

UMW5N FMW5

デュアルミニモールドトランジスタ/Dual Mini-Mold Transistor
エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコントランジスタ
Epitaxial Planar NPN Silicon Transistor
一般小信号増幅用/General Small Signal Amp.

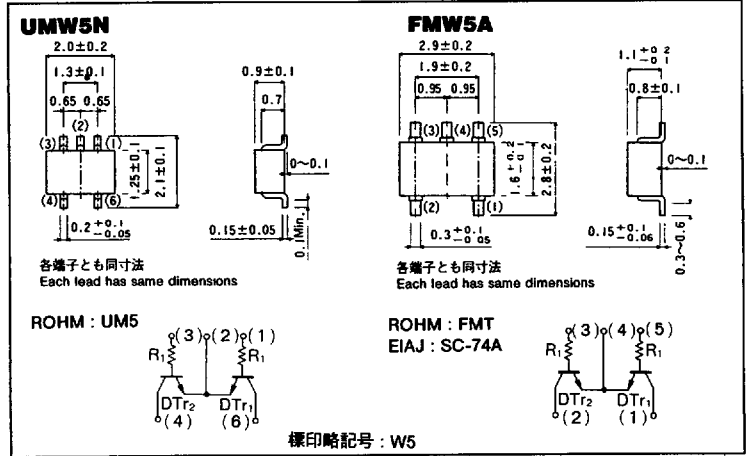
● 特長

- 1) スーパーミニモールドパッケージで
2個のトランジスタを内蔵している。
- 2) h_{FE} のペア性がよい。
 $h_{FE1}/h_{FE2}=0.8\sim 1.2$
- 3) V_{BE} のペア性がよい。
 $|V_{BE1}-V_{BE2}| \leq 10mV.$

● Features

- 1) A super-minimold package houses 2 transistors.
- 2) High pairing characteristics of h_{FE} .
 $h_{FE1}/h_{FE2}=0.8\sim 1.2$
- 3) High pairing characteristics of V_{BE} .
 $|V_{BE1}-V_{BE2}| \leq 10mV.$

● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



以下の特性は Tr_1, Tr_2 について共通です。

The following characteristics are common for Tr_1 and Tr_2 .

● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	50	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	40	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	100	mA
コレクタ損失	P_C	300 (TOTAL)*	mW
接合部温度	T_j	150	$^\circ C$
保存温度範囲	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$

* ただし、1素子当り200mWをこえないこと。
However, 200mW should not be exceeded per element

● 電気的特性/Electrical Characteristics ($T_a=25^\circ C$)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
コレクタ・ベース降伏電圧	BV_{CBO}	50	—	—	V	$I_C = 50 \mu A$
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV_{CEO}	40	—	—	V	$I_C = 1mA$
エミッタ・ベース降伏電圧	BV_{EBO}	5	—	—	V	$I_E = 50 \mu A$
コレクタシャ断電流	I_{CBO}	—	—	0.5	μA	$V_{CB} = 30V$
エミッタシャ断電流	I_{EBO}	—	—	0.5	μA	$V_{EB} = 6V$
直流電流増幅率	h_{FE}	250	—	—	—	$V_{CE}/I_C = 6V/1mA$
コレクタ・エミッタ飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.4	V	$I_C/I_B = 50mA/5mA$
h_{FE} ペア性	h_{FE1}/h_{FE2}	0.8	1.0	1.2	—	$V_{CE}/I_C = 6V/1mA$
ベース・エミッタ電圧差	$ V_{BE1}-V_{BE2} $	—	—	10	mV	$V_{CE}/I_C = 6V/1mA$

● 標準品・準標準品一覧表

(○：標準品)

Type	包装名	テーピング			
	記号	TR	TL	T148	T149
	基本発注単位(個)	3000	3000	3000	3000
UMW5N		○	○	—	—
FMW5		—	—	○	○

