



ELECTRONIC TUBE REFERENCE

111D12GH119

Specialized - Cathode Ray electronic tube

CONSOLIDATED TECHNICAL DATA

1 SECTION
CONSTRUCTION
CATHODERAY

High-voltage electrostatically deflected cathode-ray tube documented by Valvo for precision display use, with post-acceleration reaching roughly 18 kV and provisions for focusing and astigmatism correction. The datasheet includes high-voltage radiation precautions.

GENERAL CHARACTERISTICS

BASE DESIGNATION	—	BASE PINS	—
NOMINAL HEATER	6.3 V / —	PARALLEL HEATER	— / —
HEATING	Indirect	SERIES OPERATION	Not specified
CATHODE ARRANGEMENT	Separate cathodes	SECTION CONSTRUCTION	Similar

SECTION RATINGS

SECTION 1 Cathode Ray*No fixed ratings recorded.**Published characteristics audited; remaining numerical data retained in parameter table.*

The 111D12GH/119 is a single-beam double-accelerated oscilloscope cathode-ray tube with a 12 cm high-brightness rectangular screen and high deflection sensitivity for compact oscilloscopes up to about 75 MHz.

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1985 Valvo

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

1985 VALVO

Section 1 · Cathode Ray

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
mit einer Bandbreite bis ca	75 MHz	mit einer Bandbreite bis ca. 75 MHz
Erste Beschleunigungsspanng. UG4 = [1]	1.5	Erste Beschleunigungsspanng. UG4 = 1,5 2,2 kV
Erste Beschleunigungsspanng. UG4 = [2]	2.2	Erste Beschleunigungsspanng. UG4 = 1,5 2,2 kV
Nutzbare Ablenkflidche min., [1]	80	Nutzbare Ablenkflidche min., 80 mm x 64 mm
Nutzbare Ablenkflidche min., [2]	64	Nutzbare Ablenkflidche min., 80 mm x 64 mm
Spannung UF =	6.3 V	Spannung UF = 6,3 v
Strom IF =	100 mA	Strom IF = 100 mA
Winkel zwischen der hor. und vert. Ablenkrichtung [1]	3	Winkel zwischen der hor. und vert. Ablenkrichtung: 3) 90
Winkel zwischen der hor. und vert. Ablenkrichtung [2]	90	Winkel zwischen der hor. und vert. Ablenkrichtung: 3) 90
Abweichung von der Ablenklinearitit: max	2	Abweichung von der Ablenklinearitit: max. 2 %
Ablenkraster bei IL = [1]	10	Ablenkraster bei IL = 10 pA: ca. 0,3 mm
Ablenkraster bei IL = [2]	0.3	Ablenkraster bei IL = 10 pA: ca. 0,3 mm
Ablenkung * [1]	5	Ablenkung * 5 Teil. 30 %
Ablenkung * [2]	30	Ablenkung * 5 Teil. 30 %
Ablenkung * [1]	4	Ablenkung * 4 Teil. 30 %
Ablenkung * [2]	30	Ablenkung * 4 Teil. 30 %
Heizspannung UF =	6.3 V	Heizspannung UF = 6,3 V
Heizstrom IF =	100 mA	Heizstrom IF = 100 mA

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Heizzeit um	10	Heizzeit um 10 % des endlichen Katoden-
Nachbeschleunigungsspannung UG?,(L) = max	18 kV	Nachbeschleunigungsspannung UG?,(L) = max. 18 kV
Netzelektrodenspannung UGSGG/ = max	3.3 kV	Netzelektrodenspannung UGSGG/ = max. 3,3 kV
Astigmatismuskorrekturspannung UG4 = max	3.3 kV	Astigmatismuskorrekturspannung UG4 = max. 3,3 kV
Fokussierspannung UG3 = max	2.5 kV	Fokussierspannung UG3 = max. 2,5 kV
Spannung an Gitter [1]	2 kV	Spannung an Gitter 2 UG2 = max. 2,5 kV
Spannung an Gitter [2]	2.5 kV	Spannung an Gitter 2 UG2 = max. 2,5 kV
Steuergitterspannung -UGl = max	200 V	Steuergitterspannung -UGl = max. 200 V
Gitter~Steuerspannung, Mittelwert iiber [1]	1 V	Gitter~Steuerspannung, Mittelwert iiber 1 ms U1 = max. 25V
Gitter~Steuerspannung, Mittelwert iiber [2]	25 V	Gitter~Steuerspannung, Mittelwert iiber 1 ms U1 = max. 25V
Steuergitter Ableitwiderstand RGI = max	1	Steuergitter Ableitwiderstand RGI = max. 1 MQ
Spannung zwischen den Gittern [1]	2 kV	Spannung zwischen den Gittern 2 und 4 AUG2/G4 = max. 2,0 kV
Spannung zwischen den Gittern [2]	4 kV	Spannung zwischen den Gittern 2 und 4 AUG2/G4 = max. 2,0 kV
Spannung zwischen den Gittern [3]	2 kV	Spannung zwischen den Gittern 2 und 4 AUG2/G4 = max. 2,0 kV
platte und den Gittern [1]	4	platte und den Gittern 4, 5 und 6 AUXY/G4GS = max., 500 V
platte und den Gittern [2]	5	platte und den Gittern 4, 5 und 6 AUXY/G4GS = max., 500 V
platte und den Gittern [3]	6	platte und den Gittern 4, 5 und 6 AUXY/G4GS = max., 500 V
platte und den Gittern [4]	500	platte und den Gittern 4, 5 und 6 AUXY/G4GS = max., 500 V
Spannung zwischen Heizfaden und Katode U-FK = max	125 V	Spannung zwischen Heizfaden und Katode U- FK = max. 125 V
Heizfadenspannung UFF = max	6.6 V	Heizfadenspannung UFF = max. 6,6 V
Bei Anlegen von Spannungen an Elektronenröhren von mehr als	5 kV	Bei Anlegen von Spannungen an Elektronenröhren von mehr als 5 kV oder bei Auftreten solcher Spannungen

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Nachbeschleunigungsspannung [1]	10 kV	Nachbeschleunigungsspannung 10 16,5 kV
Nachbeschleunigungsspannung [2]	16.5 kV	Nachbeschleunigungsspannung 10 16,5 kV
Netzelektrodenspannung	4 V	Netzelektrodenspannung 4
Astigmatismuskorrekturspannung)	1.5 kV	Astigmatismuskorrekturspannung) 1,5 kV
Spannung an Gitter	2 V	Spannung an Gitter 2
Ablenkplattenpaare))	1.5	Ablenkplattenpaare)) 1,5 kv
Fokussierspannung [1]	300...50014 V	Fokussierspannung 300...50014 00...700
Fokussierspannung [2]	00...700 V	Fokussierspannung 300...50014 00...700
einen Schirmstrom I. = [1]	10 A	einen Schirmstrom I. = 10 pA 20 v
einen Schirmstrom I. = [2]	20 A	einen Schirmstrom I. = 10 pA 20 v
mittlere Potential der vertikalen Ablenkplatten <	50	mittlere Potential der vertikalen Ablenkplatten < 50 V nicht vermeiden, muf
korrekturspannung) ist auf einen neg. Spannungswert zwischen	0...25 V	korrekturspannung) ist auf einen neg. Spannungswert zwischen 0...25 V
%) gemessen bei [1]	25	%) gemessen bei 25 % und é 75 % der nutzbaren Ablenkung.
%) gemessen bei [2]	75	%) gemessen bei 25 % und é 75 % der nutzbaren Ablenkung.