

2SA234, 2SA235

<廃止予
定品種>

ゲルマニウム PNP メサ形

2SA234

FM 中間周波増幅用
短波周波数変換用

2SA235

FM 高周波増幅用
周波数変換用

GERMANIUM PNP MESA

2SA234

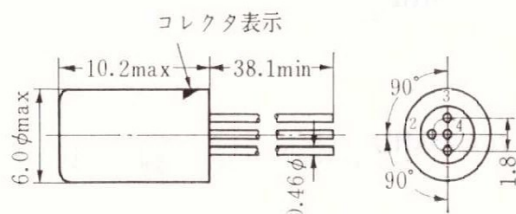
FM INTERMEDIATE FREQUENCY
AMPLIFIER

SW FREQUENCY CONVERTER

2SA235

FM RF AMPLIFIER, FREQUENCY
CONVERTER

www.datasheetcatalog.com



1. エミッタ : Emitter
2. ベース : Base
3. コレクタ : Collector

(JEDEC TO-44)

■ 最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

	2SA234	2SA235
コレクタ・ベース電圧 V_{CBO}	-20	-20 V
エミッタ・ベース電圧 V_{EBO}	-0.5	-0.5 V
コレクタ電流 I_C	-10	-10mA
エミッタ電流 I_E	10	10mA
許容コレクタ損失 P_C	80	80mW
接合部温度 T_j	85	85 $^\circ\text{C}$
保存温度 T_{stg}	-55~+85	-55~+85 $^\circ\text{C}$

■ 電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

	2SA234			2SA235		
	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.
コレクタ遮断電流 I_{CBO} ($V_{CB}=-20\text{V}$, $I_E=0$)	—	—	-30	—	—	-30 μA
エミッタ遮断電流 I_{EBO} ($V_{EB}=-0.5\text{V}$, $I_C=0$)	—	—	-15	—	—	-15 μA
小信号電流増幅率 h_{fe}^* ($V_{CE}=-6\text{V}$, $I_C=-1\text{mA}$, $f=270\text{Hz}$) ...	20	70	300	20	90	300
コレクタ出力容量 遮断周波数 C_{ob} ($V_{CB}=-6\text{V}$, $I_E=0$, $f=1\text{MHz}$)	—	2.1	3.0	—	2.1	3.0 pF
遮断周波数 f_{ab} ($V_{CB}=-6\text{V}$, $I_E=1\text{mA}$)	—	120	—	—	135	—MHz
入力インピーダンス抵抗分 $h_{ie(\text{real})}$ ($V_{CE}=-6\text{V}$, $I_E=1\text{mA}$, $f=50\text{MHz}$) ...	—	55	—	—	50	100 Ω

* 2SA234 は h_{fe} の値により、下記のように3区分し、現品にそれぞれⒶ, Ⓑ, Ⓒと表示してあります。

Ⓐ 20~50 Ⓑ 40~100 Ⓒ 80~300

* The 2SA234 is a grouped by h_{fe} as follows.

■ 動作特性 (typ.)

		2SA234	2SA235	
			Ⓐ	Ⓒ
AM中間周波電力利得				
IFG	$(V_{CC}=-6V, I_C=-1mA, f_s=455kHz)$ $(R_g=1.8k\Omega, R_L=60k\Omega)$	38	—	— dB
AM中波周波数変換利得				
CG	$(V_{CC}=-6V, I_C=-0.6mA, f_s=1MHz)$ $(f_{osc}=1.455MHz, R_g=2.6k\Omega, R_L=200k\Omega)$	38	—	— dB
短波周波数変換利得				
CG	$(V_{CC}=-6V, I_C=-0.6mA, f_s=12MHz)$ $(f_{osc}=12.455MHz, R_g=150\Omega, R_L=90k\Omega)$	28	—	— dB
FM中間周波電力利得				
IFG	$(V_{CC}=-6V, I_C=-1mA, f_s=10.7MHz)$ $(R_g=300\Omega, R_L=15k\Omega)$	26	—	— dB
TV映像中間周波電力利得 (2SA234, 2SA235Ⓐ)				
IFG	$(V_{CC}=-10V, I_C=-1.5mA, f_s=25MHz)$ $(R_g=300\Omega, R_L=3k\Omega)$	14	16	— dB
FM高周波電力利得 (2SA235Ⓐ)				
RFG	$(V_{CC}=-6V, I_C=-1mA, f_s=100MHz)$ $(R_g=75\Omega, R_L=2k\Omega, \text{ベース接地})$	—	13	— dB
FM周波数変換利得 (2SA235Ⓒ)				
CG	$(V_{CC}=-6V, I_C=-1mA, f_s=100MHz)$ $(f_{osc}=110.7MHz, R_g=3k\Omega, R_L=15k\Omega)$ (ベース接地, 自励振)	—	—	13 dB

www.datasheetcatalog.com