● 電気的特性曲線/Electrical Characteristic Curves

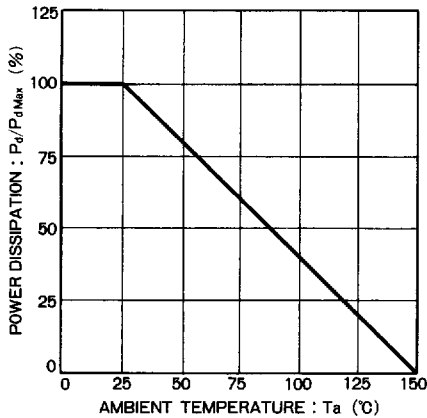


Fig.1 電力軽減曲線

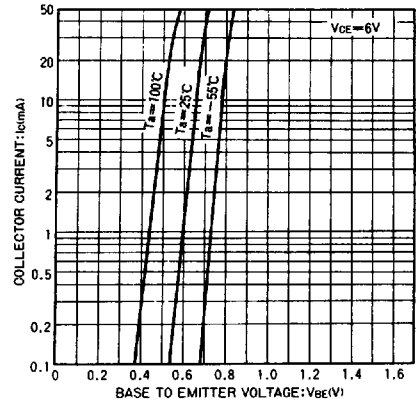


Fig.2 エミッタ接地伝達静特性

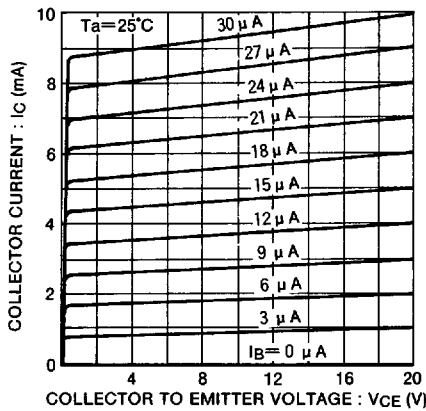


Fig.3 エミッタ接地出力静特性

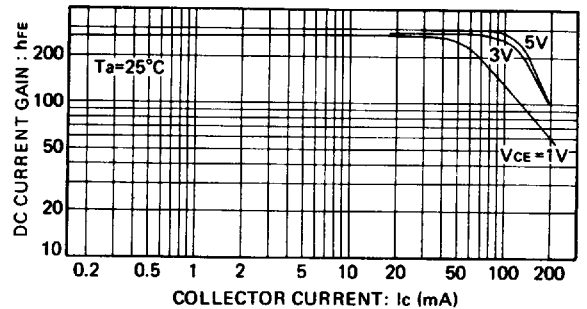


Fig.4 直流電流増幅率—コレクタ電流特性

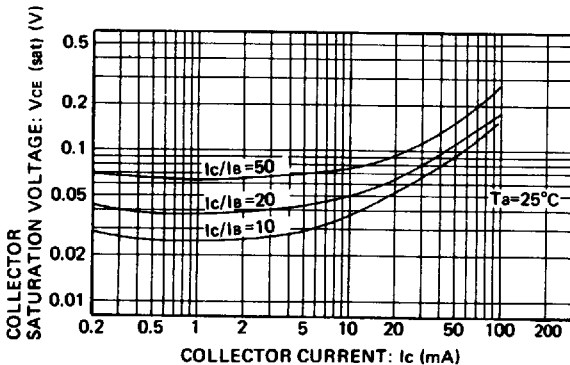


Fig.5 コレクタ・エミッタ飽和電圧—コレクタ電流特性

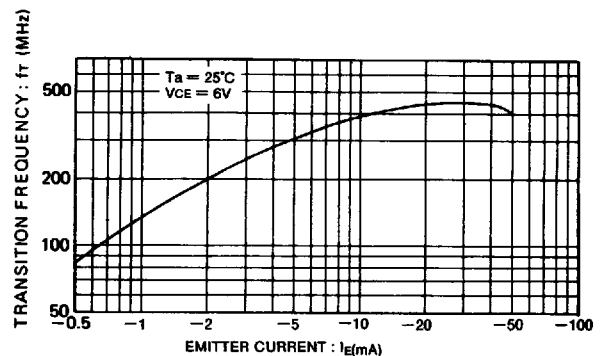


Fig.6 利得帯域幅積—エミッタ電流特性

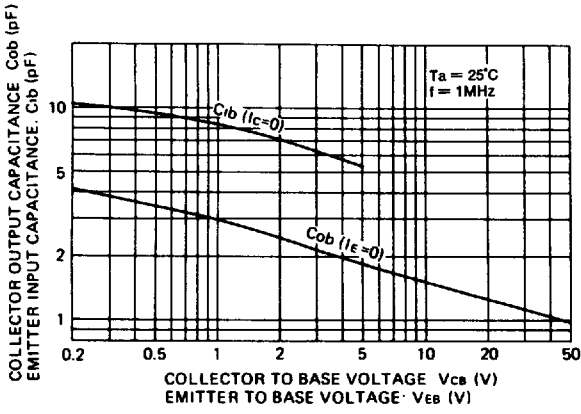


Fig.7 入出力容量—電圧特性

トランジスタ

2素子内蔵5端子タイプ