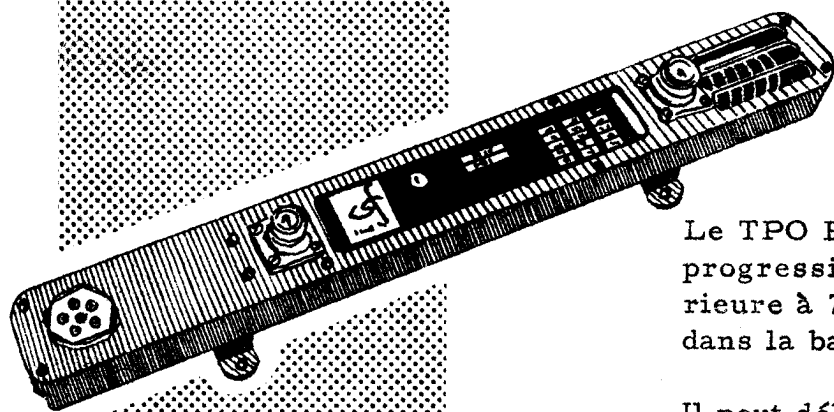


# Tube à propagation d'onde

## F4017



### 1,7 à 2,7 GHz

### >7W

Le TPO F4017 est un amplificateur à ondes progressives délivrant une puissance supérieure à 7 W avec un gain supérieur à 30 dB dans la bande 1,7 à 2,7 GHz.

Il peut délivrer plus de 10 W dans des bandes réduites.

La focalisation est du type à aimants permanents alternés.

#### CONNEXIONS

Par prise 6 broches  
Winchester réf. PM6SLR  
(la fiche de raccordement  
Winchester réf. PM6P  
est fournie avec le tube)

- A : Anode
- B : Hélice
- C : Collecteur
- D : Filament
- F : Filament/cathode
- : Non connecté

Masse : 1,3 kg.

#### CARACTERISTIQUES GENERALES

##### CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Cathode à oxydes à chauffage indirect.

Tension filament (V) . . . . .	6,3
Courant filament (A) . . . . .	1,4
Tension d'hélice et de collecteur (kV)	1,50 à 2,05
Tension d'anode (kV) . . . . .	0,80 à 1,50
Courant de cathode (mA) . . . . .	30 à 50
Courant d'hélice (mA) (max) . . . . .	4
Connexion UHF : coaxiale type N - réf.	UG 58 A/U

##### CARACTERISTIQUES MECANQUES

Dimensions max (mm) . . . . .	365 x 70 x 62
Position de montage . . . . .	indifférente
Vibrations : 0 - 100 Hz - 5 g	
Température : fonctionnement entre - 40 et + 100° C	
ventilation forcée 6 à 10 l/s	



DIVISION TUBES ELECTRONIQUES  
VENTE EN FRANCE : 55, Rue Greffuihe - Levallois-Perret (Seine) - Tél. : PER 34-00  
EXPORTATION . . . : 79, Boulevard Haussmann - Paris 8° - Tél. : ANJ 84-60

S. A. au Capital de 85.747.000 F  
Siège Social : 79, Bd HAUSSMANN - PARIS 8°

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL

Janvier 1964

6401 - C2 - 1/6

**EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT** (TPO F4017B) note 1

Fréquence (GHz) . . . . .	1,70	2,20	2,70
Tension hélice et collecteur (kV) . . .	1,60	1,60	1,60
Courant collecteur (mA) . . . . .	41	41	41
Courant hélice (mA) . . . . .	1,0	1,1	1,0
Tension d'anode (kV) . . . . .	1,07	1,07	1,07
Courant d'anode (mA) . . . . .	0,2	0,2	0,2
Puissance d'entrée (mW) . . . . .	5	5	5
Puissance de sortie (W) . . . . .	7,2	8,8	7,0
Gain petit signal (Pe = 1 mW) (dB) . .	35	38	35
Rapport signal/bruit (db) ( * ) . . . .	72	74	73

