

Klystron

F2015 (KA.435)

F2015 (KA.435)

KLYSTRON DE GRANDE PUISSANCE 5MW - BANDE S

Le tube F2015 (KA.435) est un klystron amplificateur de grande puissance à quatre cavités à accord fixe, pour fonctionnement en impulsions, destiné à l'équipement d'accélérateurs linéaires de particules, et de radars dans la bande S.

Il délivre autour de 3 000 MHz une puissance de crête de 5 MW, avec un gain minimum de 35 dB.

Sa puissance moyenne est de 5 kW.

Le klystron F2015(KA.435) peut être réalisé pour une fréquence quelconque dans la gamme comprise entre 2 700 et 3 200 MHz, particulièrement aux fréquences de 2 856 MHz (US standard) et 2 998 MHz.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Cathode à oxydes, chauffage indirect.

Tension de chauffage (V) 8

Courant de chauffage (A) 45

Pervéance du canon ($A/V^{3/2}$) $2,5 \times 10^{-6}$

Focalisateur monobloc à commande unique

Entrée HF coaxiale

Sortie HF sur 1 guide rectangulaire $\lambda/7$

Connexion haute tension immergée dans l'huile

Blindage de protection incorporé

Tube équipé d'un getter contrôlable

Refroidissement par eau :

Collecteur, min (1/mn) 15) en

Corps du tube, min (1/mn) 4 (série

Pompe à titane et fenêtre, min (1/mn) 5

masse approximative
(Sans focalisateur)
60 kg.



DIVISION TUBES ÉLECTRONIQUES
55, rue Greffulhe - Levallois-Perret (Seine) - PER 34-00

S. A. au Capital de 84 066.600 MF
Siège Social : 79, Bd HAUSSMANN, PARIS-8^e

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

Septembre 1963

6309 - C3 - 1/3

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

(Valeurs absolues)

Tension de chauffage (V)	8 ± 5 %
Temps de préchauffage (s)	≥ 900
Tension de crête (kV)	130
Courant de crête (A)	130
Puissance moyenne de sortie (kW)	5
Puissance crête de sortie (MW)	5
Durée de l'impulsion de tension (μs)	2,5
Fréquence de répétition (Hz)	600
T.O.S. maximum de la charge	2
Température de l'eau de refroidissement à la sortie (°C)	60

EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

Fréquence (MHz)	2 998,5
Tension de crête (kV)	125
Courant de crête (A)	105
Puissance crête d'entrée (kW)	0,5
Puissance crête de sortie, en saturation (MW)	4,5
Puissance moyenne de sortie (kW)	5
Durée d'impulsion (μs)	2,2
Fréquence de répétition (Hz)	500
Gain (dB)	39
Bande d'utilisation, à 1 dB (MHz)	50

ENCOMBREMENT

