

Single-stage electrostatically focused visible and near-infrared image intensifier with fast electronic gating for night-vision and synchronized optical-imaging applications.

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

The TH9302 family comprises single-stage electrostatically focused visible and near-infrared image intensifiers with fast electronic gating for night-vision and synchronized optical-imaging applications.

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 · Other

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
® PHOTOCATHODE ϕ	25	® PHOTOCATHODE ϕ 25 mm
* Ces différentes versions du tube correspondent	3	* Ces différentes versions du tube correspondent 3 des photocathodes d'entrée et des écrans de sortie de types
différents (voir détails dans le texte). Le modèle standard TH [1]	9302	différents (voir détails dans le texte). Le modèle standard TH 9302 comporte une photocathode S20ER et un
différents (voir détails dans le texte). Le modèle standard TH [2]	0	différents (voir détails dans le texte). Le modèle standard TH 9302 comporte une photocathode S20ER et un
type P2 [1]	0	type P20 a grand rendement, confère au tube TH 9302 un facteur de conversion luminance/éclairage élevé.
type P2 [2]	9302	type P20 a grand rendement, confère au tube TH 9302 un facteur de conversion luminance/éclairage élevé.
la rémanence est inférieure a celle des écrans P2 [1]	0	la rémanence est inférieure a celle des écrans P20. La combinaison des photocathodes S1 et S20ER avec les écrans
la rémanence est inférieure a celle des écrans P2 [2]	0	la rémanence est inférieure a celle des écrans P20. La combinaison des photocathodes S1 et S20ER avec les écrans
a [1]	1	a 1 us, le tube TH 9302 peut être fourni sur spécification avec une photocathode a grande conductibilité de
a [2]	9302	a 1 us, le tube TH 9302 peut être fourni sur spécification avec une photocathode a grande conductibilité de
surface. Une telle photocathode permet d'éviter	1	surface. Une telle photocathode permet d'éviter la défocalisation due a un éclairage intense de brève durée.

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Capacité entre la grille et les autres électrodes	15 pF	Capacité entre la grille et les autres électrodes 15 pF
Tension entre écran et photocathode	16 V	Tension entre écran et photocathode - 16 kV
Tension entre grille et photocathode - [1]	1800 V	Tension entre grille et photocathode — 1800 + 400 \
Tension entre grille et photocathode - [2]	400 V	Tension entre grille et photocathode — 1800 + 400 \
Courant de photocathode a la tension nominale { [1]	1 V	Courant de photocathode a la tension nominale {1} - 0,5 UA
Courant de photocathode a la tension nominale { [2]	5 V	Courant de photocathode a la tension nominale {1} - 0,5 UA
Tension de photocathode	0 V	Tension de photocathode 0 \Y
Tension de grille en fonctionnement normal [1]	175 V	Tension de grille en fonctionnement normal : 175 + 60 \Y
Tension de grille en fonctionnement normal [2]	60 V	Tension de grille en fonctionnement normal : 175 + 60 \Y
Tension de grille en fonctionnement obturé [1]	-160 V	Tension de grille en fonctionnement obturé —1,60+0,2 kV
Tension de grille en fonctionnement obturé [2]	2 V	Tension de grille en fonctionnement obturé —1,60+0,2 kV
Tension écran	15 V	Tension écran 15 kV
Sensibilité de photocathode ([1]	8	Sensibilité de photocathode (8) 175 230 — LA/ Im
Sensibilité de photocathode ([2]	175	Sensibilité de photocathode (8) 175 230 — LA/ Im
Sensibilité de photocathode ([3]	230	Sensibilité de photocathode (8) 175 230 — LA/ Im
Gain énergétique ([1]	9	Gain énergétique (9) 30 45 -
Gain énergétique ([2]	30	Gain énergétique (9) 30 45 -
Gain énergétique ([3]	45	Gain énergétique (9) 30 45 -
Uniformité de luminance ([1]	13	Uniformité de luminance (13) - = 1,7
Uniformité de luminance ([2]	17	Uniformité de luminance (13) - = 1,7

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
L'amplitude des vibrations sinusoidales est de	130	L'amplitude des vibrations sinusoidales est de 1,30 mm crête et la fréquence varie de façon continue de
Published value	1 A	1 - La valeur indiquée est un courant maximal autorisé débité par la photocathode uniformément éclairée.
Published value [1]	2	2, 5 mm de diametre, centré sur la photocathode.
Published value [2]	5	2, 5 mm de diametre, centré sur la photocathode.
Published value [1]	5	5 - La résolution. périphérique est mesurée sur un cercle de 20 mm de diameêtre, centré sur la photocathode,
Published value [2]	20	5 - La résolution. périphérique est mesurée sur un cercle de 20 mm de diameêtre, centré sur la photocathode,
Published value	8	8 - Sensibilité de photocathode mesurée avec une lampe a filament de tungstène standard a la température de
Published value	9	9 - Le gain énergétique est le rapport de l'énergie totale radiée par l'écran & l'énergie incidente sur la
Published value	10	10 - Le coefficient de conversion est le rapport de la luminance de l'écran a 'éclairage de la photocathode.
Published value	11	11 - L'clairement de photocathode équivalent au bruit propre est celui qui produirait une luminance de
Published value	12	12 .- Le flux énergétique équivalent au bruit propre est l'éclairément énergétique de la photocathode a la
Published value	13	13 - La photocathode étant uniformément éclairée par une lampe a tilament de tungstène a la température de
couleur de	2854	couleur de 2854 °K, le facteur d'uniformité de luminance indique le rapport de la luminance des zones
Published value	14	14 - La photocathode est uniformément éclairée comme ci-dessus. Le facteur d'obturation est le rapport de la
DES PHOTOCATHODES S1 ET S2	0	DES PHOTOCATHODES S1 ET S20ER
Photocathode	295	Photocathode 29,5