マイクロ波ダイオード
バラクタダイオード

S3028
S3028A

T-07-19

○ マイクロ波チューニング用
○ Microwave Tuning Applications

・ 接合容量の変化範囲が広い；（$\frac{C_{j6}}{C_{j45}}$；V_R=6V，C_{j45}；V_R=45V，f=1MHz）

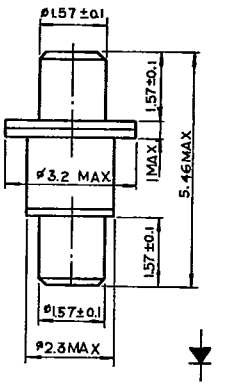
$$\frac{C_{j6}}{C_{j45}} = \begin{cases} 2.25 & (\text{Min.}) \quad S3028 \\ 2.10 & (\text{Min.}) \quad S3028A \end{cases}$$

・ しゃ断周波数が高い。

$$f_c = \begin{cases} 45\,\text{GHz} & (\text{Min.}) \quad S3028 \\ 40\,\text{GHz} & (\text{Min.}) \quad S3028A \end{cases}$$

・ ガン発振器，インパット発振器のAFC，変調など
マイクロ波帯でのチューニングに適します。

Unit：mm



JEDEC	—
EIAJ	—
TOSHIBA	1-2B1A

最大定格　MAXIMUM RATINGS（Ta=25℃）

CHARACTERISTIC	SYMBOL	RATING	UNIT
逆電圧	V_R	50	V
許容損失(Tc=25℃)	P	1.15	W
接合部温度	T_j	150	℃
保存温度	T_{stg}	-65～150	℃

電気的特性　ELECTRICAL CHARACTERISTICS(Ta=25℃)

CHARACTERISTIC		SYMBOL	CONDITION	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT
逆電圧		V_R	I_R=10μA	50	—	—	V
順電圧		V_F	I_F=100mA	—	—	1.0	V
接合容量 (Note 1)	S3028	C_{j6}	V_R=6V，f=1MHz	1.7	—	2.2	pF
		C_{j45}	V_R=45V，f=1MHz	—	—	1.0	
	S3028A	C_{j6}	V_R=6V，f=1MHz	1.5	—	2.2	pF
		C_{j45}	V_R=45V，f=1MHz	—	—	1.0	
接合容量比	S3028	$\frac{C_{j6}}{C_{j45}}$	—	2.25	—	—	—
	S3028A			2.10	—	—	
しゃ断周波数 (Note 2)	S3028	f_c	V_R=6V，f=10GHz	45	—	—	GHz
	S3028A			40	—	—	

Note 1. ケース容量0.25pFは含みません。
Case capacitance 0.25pF is not included.
Note 2. ハリソン法によって測定します。
Measured by Harrison methode.

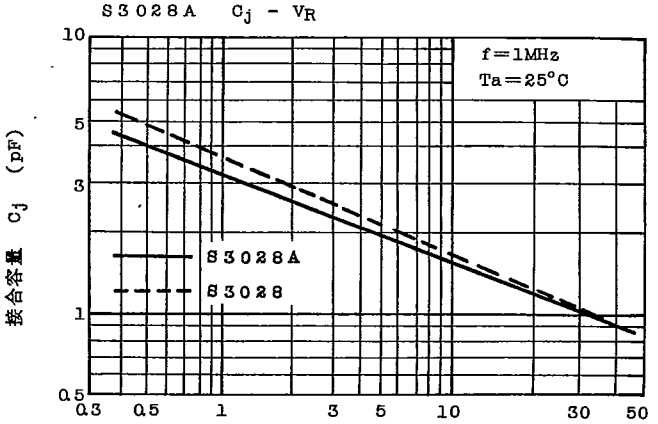
0319

S----03028-1X

S3028
S3028A

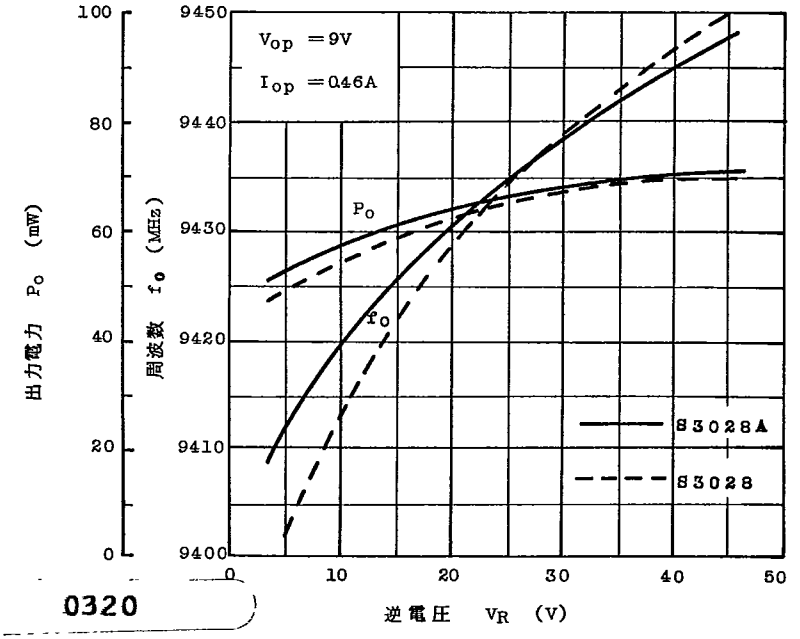
9097250 TOSHIBA (DISCRETE/OPTO)
39C 00579 D T-07-19

S3028A C_j - V_R



応用例（ガン発振器）
APPLICATION DATA : VARACTOR TUNING FOR GUNN OSCILLATOR

S3028A P_o , f_o- V_R



0320

S-- - 03028-2X