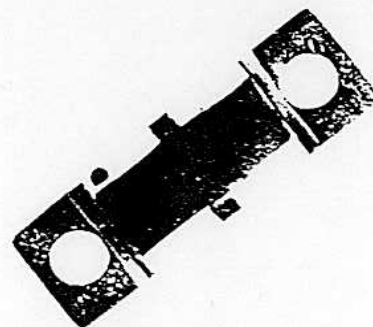


- Puissance de sortie :
TC 9302 - TC 9311 : 50 mW
TC 9303 - TC 9312 : 100 mW
- Gain associé :
TC 9302 - TC 9311 : 7 dB min.
TC 9303 - TC 9312 : 6.5 dB min.
- Faible R.O.S. : 2 max.

- Output power :
TC 9302 - TC 9311 : 50 mW
TC 9303 - TC 9312 : 100 mW
- Associated gain :
TC 9302 - TC 9311 : 7 dB min.
TC 9303 - TC 9312 : 6.5 dB min.
Low V.S.W.R. : 2 max.



description applications

Les "TECAP" TC 9302, TC 9303, TC 9311 et TC 9312 sont des transistors hyperfréquences à effet de champ autopolarisés et préadaptés entrée-sortie dans la gamme 8.5 — 10.2 GHz délivrant une puissance de sortie de 50 et 100 mW. Ces dispositifs montés en boîtier hermétique (métal-céramique) BMH 61 possèdent des réseaux d'adaptation internes garantissant un faible R.O.S., ainsi qu'un circuit d'autopolarisation ne nécessitant qu'une seule tension d'alimentation. Des amplificateurs à gain élevé peuvent être réalisés par simple mise en cascade de ces composants.

description applications

The TC 9302, TC 9303, TC 9311 and TC 9312 are self-biased input-output internally-matched field-effect transistors ("TECAP") in the 8.5 — 10.2 GHz range delivering 50 and 100 mW output power.

The devices packaged in a hermetically sealed metal-ceramic BMH 61 package have internal matching networks which allow a low V.S.W.R. and a biasing circuit with only one bias voltage. Cascade mounting of these devices allows high gain amplifiers.

désignation et conditionnement type and packaging

types types	boîtier package
TC 9302 - TC 9303 - TC 9311 - TC 9312	BMH 61

valeurs limites absolues absolute maximum ratings

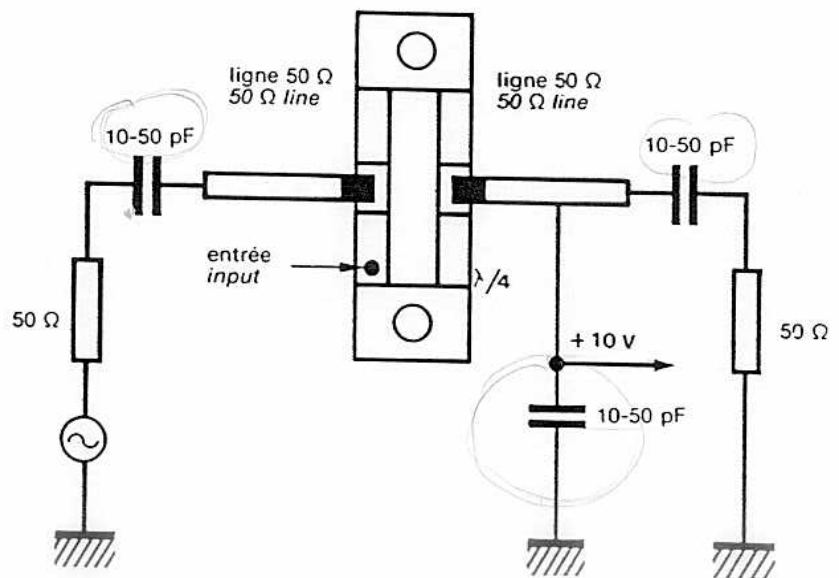
paramètres parameters	min. min.	max. max.	Unité unit
température de fonctionnement operating temperature	- 40	- 85	C
température de stockage storage temperature	- 45	- 85	C

