

## AMPLIFICATOR CATV DE TIPUL SK 120F600-ASG-T

### 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 +/-1 dB 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, telealimentat, 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.

Amplificatorul este alimentat cu o sursă în comutație cu PFC activ.

Schema bloc a amplificatorului este prezentată în figura 1.

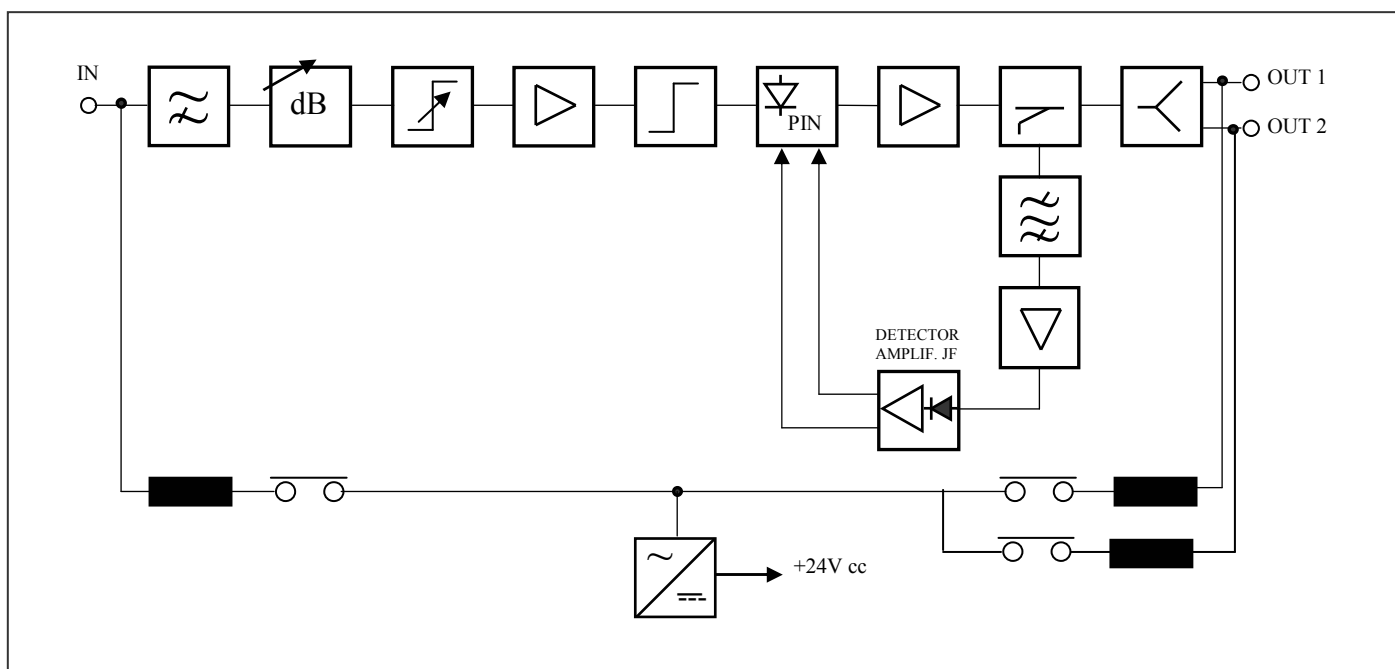


Figura 1: Schema bloc a amplificatorului cu ASG telealimentat

## 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 <sup>*Nota 1</sup>	dB $\mu$ V	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	$\Omega$	75
11		Frecvența pilotului	MHz	303,25
12		Corecția de temperatură (la 300 MHz)	dB	+/-1
13	CSO	CSO <sup>*Nota 1</sup>	dB	-61
14	CTB	CTB <sup>*Nota 1</sup>	dB	-60
15	Xmod	Modulație încrucișată <sup>*Nota 1</sup>	dB	-61
16		Modulație hum	dB	-66
16		Putere consumată	W	14
17		Tipul sursei de alimentare		comutatie
19		Tensiune de telealimentare	Vca	35-65/50Hz
20		Două ieșiri (mufe de tip F) <sup>*Nota 2 *Nota 3</sup>		
21		Temperatura ambiantă	°C	-25.. +50
22		Dimensiuni(Lxlxh)	mm	235 175 110
23		Greutate (max)	Kg	1
24		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 la 90 de grade, direct cu suruburi sau cu panglică de metal.

### 3.2. alimentare

Se conectează amplificatorul în rețea alimentarea fiind asigurată printr-unul din conectorii F, de la intrare sau de la ieșire.

**Atenție!** Amplificatorul fiind telealimentat, tensiunea de telealimentare corespunzătoare amplificatorului în cauză este măsurată corect când toate celelalte amplificatoare din linie care se alimentează din aceeași sursă de telealimentare ca și el sunt conectate.

### 1.3. reglajul pe partea de RF

1. Se trece comutatorul de pe placa amplificatorului pe poziția “MANUAL”.
2. Se reglează atenuatorul de tilt și atenuatorul de nivel pentru un nivel de ieșire de 100 dB $\mu$ V la cele cu cuplor (sau 97 dB $\mu$ V la cele cu splitter) la canalul H21 (303,25 MHz) pe ieșirea OUT1.
3. Se trece comutatorul pe poziția “AUTOMAT”. Se reglează fin din semireglabilul de pe placa (REGLAJ BUCLA, în zona centrală) până se aprinde (și) ledul verde.

**SAU** (mai simplu)

1. Se trece comutatorul de pe placa amplificatorului pe poziția “MANUAL”.
2. Se corectează din atenuatorul de tilt până se obține panta dorită.
3. Se trece comutatorul pe poziția “AUTOMAT”. Din atenuatorul de nivel se reglează până se aprinde (și) ledul verde.
4. Eventual, din semireglabilul REGLAJ BUCLA se face un reglaj (foarte) fin.

**ATENȚIE!** Pentru o funcționare corectă reglajul liniei se face la temperatura medie a sezonului.

### 4. Legare la pamant de protecție

Aparatul va fi legat la instalația de împământare de protecție a clădirii sau stalpului, prin intermediul bornei de legare la pamant de protecție a aparatului. Legarea la pamant se va face cu un conductor de cupru cu secțiunea de minim 10mm<sup>2</sup> (rigid sau flexibil) prevăzut la capete cu cote sertizate pentru surub.

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

Priza de pamant a clădirii sau stalpului trebuie să aibă rezistența de max 1 Ohm și trebuie verificată anual de către o firmă autorizată.

### 5. Racordarea la rețeaua de alimentare

Prizele pentru racordarea la rețeaua de alimentare trebuie să suporte o încărcare de min 3A.

### 6. Protecția mediului

Utilizatorul echipamentelor electrice și electronice care se casează și devin deseuri (DEEE), trebuie să respecte prevederile OUG nr. 5/2015.

Pe eticheta fiecărui aparat veți găsi un semn explicit, o pubea de gunoi barată – care semnifică faptul că acel aparat nu trebuie eliminat împreună cu deseurile municipale nesortate și este obligatoriu să fie colectat selectiv în vederea reutilizării, reciclării sau eliminării.

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](http://www.ecotic.ro). De asemeni, 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 inscrisa 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)