

AMPLIFICATEUR LINEAIRE F6CKE

CIRCUITS D'ENTREE CATHODE EN PI – TUBES TESTES

3CX1500A7 – YU-158 (3CX1500A7) – YC-257 (3CPX1500A7)

(Tableau relatif aux calculs des divers circuits en PI consignés lors de la construction de l'amplificateur linéaire)

BANDES		Référence du condensateur à compression et valeur du condensateur fixe additionnel	Valeur C1 = C2 pF	TORE Type	Valeur de la self µH	Nombre de tours	Ø du fil émaillé (mm)
Mètres	MHz						
80 m	3.500 – 3.800	71500 + fixe mica de 357 pF	860 pF	T68-2	2.15 µH	19	10/10 ^{ème}
40 m	7.000 – 7.100	71500	440 pF	T68-2	1,11 µH	13	10/10 ^{ème}
30 m	10.100 – 10.150	71500	306 pF	T50-6	0.784 µH ⁽¹⁾	13	10/10 ^{ème}
20 m	14.000 – 14.350	30700	220 pF	T50-6	0.56 µH	10	10/10 ^{ème}
17 m	18.068 – 18.168	30500	172 pF	T50-6	0.438 µH	9	10/10 ^{ème}
15 m	21.000 – 21.450	30500	150 pF	T50-6	0.38 µH	8	12/10 ^{ème}

⁽¹⁾ Valeur mesurée : 0.815 µH

Référence condensateur ajustable à compression	Valeurs		Référence tore	Couleur	AL	Plage de fréquence
	Mini	Maxi				
			T68-2	Rouge	57	1 à 30 MHz
			T50-6	Jaune	40	10 à 30 Mhz
71500	240 pF	700 pF	Tubes testés : 8877 (3CX1500A7) YU-158 (3CX1500A7) YC-257 (3CPX1500A7)			
30700	45 pF	280 pF				
30500	40 pF	200 pF				

Formules	Unités		Réactance inductive	Formules		Unité
	L	µH		$X_L = 2\pi FL$	Ω	
$L = \frac{25330}{CF^2}$	L	µH	Réactance capacitive	$X_C = \frac{10^6}{2\pi FC}$	Ω	
$C = \frac{25330}{LF^2}$	C	pF	Unités	L	C	
$F = \sqrt{\frac{25330}{CL}}$	F	MHz		µH	pF	F

Calcul des selfs bobinées sur tore		
Formules	Unités	
	AL	µH pour 100 tours
		(1)
$L = AL \left(\frac{N}{100}\right)^2$	L	µH
$N = 100 \left(\sqrt{\frac{L}{AL}}\right)$	N	Nbre de tours

⁽¹⁾ Voir tableau publié dans le Handbook

Commutation des bandes effectuée par l'intermédiaire de 6 relais (2RT) référencés :

MATSUSHITA - JN 2SN - DC 24 V – AJW7212 - 5 A 277 VAC - 5 A 30 VDC - 1/8 HP -125 . 250 VAC