caractéristiques
characteristics

$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$

paramètres parameters		min. min.	typ. typ.	max. max.	unités units
bande de fréquence frequency range	TC 9302 - TC 9303 TC 9311 - TC 9312	8.5 9		9.6 10.2	GHz
puissance de sortie output power	TC 9302 - TC 9311 TC 9303 - TC 9312	17 20			dBm
gain associé associated gain	TC 9302 - TC 9311 TC 9303 - TC 9312	7 6.5			dB
ondulation du gain dans la bande de fréquence gain flatness in the frequency range				1	dB
compression du gain à la puissance nominale gain compression at nominal power				1	dB
variation maximale du gain en température maximum gain change with temperature				0.015	dB C
rapport d'onde stationnaire entrée-sortie voltage standing wave ratio input-output				2	
courant (dispositif autopolarisé) current (self-biased device)	TC 9302 - TC 9311 TC 9303 - TC 9312	25 50	40 80	60 120	mA
tension d'alimentation supply voltage				10	V
tension de surcharge accidentelle ($t < 100\text{ }\mu\text{s}$) surge non repetitive voltage ($t < 100\text{ }\mu\text{s}$)				±1	V
résistance thermique canal-boîtier channel-case thermal resistance	TC 9302 - TC 9311 TC 9303 - TC 9312			200 100	$^{\circ}\text{C/W}$

schéma de câblage
wiring diagram



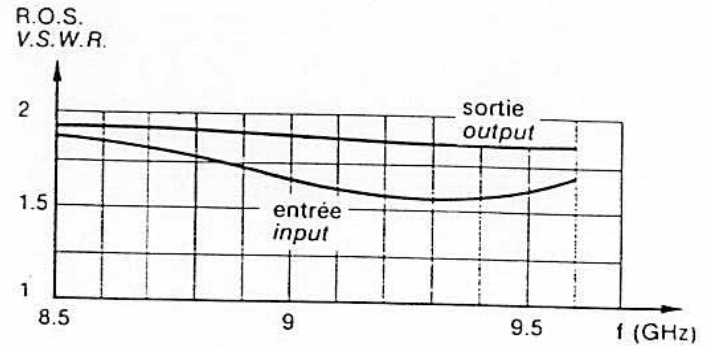
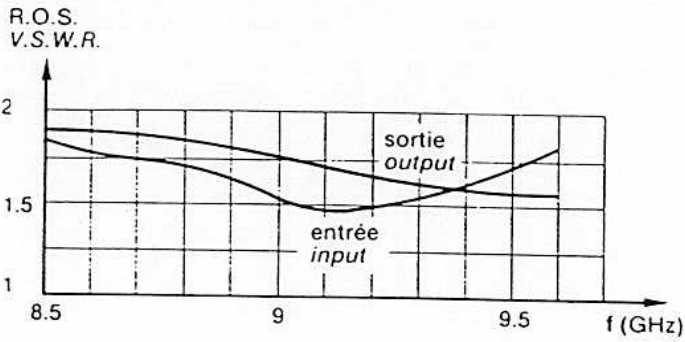
entrée reliée à la masse.
input grounded.

