S.R.L. este inregistrata in Registrul producatorilor de EEE cu nr. RO-2012-02-EEE-1651-I (ANPM).

Aparatul contine condensatori electrolitici care au in componenta electroliti. Electrolitii sunt substante periculoase si prezinta urmatoarele riscuri:

- poate provoca sensibilizare in contact cu pielea (R43)
- este nociv pentru organismele acvatice (R52)