

Forced-air cooled packaged MAGNETRON for pulsed service at a fixed frequency within the range 9345-9405 Mc/s, capable of delivering a peak output power $W_{op} > 7$ kW ($T_{imp} = 0.1 \mu\text{sec}$)
 MAGNETRON refroidi par air forcé, avec aimant incorporé, pour service d'impulsions à une fréquence fixe dans la gamme 9345-9405 MHz, capable de fournir une puissance de sortie de crête $W_{op} > 7$ kW à $T_{imp} = 0,1 \mu\text{sec}$.
 Druckluftgekühltes MAGNETRON für Impulsbetrieb auf einer festen Frequenz im Bereich 9345-9405 MHz, mit einer Impulsspitzenleistung $W_{op} > 7$ kW bei $T_{imp} = 0,1 \mu\text{Sek}$.
 Magnetron und Magnet bilden eine Baueinheit

Heating : indirect
 Chauffage: indirect
 Heizung : indirekt

V_{fo} = 6,3 V $\pm 5\%$
 I_f ($V_{fo} = 6,3$ V) = 600 mA
 T_w ($t_{amb} < 0^\circ\text{C}$) = min. 3 min
 T_w ($t_{amb} > 0^\circ\text{C}$) = min. 2 min

Limiting values
 Caractéristiques limites
 Grenzdaten

1)
 T_{imp} = max. 1,0 μsec
 T_{imp} = min. 0,05 μsec
 δ = max. 0,002
 I_{ap} = max. 6,0 A
 I_{ap} = min. 4,5 A
 I_a = max. 12 mA
 W_{ip} = max. 36 kW
 W_i = max. 72 W
 $\frac{\Delta V}{\Delta T_{rv}}$ = max. 100 kV/ μsec
 V.S.W.R. = max. 1,5
 t_a = max. 120 $^\circ\text{C}$

1) Each limiting value should be regarded independently of other values, so that under no circumstances it is permitted to exceed a limiting value whichever

Chaque valeur limite doit être considérée indépendamment des autres valeurs, de sorte qu'en aucun cas il est permis de dépasser une valeur limite quelconque

Jeder Grenzwert gilt unabhängig von anderen Werten, so dass er unter keinen Umständen überschritten werden darf

Air cooled packaged MAGNETRON for pulsed service at a fixed frequency within the range 9345-9405 Mc/s, capable of delivering a peak output power of minimum 8 kW.

MAGNETRON refroidi par air, avec aimant incorporé, pour service d'impulsions à une fréquence fixe dans la gamme de 9345-9405 MHz, capable de fournir une puissance de sortie de crête de 8 kW au minimum

Luftgekühltes MAGNETRON für Impulsbetrieb auf einer festen Frequenz im Bereich 9345-9405 MHz, mit einer Ausgangsspitzenleistung von mindestens 8 kW. Magnetron und Magnet bilden eine Baueinheit

Heating : indirect $V_{f0} = 6,3 \text{ V} \pm 5 \%$
 Chauffage: indirect $I_f (V_{f0} = 6,3 \text{ V}) = 600 \text{ mA}$
 Heizung : indirekt $T_w (t_{amb} < 0 \text{ }^\circ\text{C}) = \text{min. } 3 \text{ min}$
 $T_w (t_{amb} > 0 \text{ }^\circ\text{C}) = \text{min. } 2 \text{ min}$

For $W_1 > 25 \text{ W}$ it is necessary to reduce V_f immediately after the application of the high tension in accordance with page C.

Pour $W_1 > 25 \text{ W}$ il est nécessaire de diminuer V_f immédiatement après l'application de la haute tension en rapport avec page C.

Für $W_1 > 25 \text{ W}$ muss V_f sofort nach dem Anlegen der Hochspannung in Übereinstimmung mit Seite C verringert werden

Limiting values (absolute limits)
 Caractéristiques limites (Limites absolues)
 Grenzdaten (Absolute Grenzwerte)

$I_{ap} (T_{imp} < 1,0 \text{ } \mu\text{sec})$	= min. 4,5 A
	= max. 6,0 A
$I_{ap} (T_{imp} < 0,1 \text{ } \mu\text{sec})$	= min. 4,5 A
	= max. 7,0 A
V_{ap}	= min. 5,2 kV
	= max. 6,2 kV
T_{imp}	= min. 0,05 μsec
	= max. 1,0 μsec
δ	= max. 0,002
W_1	= max. 83 W
$\frac{\Delta V}{\Delta T_{rv}}$	= max. 120 kV/ μsec
V.S.W.R.	= max. 1,5
t_a	= max. 100 $^\circ\text{C}$

Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

Vap	= max.	6,0 kV
Vap	= min.	5,0 kV
A ²)	=	16,5-21,5 mm
Δfp (V.S.W.R.= 1,5)	= max.	15 Mc/s

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

Vf	=	6,3 V
Timp	=	0,1 μsec
δ	=	0,0001
Iap	=	5,5 A
Ia	=	0,55 mA
W ₀	= min.	0,8 W
W _{op}	= min.	8 kW
Δfp (V.S.W.R.= 1,5)	= max.	15 Mc/s

Magnetron output: Designed for coupling to standard rectangular waveguide RG-52/U. For drawing of this waveguide see front of this section

Sortie de magnétron: Prévvue pour un couplage avec le guide d'ondes rectangulaire standard RG-52/U. Pour le croquis de ce guide d'ondes voir en tête de ce chapitre

Magnetron-Ausgang: Passend für Kupplung mit Standard Hohlleiter RG-52/U mit rechteckigem Querschnitt. Für die Massskizze dieses Hohlleiters siehe am Anfang dieses Abschnitts

Mounting position: any
Montage : à volonté
Einbau : beliebig

Net weight		Shipping weight	
Poids net	1350 g	Poids brut	2700 g
Nettogewicht		Bruttogewicht	

²) Distance of voltage standing wave minimum from mounting plate inwards

Distance entre le minimum de l'onde stationnaire de la tension (dans le guide d'ondes du magnétron) et la plaque de montage

Entfernung zwischen dem Stehwellenminimum der Spannung (innerhalb des Hohlleiters des Magnetrons) und der Montierungsplatte

→ Typical characteristics
Caractéristiques types
Kenndaten

f ($t_a = 45^\circ\text{C}$)	=	9345-9405	Mc/s ¹⁾
V_{ap} ($I_{ap} = 5,5\text{ A}$)	=	5,4-5,9	kV
W_{op} ($I_{ap} = 5,5\text{ A}$)	>	8	kW
Δf_p (V.S.W.R.=1,5)	<	15	Mc/s
d	=	16,5-21,5	mm ²⁾
C_{ak}	<	8	pF

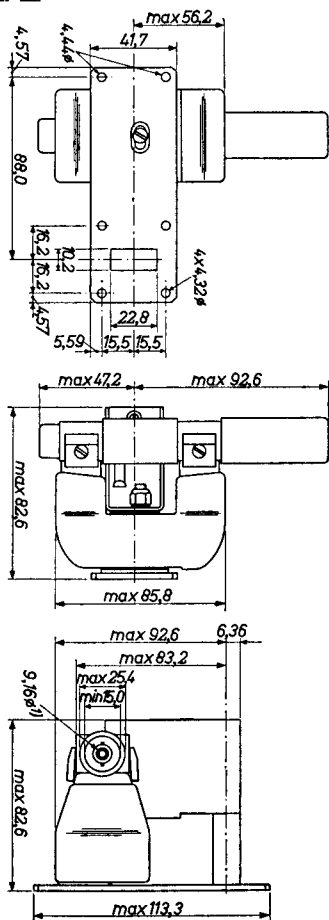
→ Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

V_f	=	6,3	6,3	5,8	V
T_{imp}	=	0,05	0,1	1,0	μsec
f_{imp}	=	4000	1000	1000	c/s
δ	=	0,0002	0,0001	0,001	
I_{ap}	=	7,0	6,0	5,5	A
I_a	=	1,4	0,6	5,5	mA
V_{ap}	=	5,9	5,7	5,6	kV
$\frac{\Delta V_a}{\Delta T_{rv}}$	=	110	110	80	kV/ μsec
W_{ip}	=	41,3	34,2	30,8	kW
W_i	=	8,3	3,4	31	W
W_{op}	=	10,5	9,5	9,0	kW
W_o	=	2,1	0,95	9,0	W
Δf_p (V.S.W.R.=1,5)	=	14	14	14	Mc/s

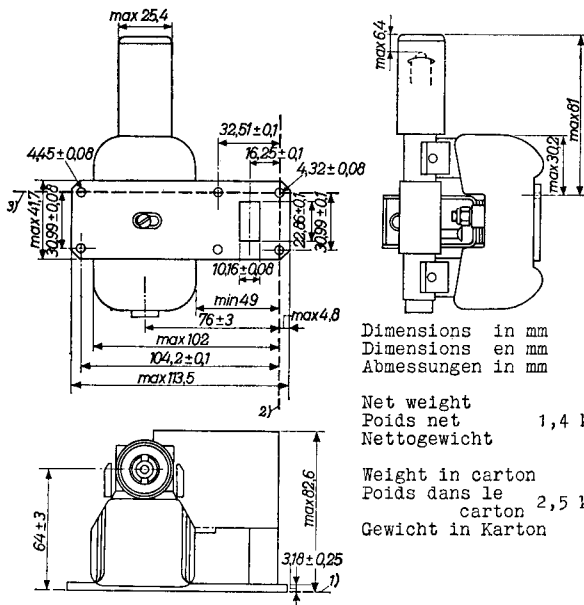
¹⁾ Fixed frequency within this band
Fréquence fixe dans cette gamme
Feste Frequenz in diesem Bereich