TC 9302

TC 9303

$T_{amb} = + 25 \text{ }^\circ\text{C}$

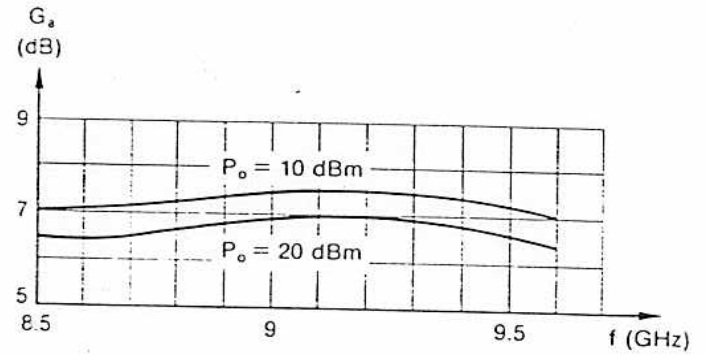
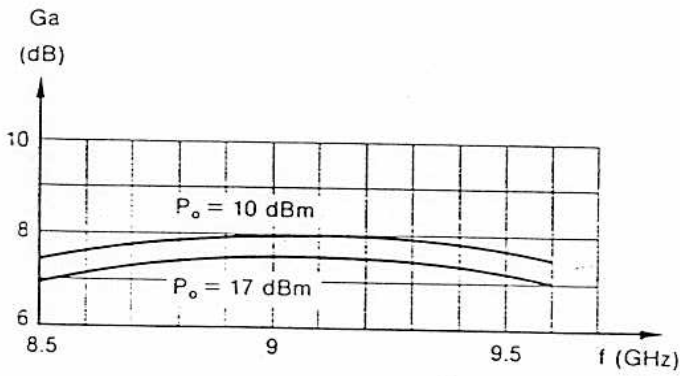
$T_{amb} = + 25 \text{ }^\circ\text{C}$



rapport d'onde stationnaire typique en fonction de la fréquence.
typical voltage standing wave ratio versus frequency.

$T_{amb} = + 25 \text{ }^\circ\text{C}$

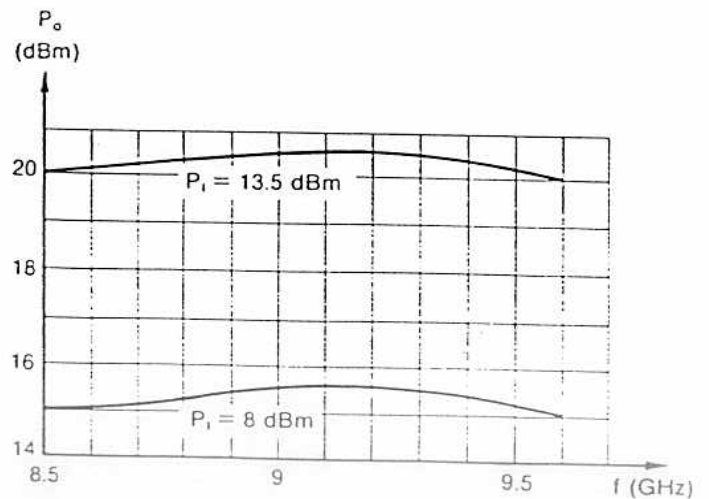
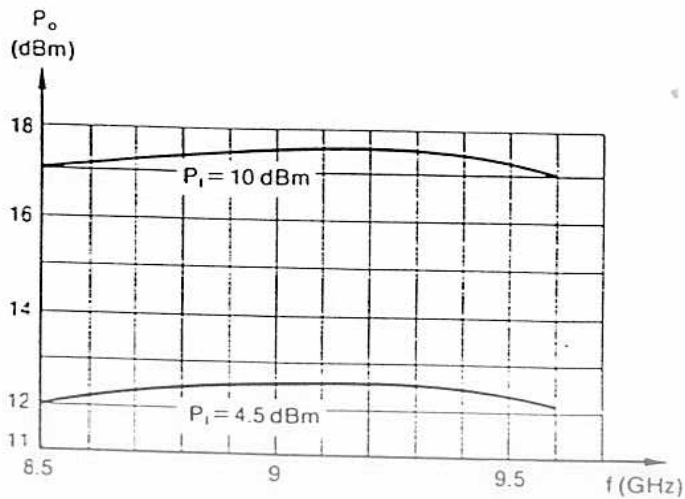
$T_{amb} = - 25 \text{ }^\circ\text{C}$



gain associé typique en fonction de la fréquence.
typical associated gain versus frequency.

