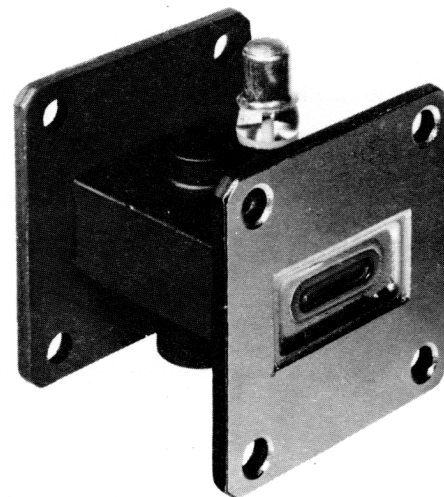


## TUBE PROTECTEUR DE CRISTAL TH 2604



Le tube TH 2604 est un protège-cristal préréglé à large bande, (9000 à 9300 MHz, bande X). Il est utilisable à un niveau maximal de puissance de 20 kW crête. N'étant pas un commutateur hyperfréquence, il est employé dans les systèmes où les fonctions "commutation" et "protection" sont séparées. Il peut être monté avec le shutter TV 19111.

Le tube TH 2604 est intercalé dans la partie du guide constituant la dérivation vers le récepteur, et protège ainsi ce dernier au moment de l'émission du magnétron (haut niveau d'énergie) grâce à la décharge gazeuse produite à l'intérieur du tube.

Cette décharge, facilitée par une électrode d'amorçage (igniteur), constitue un court-circuit en parallèle sur la ligne de transmission allant au récepteur et en série sur la ligne de transmission allant de l'émetteur à l'antenne. Entre deux impulsions (bas niveau d'énergie) la décharge ne se produit pas et le tube ne provoque qu'une faible atténuation de l'écho se dirigeant vers le récepteur.

Le shutter protège le récepteur contre les émissions parasites, quand l'équipement n'est pas en fonctionnement, c'est-à-dire quand l'électrode du TR de protection n'est pas alimentée.

### CARACTERISTIQUES GENERALES (1)

#### Electriques

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Puissance crête maximale ..... | 20 kW             |
| Gamme de fréquence .....       | 9 000 à 9 300 MHz |

#### Mécaniques

|                                              |                          |
|----------------------------------------------|--------------------------|
| Position par rapport à un axe vertical ..... | indifférente             |
| Position de montage .....                    | igniteur côté bas niveau |
| Fixation .....                               | Brides RG 52/U           |
| Températures limites de fonctionnement ..... | -20 °C à +70 °C          |
| Poids, environ .....                         | 125 g                    |
| Dimensions .....                             | voir dessin annexé       |

(1) Ces caractéristiques sont données à titre indicatif seulement ; voir spécifications pour caractéristiques de type.



## VALEURS LIMITES D'UTILISATION

|                                                             |      |     |         |
|-------------------------------------------------------------|------|-----|---------|
| Courant de l'igniteur                                       | max. | 200 | $\mu A$ |
|                                                             | min. | 100 | $\mu A$ |
| Tension d'alimentation de l'électrode en circuit ouvert (1) | min. | 650 | V       |
| Puissance crête appliquée                                   | max. | 20  | kW      |
|                                                             | min. | 0   | kW      |

(1) 650 V en valeur absolue, négative par rapport au corps du tube.

## EXEMPLE DE FONCTIONNEMENT

|                                                                         |      |             |          |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------|
| Energie de fuite de la pointe                                           | max. | 0,25        | erg      |
| Puissance de fuite dans le palier                                       | max. | 75          | mW crête |
| Pertes d'insertion totales                                              | max. | 0,5         | dB       |
| Temps de désionisation à -3 dB                                          | max. | 3           | $\mu s$  |
| Tension entre igniteur et corps du tube, pour un courant de 100 $\mu A$ |      | -200 à -450 | V        |
| Taux d'ondes stationnaires en tension à bas niveau                      | max. | 1,4         |          |

## CONSIGNES DE MISE EN SERVICE

### I - MONTAGE :

Pour la fixation du tube, ne pas utiliser de tiges filetées traversant les deux flasques.

Les vis de chaque flasque doivent être serrées progressivement et par paires de vis opposées, afin d'éviter toute déformation des flasques.

Mettre toujours l'igniteur du côté récepteur.

### II - L'alimentation de l'igniteur doit être faite à courant constant à l'aide d'une source à grande résistance interne, de telle façon que le courant reste dans les limites d'utilisation.



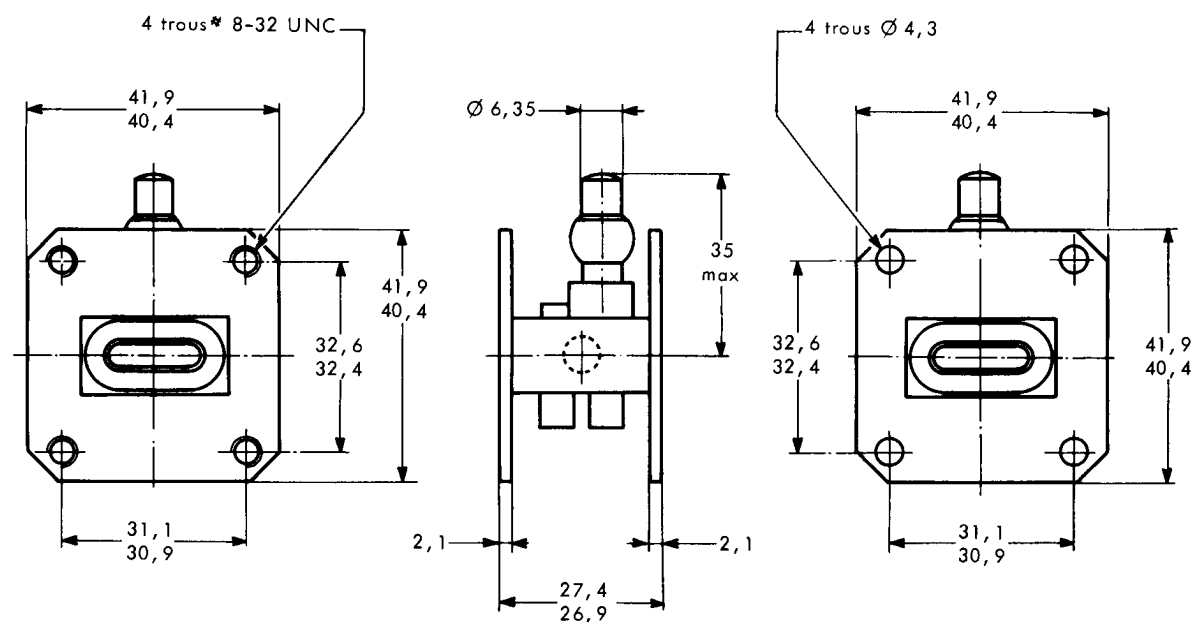
**THOMSON-CSF**  
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES

NOTICE TEH 4267

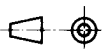
**TH 2604**

Mars 1972 - Page 3/3

## DESSIN D'ENCOMBREMENT



Cotes en mm.



TH 2604



**THOMSON-CSF**  
GROUPEMENT TUBES ELECTRONIQUES



**THOMSON-CSF**