²⁾ Distance of voltage standing wave minimum from mounting plate into the tube
Distance du minimum d'ondes stationnaires à partir de la plaque de montage vers la tube
Entfernung des Spannungsminimums von der Montageplatte in Richtung der Röhre

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



¹⁾ See page 4; voir page 4; siehe Seite 4



Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm

Net weight
Poids net 1,4 kg
Nettogewicht

Weight in carton
Poids dans le carton 2,5 kg
Gewicht in Karton

To fasten the magnetron output to the RG-52/U waveguide, a choke flange type I.S. Z830051 should be inserted between these parts

Pour fixer la sortie du magnétron au guide d'ondes RG-52/U une bride de piège type Z830051 doit être insérée entre ces deux sections

Zur Befestigung des Magnetronausgangs am Hohlleiter RG-52/U muss ein Drosselflansch Type Z830051 zwischen diesen Teilen eingefügt werden

1) Reference plane A
Plan de référence A
Bezugsebene A

2) Reference plane B
Plan de référence B
Bezugsebene B

3) Reference plane C
Plan de référence C
Bezugsebene C

JP9-7D

PHILIPS

¹) Miniature bayonet cap, 9.16 mm diameter
The common heater-cathode terminal is the sleeve of the bayonet cap, the other heater terminal is the centre contact

Culot à baïonnette miniature, 9,16 mm diamètre
La borne commune filament-cathode est la douille du culot à baïonnette, l'autre borne du filament est le contact central

Miniatur-Bajonethülse, 9,16 mm Durchmesser
Der gemeinsame Heizfaden-Katodenanschluss liegt an der Bajonethülse, der zweite Fadenanschluss am Mittelkontakt.

COOLING: In normal circumstances natural cooling is adequate, but where the ambient temperature is abnormally high a flow of cooling air between the radiator fins may be necessary to keep the block temperature below the permitted maximum.

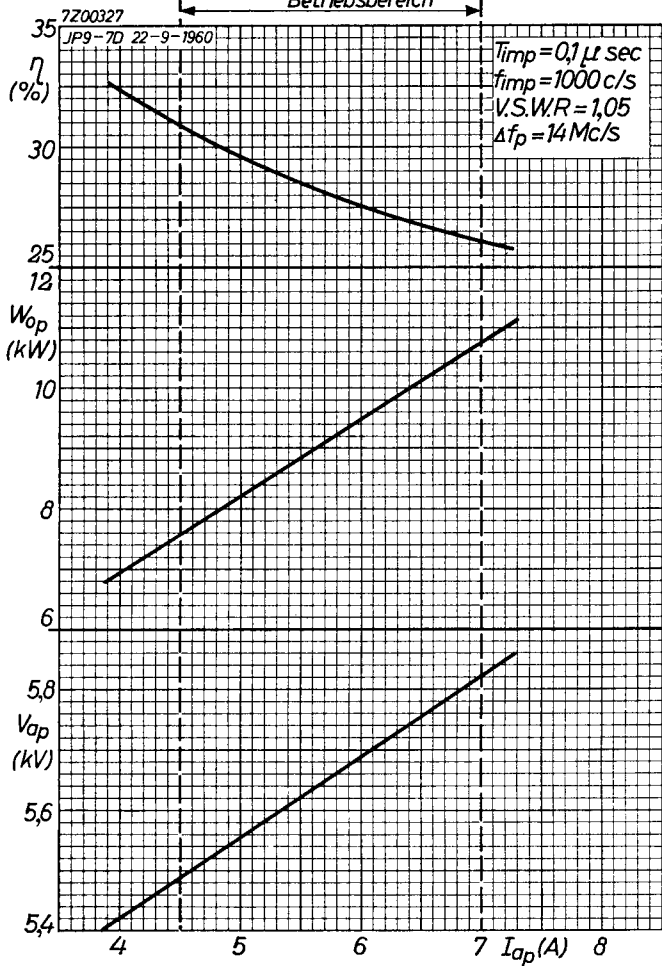
→ **REFROIDISSEMENT.** Dans les circonstances normales le refroidissement naturel est suffisant; si la température de l'ambiance est exceptionnellement élevée un courant d'air entre les ailettes du radiateur est nécessaire pour maintenir la température du bloc au-dessous de la température admissible au max.