$T_{amb} = + 25 \text{ }^\circ\text{C}$

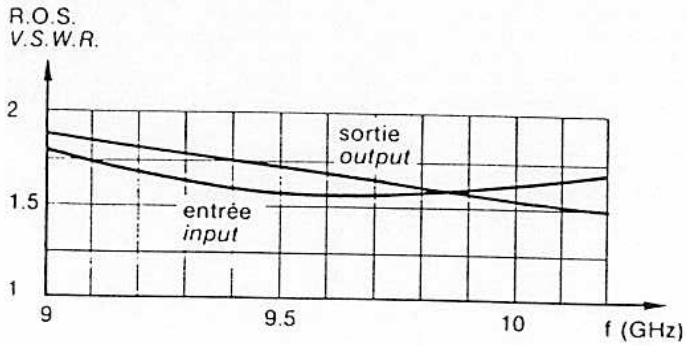
$T_{amb} = + 25 \text{ }^\circ\text{C}$



puissance de sortie typique en fonction de la fréquence.
typical output power versus frequency.

TC 9311

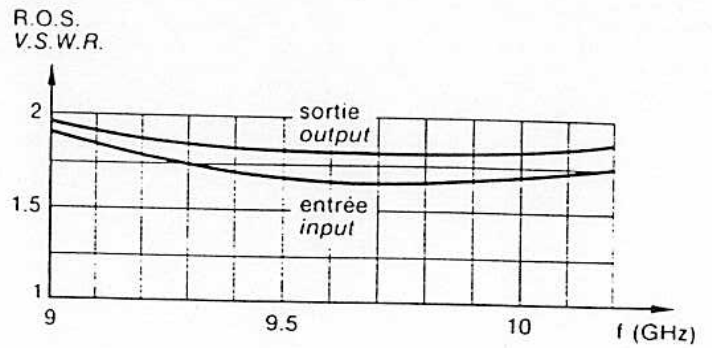
$T_{amb} = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



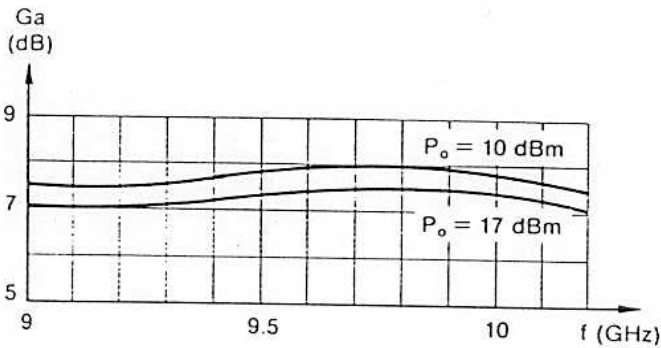
rapport d'onde stationnaire typique en fonction de la fréquence.
typical voltage standing wave ratio versus frequency.

