

ELECTRONIC TUBE REFERENCE

HWL1111

Specialized - Traveling Wave electronic tube

CONSOLIDATED TECHNICAL DATA

1 SECTION
CONSTRUCTION
TRAVELINGWAVE

High-frequency traveling-wave amplifier covering approximately 10.7–11.7 GHz, delivering at least 5 watts RF output in waveguide service.

GENERAL CHARACTERISTICS

BASE DESIGNATION	—	BASE PINS	—
NOMINAL HEATER	6.3 V / 900 mA	PARALLEL HEATER	— / —
HEATING	Indirect	SERIES OPERATION	Not specified
CATHODE ARRANGEMENT	Separate cathodes	SECTION CONSTRUCTION	Similar

SECTION RATINGS

SECTION1 TravelingWave	
MAXIMUM CATHODE CURRENT	40 mA
Published ratings and characteristics promoted where clearly stated.	

A microwave traveling-wave tube intended for RF amplification; the source specifies its operating frequency range, heater requirements, static electrode conditions, and RF performance.

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1953 RFT Rundfunk Technik

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

1953 RFT RUNDFUNK TECHNIK

Section 1 · TravelingWave

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
quenzbereich von 10,7	11.7 GHz	quenzbereich von 10,7...11,7 GHz. Unter Berücksichtigung der Wellig-
Heizspannung Ur	6.3 V	Heizspannung Ur 6,3 V
Anheizzeit r	2 min	Anheizzeit r 2 min
Kaltdämpfung D >	60 dB	Kaltdämpfung D > 60 dB
Welligkeit	8 s	Welligkeit 8 s 2
bezogen auf den ganzen	1 GHz	bezogen auf den ganzen 1GHz
Betriebswerte (bei f =	11.2 GHz	Betriebswerte (bei f = 11,2 GHz)

CHARACTERISTIC		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
ten Frequenzbereich des Hohlleiters (8,2	12.4 GHz	ten Frequenzbereich des Hohlleiters (8,2...12,4 GHz) einsetzen. Die
Wendelspannung Uh 2800	3400 V	Wendelspannung Uh 2800. . . 3400 V
Anodenspannung Ue. 900. . »	1200 V	Anodenspannung Ue. 900. . » 1200 V
Katodenstrom Ik 20	35 mA	Katodenstrom Ik 20... 35 mA
Wendelstrom I s	2 mA	Wendelstrom I s 2 mA
Anodenstrom Ia s	1 mA	Anodenstrom Ia s 1 mA
Frequenzbereich f 10,7	11.7 GHz	Frequenzbereich f 10,7.0011,7 GHz
&F-Ausgangsleistung Pout 2	5 W	&F-Ausgangsleistung Pout 2 5 W
Rauschfaktor F S	30 dB	Rauschfaktor F S 30 dB
Kollektorstrom Ic	35 mA	Kollektorstrom Ic 35 mA
Wendelstrom Ih s	1.5 mA	Wendelstrom Ih s 1,5 mA