KÜHLUNG: Unter normalen Umständen genügt die natürliche Kühlung; wenn die Umgebungstemperatur aussergewöhnlich hoch ist, muss ein Luftstrom durch den Radiator geschickt werden, damit die Temperatur des Anodenblocks den max. zulässigen Wert nicht überschreitet.

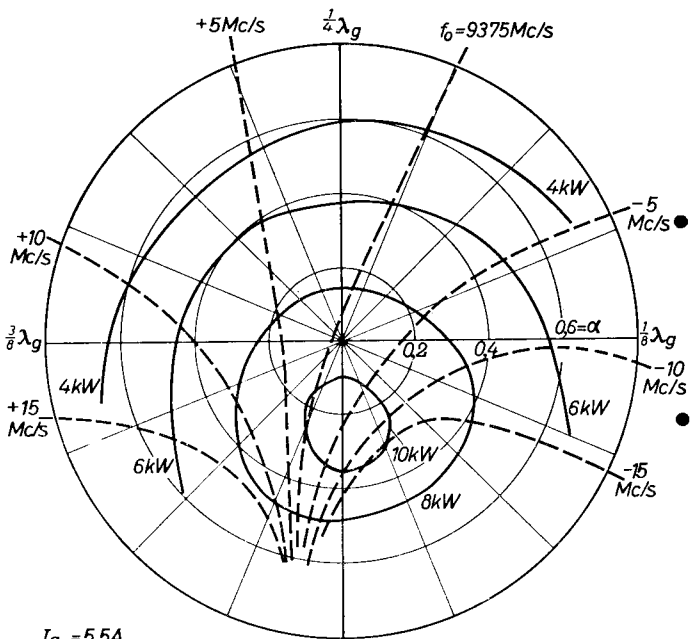
PHILIPS

JP9-7D

Operating range
Gamme de fonctionnement
Betriebsbereich



7200329

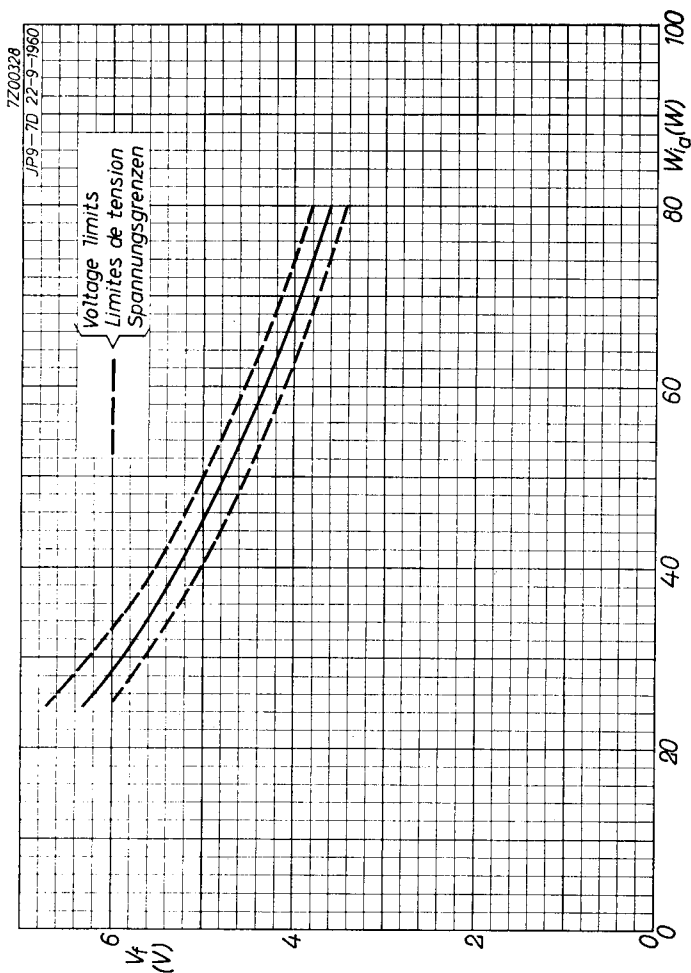


$I_{ap} = 5,5A$

$\Delta f_p = 15 Mc/s$

α { reflection coefficient
 coefficient de réflexion
 Reflexionskoeffizient

→ Towards magnetron
 Au magnétron
 Nach dem Magnetron



PHILIPS

*Electronic
Tube*

HANDBOOK

	JP9-7D	
page	sheet	date
1	1	1957.05.05
2	1	1960.09.09
3	2	1957.05.05
4	2	1960.09.09
5	3	1957.05.05
6	3	1960.09.09
7	4	1957.05.05
8	4	1960.09.09
9	A	1960.09.09
10	B	1960.09.09
11	C	1960.09.09
12	FP	1999.08.29