TC 9312

$T_{amb} = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$

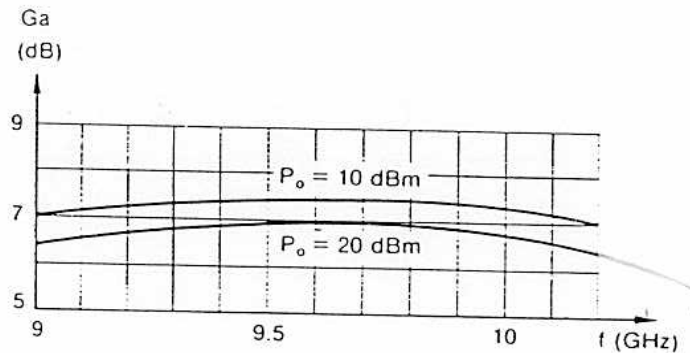


$T_{amb} = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$

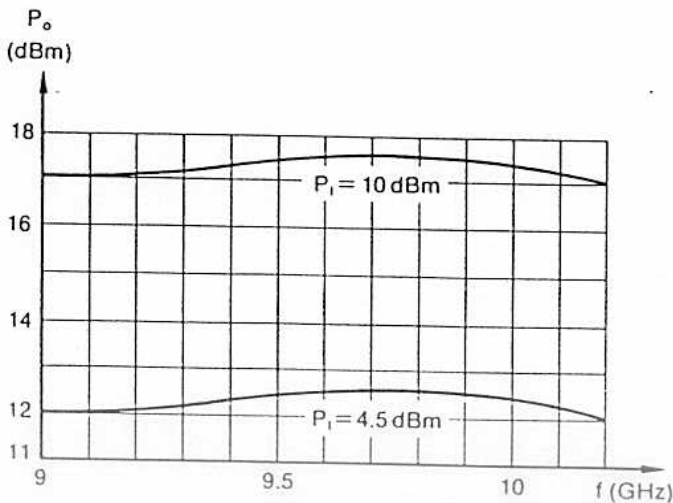


gain associé typique en fonction de la fréquence.
typical associated gain versus frequency.

$T_{amb} = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$

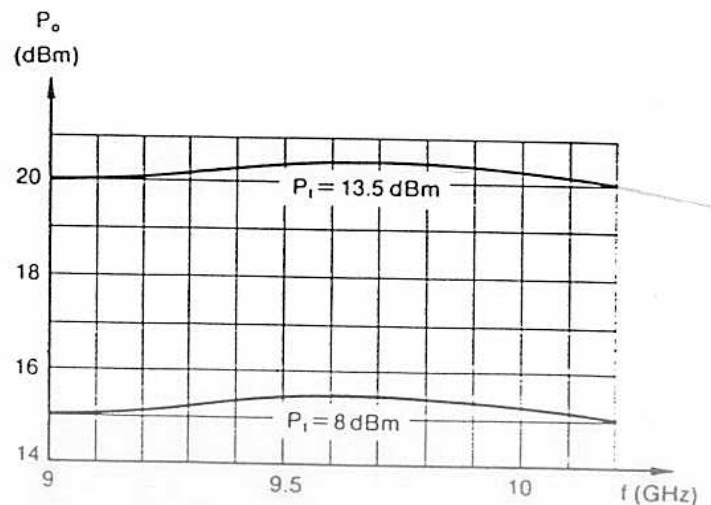


$T_{amb} = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



puissance de sortie typique en fonction de la fréquence.
typical output power versus frequency.

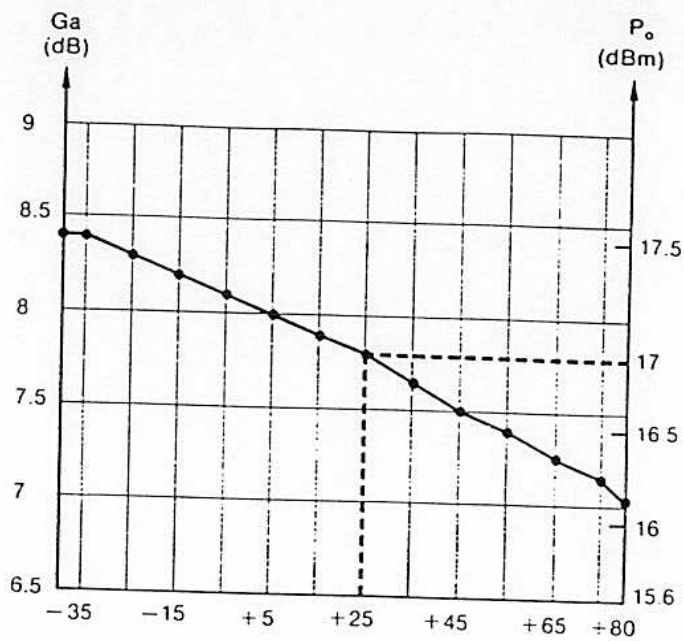
$T_{amb} = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$