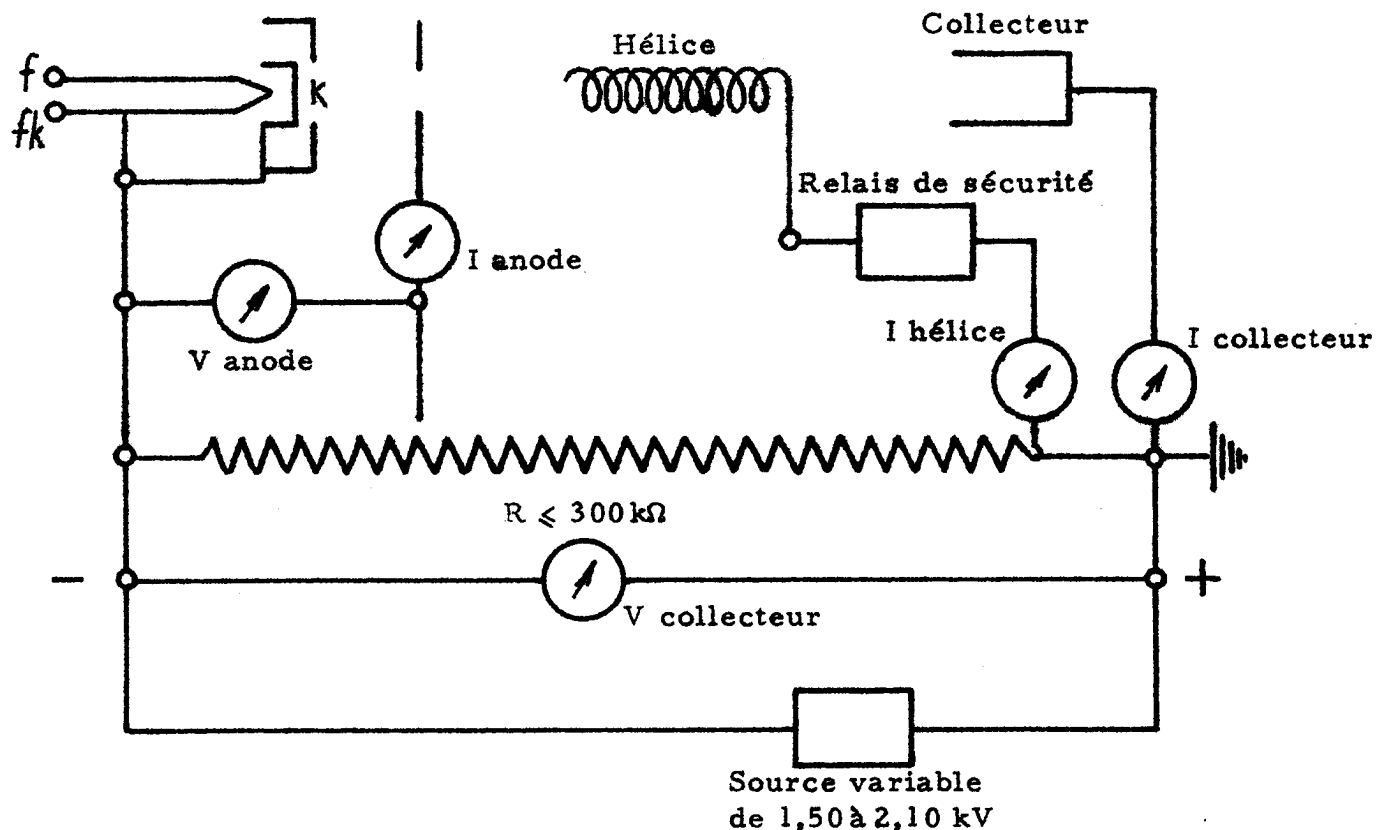
( \* ) Cette mesure caractérise la modulation de fréquence parasite du TPO, Le signal de référence utilisé correspond à une excursion de fréquence de  $\pm 280$  kHz. crête et le rapport signal/bruit est mesuré dans une fenêtre de 4 kHz dans une bande comprise entre 0,1 et 3 MHz de part et d'autre de la porteuse.

**EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT** (TPO F4017A : 1,70 à 2,00 GHz)

Fréquence (GHz) . . . . .	1,70	1,85	2,0
Tension hélice et collecteur (kV) . . .	1,80	1,80	1,80
Courant collecteur (mA) . . . . .	34	34	34,2
Courant hélice (mA) . . . . .	1,7	1,7	1,5
Tension d'anode (kV) . . . . .	0,95	0,95	0,95
Puissance d'entrée (mW) . . . . .	50	41	40
Puissance de sortie (W) . . . . .	11,5	12,2	11,5
Rendement électronique (%) . . . . .	17,6	18,7	17,6
Rendement global (y compris le chauffage)	16	17	16

Note 1 : le type 4017B est normalement fourni. Dans le cas où une puissance supérieure à 7 W est requise dans une partie de la bande, un réglage en usine permet d'améliorer les performances (cas du tube F4017A pour relais hertiens).

## SCHEMA ALIMENTATION

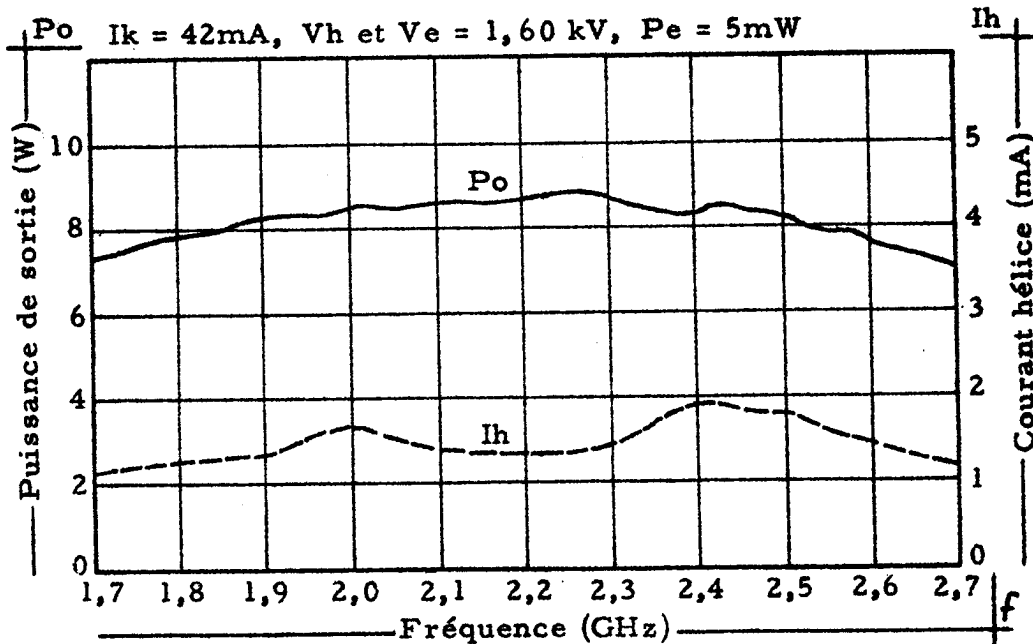
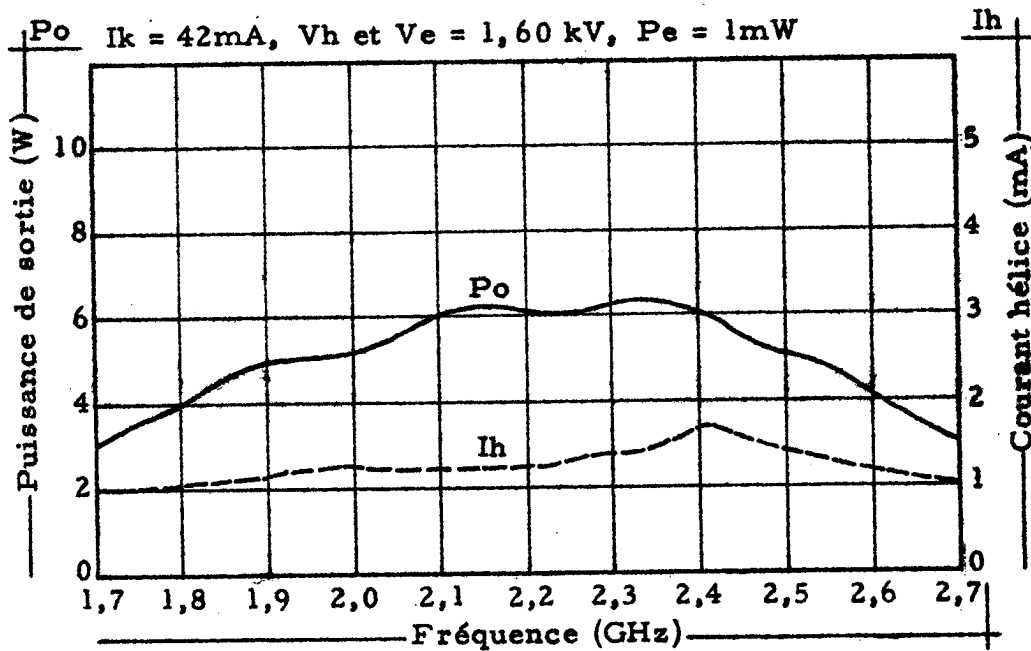


