

ELECTRONIC TUBE REFERENCE

TH9417

Specialized - X-Ray Tube electronic tube

CONSOLIDATED TECHNICAL DATA

1 SECTION

CONSTRUCTION

XRAY

Electronic-zoom X-ray image-intensifier tube with dual input fields, high resolution, high contrast, and high luminance gain for radiological imaging.

GENERAL CHARACTERISTICS

BASE DESIGNATION	—	BASE PINS	—
NOMINAL HEATER	— / —	PARALLEL HEATER	— / —
HEATING	Indirect	SERIES OPERATION	Not specified
CATHODE ARRANGEMENT	Separate cathodes	SECTION CONSTRUCTION	Similar

SECTION RATINGS

SECTION1 XRay
No fixed ratings recorded.
Published ratings/characteristics audited; detailed numeric data retained in parameter table.

The TH9417 is an electronic-zoom X-ray image-intensifier tube with dual input fields, high resolution, high contrast, and high luminance gain for radiological imaging.

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1972 Thomson CSF

Published test conditions and operating points. Values on this page are preserved as reported by this source.

1972 THOMSON CSF

Section 1 · XRay

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
® GAIN EN LUMINANCE : x	7000	® GAIN EN LUMINANCE : x 7000
l.e tube TH	9417 V	l.e tube TH 9417 permet, par un choix des tensions appliquées aux électrodes de focalisation, d'obtenir
Gain en luminance minimal {noteB} [1]	7000	Gain en luminance minimal {noteB} 7000 3500
Gain en luminance minimal {noteB} [2]	3500	Gain en luminance minimal {noteB} 7000 3500
Tension de photocathodespc	0 V	Tension de photocathodespc 0 \
Tensiond'électrodegl ,	5 V	Tensiond'électrodegl , 0,5 kV
Tensiond'électrode g2	20 V	Tensiond'électrode g2 2,0 kV
Tensiond'électrode g3	95 V	Tensiond'électrode g3 9,5 kV
Tensiond'anodea ,	320 V	Tensiond'anodea , 32,0 kV
anodegd	35	anodegd ... 3,5 kV
cathodee i e,	0	cathodee i e, 0 \
Courant maximal de photocathodepc	5 A	Courant maximal de photocathodepc 0,5 uA
Courant maximal d'électrodegl	5 A	Courant maximal d'électrodegl 5 uA
Courant maximal d'électrodeg2	1 A	Courant maximal d'électrodeg2 1 HA
Courant maximal d'électrode g3	1 A	Courant maximal d'électrode g3 1 HA

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Courant maximal d'électrode g4 (après post-pompage)	10 A	Courant maximal d'électrode g4 (après post-pompage) 10 HA
Courant maximal d'anodea	2 A	Courant maximal d'anodea 2 MA
Tension de photocathode pc [1]	0 V	Tension de photocathode pc ... 0 0 \'
Tension de photocathode pc [2]	0 V	Tension de photocathode pc ... 0 0 \'
Tension d'électrode g1®* [1]	100 V	Tension d'électrode g1®* 100 a 350 100 a 350 \\'
Tension d'électrode g1®* [2]	350 V	Tension d'électrode g1®* 100 a 350 100 a 350 \\'
Tension d'électrode g1®* [3]	100 V	Tension d'électrode g1®* 100 a 350 100 a 350 \\'
Tension d'électrode g1®* [4]	350 V	Tension d'électrode g1®* 100 a 350 100 a 350 \\'
Tension d'électrode g2* [1]	1000 V	Tension d'électrode g2* 1000 a 1600 (1000 a 1600 \
Tension d'électrode g2* [2]	1600 V	Tension d'électrode g2* 1000 a 1600 (1000 a 1600 \
Tension d'électrode g2* [3]	1000 V	Tension d'électrode g2* 1000 a 1600 (1000 a 1600 \
Tension d'électrode g2* [4]	1600 V	Tension d'électrode g2* 1000 a 1600 (1000 a 1600 \
Tension d'électrode g3* [1]	38 V	Tension d'électrode g3* 3,8 8,0 kV
Tension d'électrode g3* [2]	80 V	Tension d'électrode g3* 3,8 8,0 kV
Tension d'anodea, [1]	300 V	Tension d'anodea, 30,0 30,0 kV
Tension d'anodea, [2]	300 V	Tension d'anodea, 30,0 30,0 kV
anodegd ... e [1]	25330	anodegd ... e 2,533,0 2,533,0 kV
anodegd ... e [2]	25330	anodegd ... e 2,533,0 2,533,0 kV
Les tensions doivent présenter un taux d'ondulation inférieur [1]	3 V	Les tensions doivent présenter un taux d'ondulation inférieur 3 0, 3 %.
Les tensions doivent présenter un taux d'ondulation inférieur [2]	0 V	Les tensions doivent présenter un taux d'ondulation inférieur 3 0, 3 %.

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Les tensions doivent présenter un taux d'ondulation inférieur [3]	3 V	Les tensions doivent présenter un taux d'ondulation inférieur 3 0, 3 %.
* Les tensions g1, g2, g3 sont données pour une tension d'anode de	30 V	* Les tensions g1, g2, g3 sont données pour une tension d'anode de 30 kV.
Published value [1]	6 V	6 kV par ms. Laisser les tensions se stabiliser (10 s minimum) avant d'effectuer les réglages.
Published value [2]	10 V	6 kV par ms. Laisser les tensions se stabiliser (10 s minimum) avant d'effectuer les réglages.
Published value [1]	1	1 - Le montage du tube dans sa gaine (voir figure) permet la localisation du plan de l'écran d'observation 32 une distance
Published value [2]	32	1 - Le montage du tube dans sa gaine (voir figure) permet la localisation du plan de l'écran d'observation 32 une distance
La gaine assure un parallélisme de ces deux plans & moins de [1]	1	La gaine assure un parallélisme de ces deux plans & moins de 1/800 radian prés.
La gaine assure un parallélisme de ces deux plans & moins de [2]	800	La gaine assure un parallélisme de ces deux plans & moins de 1/800 radian prés.
Published value [1]	3	3 - Le contraste correspond a la dose de rayonnement différentiel que 1'on peut détecter avec un
Published value [2]	1	3 - Le contraste correspond a la dose de rayonnement différentiel que 1'on peut détecter avec un
Published value [1]	20	20 mm d'aluminium. (Valeur de la demi-dose : 7 mm).
Published value [2]	7	20 mm d'aluminium. (Valeur de la demi-dose : 7 mm).
Published value	4	4 - Le facteur de conversion représente la valeur de la luminance de l'écran d'observation
demi-dose	7	demi-dose : 7 mm environ). La luminance est mesurée avec un photomètre possédant
Published value	5	5 - Le gain en luminance est le rapport de la luminance de l'écran d'observation du tube amplificateur
travaillant [1]	3	travaillant 3 80 kV et avec un filtre interposé de 20 mm d'aluminium (épaisseur de demi-dose

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
travaillant [2]	80	travaillant 3 80 kV et avec un filtre interposé de 20 mm d'aluminium (épaisseur de demi-dose
travaillant [3]	20	travaillant 3 80 kV et avec un filtre interposé de 20 mm d'aluminium (épaisseur de demi-dose
Published value	7	: 7 mm environ). La luminance
Published value	6	6 - Le bruit de fond est exprimé par la luminance de l'écran de sortie, quand le tube est alimenté
Published value	8	8 - La persistance d'image est la luminance résiduelle mesurée au bout d'un temps donné après extinction