

HITACHI ELECTRON TUBE

Hitachi
日立 1W80UHF ^{TWT} 進行波管

46-8-5

暫定資料

PROVISIONAL

日立 1W80 は UHF テレビジョン 500W サテライト 放送機の電力増幅管として使用される電磁石集束型 進行波管であります。

高周波入力部は S 形接せん、高周波出力部は WX-39D 同軸接せんにより構成され、冷却は強制空冷によって行なわれます。

● 一般特性 GENERAL

電気的特性 Electrical

Cathode: indirectly
陰極; 傍熱巻線形陰極

ヒータ電圧 Heater Voltage	6	V _{dc}
ヒータ電流 Heater Current	12	A _{dc}
最小予熱時間 Cathode Heating time	300	sec Min.
周波数範囲 Frequency range	470~770	MHz

● 機械的特性 Mechanical

外形寸法 OUT LINE

全長 Overall length	1300	mm Max.
最大部直径 (ただし出力同軸部、管球取付部寸法を除く) Overall Diameter	280	mm Max.

重量 Weight

電磁石 Magnet	約 75	kg
管球 Valve	約 25	kg

冷却 Cooling

Collector Helix
コレクタ部: ヘリックス部 ----- forced-air 強制空冷

風量 Air flow ----- 18 m³/min

静圧 Pressure ----- 100 mm H₂O

集束磁界装置 (電磁石) magnet ----- outside 外付

使用位置 Mounting position ----- vertical, Collector end up 垂直 (コレクタ上)

MAXIMUM RATINGS (Absolute Values).

● 最大定格 (絶対最大値)

		min 最小	max 最大	
ヒータ電圧	Heater Voltage	5.4	6.6	Vdc
加速電極電圧	Anode Voltage	—	6	KVdc
加速電極電流	Anode Current	—	10	mAdc
ヘリックス電圧	Helix Voltage	4	7	KVdc
ヘリックス電流	Helix Current	—	75	mAdc
ヘリックス損失	Helix Loss	—	300	W
コレクタ電圧	Collector Voltage	4	7	KVdc
コレクタ電流	Collector Current	—	2.5	Adc
コレクタ損失	Collector Loss	—	14	KW

TYPICAL (at TV-Amplifier)

● 動作例 (テレビジョン直線増幅)

周波数	Frequency	650	MHz
加速電極電圧	Anode Voltage	4.8	KVdc
加速電極電流	Anode Current	1	mAdc
ヘリックス電圧	Helix Voltage	5.5	KVdc
ヘリックス電流	Helix Current	10	mAdc
コレクタ電圧	Collector Voltage	5.5	KVdc
コレクタ電流	Collector Current	2.0	Adc