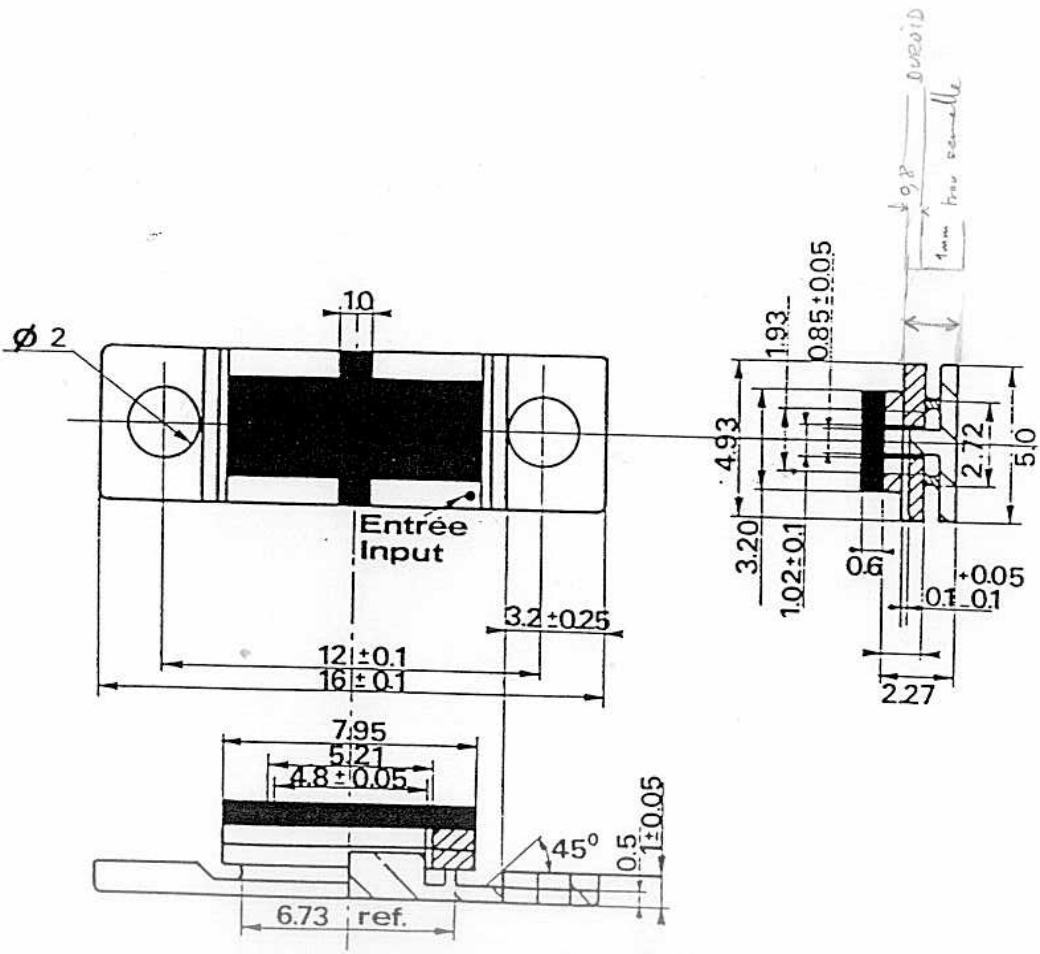
TC 9311

$f = 10 \text{ GHz}$
 $V = +10 \text{ V}$
 $P_i = 9.2 \text{ dBm}$ constante

variation typique du gain associé et de la puissance de sortie en fonction de la température boîtier.
typical change of associated gain and output power versus case temperature.



boîtier
 package



BMH 61

unité : mm
 unit : mm