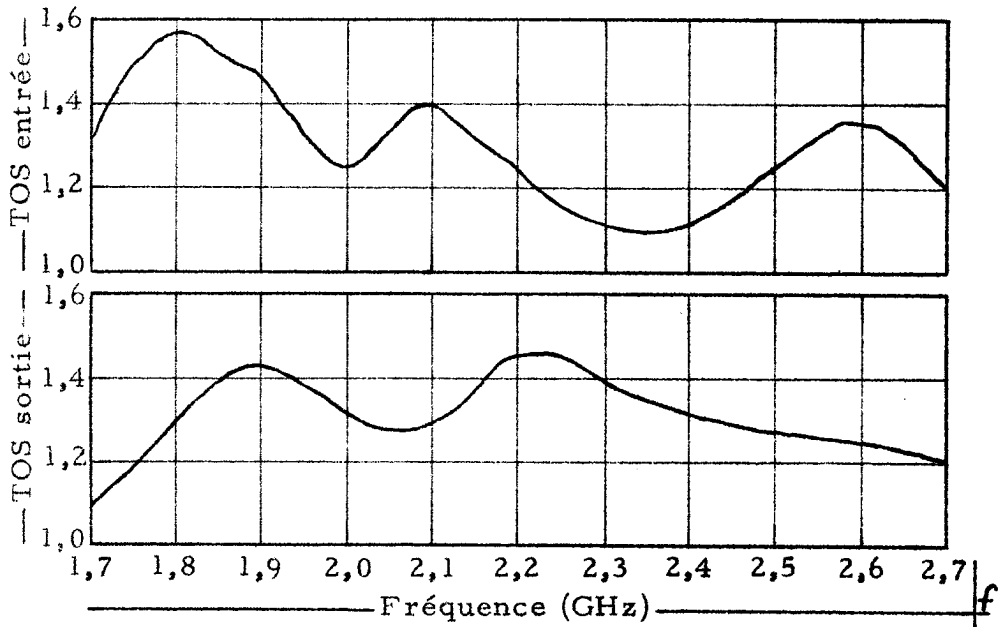
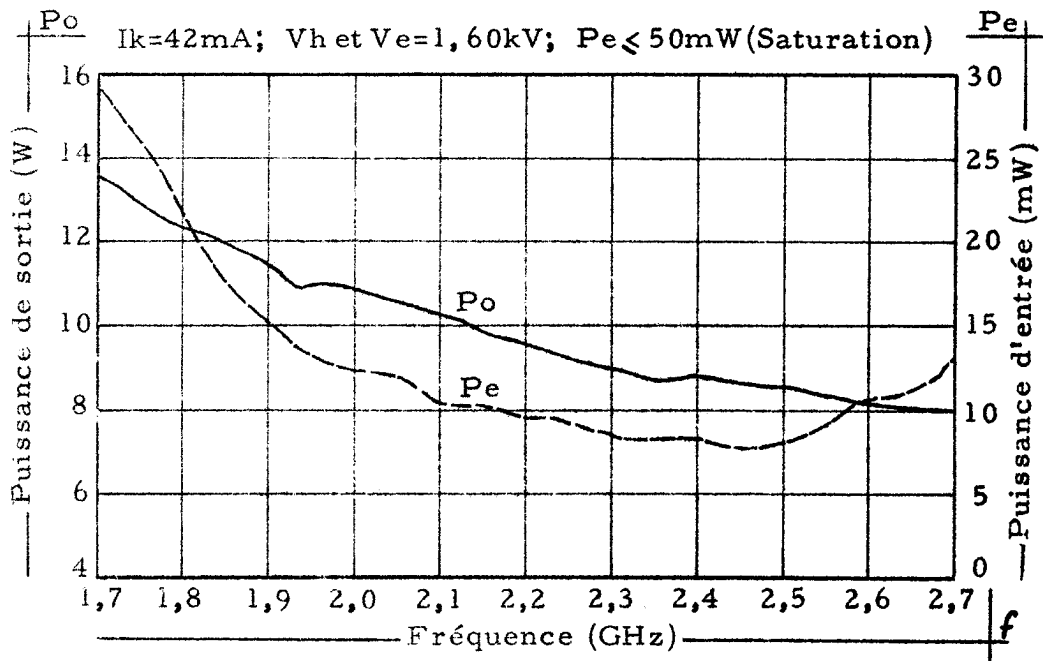
Nota : La focalisation du faisceau électronique par aimants permanents alternés ne permet pas de faire fonctionner le TPO avec une tension d'hélice et de collecteur trop différente de la tension nominale. Les valeurs 1,50 kV et 2,10 kV sont des limites au delà desquelles le tube peut être endommagé par l'augmentation excessive du courant d'hélice. Nous conseillons pour la mise en route :

- 1°) de mettre l'anode au potentiel de la cathode.
- 2°) d'appliquer brusquement la tension  $V_h + c$  pré-réglée au voisinage de la tension indiquée sur la fiche d'accompagnement du tube.
- 3°) d'ajouter la tension d'anode pour avoir le courant collecteur indiqué sur le tube.

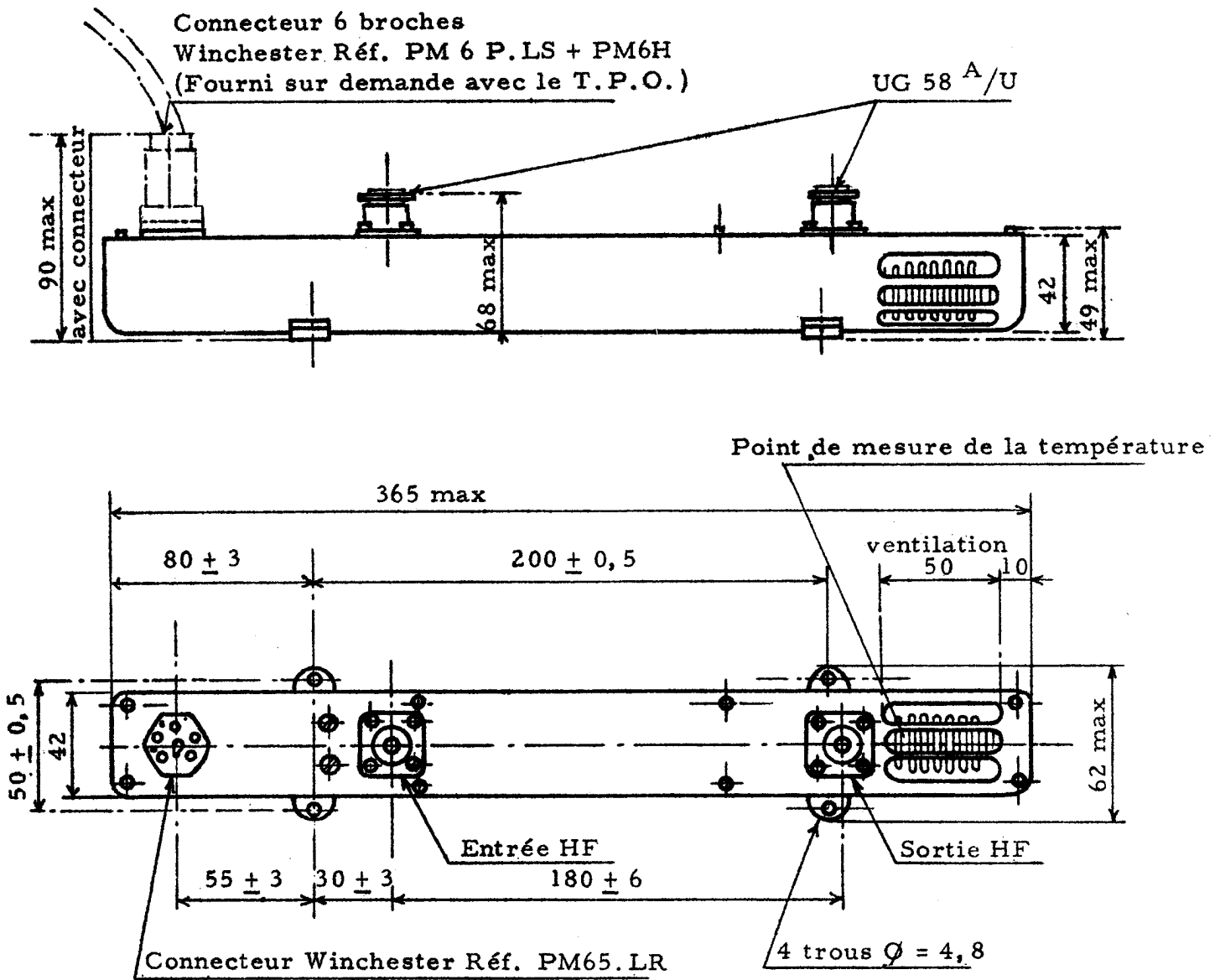
Si le réglage à 0 de la tension d'anode est impossible, il est important que les tensions d'anode, d'hélice et de collecteur, approximativement réglées aux valeurs nominales, soient appliquées simultanément et brusquement.

# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES





# ENCOMBREMENT



**CSF**

**DIVISION TUBES ELECTRONIQUES**  
 VENTE EN FRANCE : 55, Rue Greffulhe - Levallois-Perret (Seine) - Tél. : PER 34-00  
 EXPORTATION . . . : 79, Boulevard Haussmann - Paris 8<sup>e</sup> - Tél. : ANJ 84-60

S. A. au Capital de 85.747.000 F  
 Siège Social : 79, Bd HAUSSMANN - PARIS 8<sup>e</sup>

CSF COMPAGNIE GÉNÉRALE DE TÉLÉGRAPHIE SANS FIL