

2P1-825

エピタキシャルプレーナ形 NPN シリコンホトトランジスタ Epitaxial Planar NPN Silicon Phototransistor

センサ
ホトトランジスタ

● 特長

- 1) 暗電流が少ない。
- 2) ダーリントン構造で高感度である。
- 3) シングルトランジスタとしても使用可能。
- 4) 指向特性はフラットである。

● Features

- 1) Small dark current.
- 2) High sensitivity due to Darlington structure.
- 3) Usable as single-transistor.
- 4) Flat directional response.

● 用途

ホトセンサ
光スイッチ

● Applications

Photo sensor
Optical switch

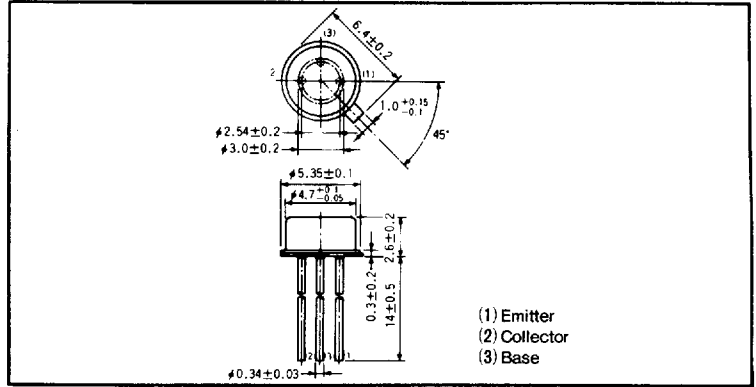
● 絶対最大定格/Absolute Maximum Ratings (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Limits	Unit
コレクタ・ベース間電圧	V _{CBO}	30	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V _{CEO}	25	V
エミッタ・ベース間電圧	V _{EBO}	5	V
コレクタ出力電流	I _C	100	mA
コレクタ損失	P _C	150	mW
動作温度範囲	T _{opr}	-30~85	°C
保存温度範囲	T _{stg}	-55~150	°C

● 電氣的・光学的特性/Electrical-Optical Characteristics (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Conditions
暗電流	I _D	—	0.01	0.1	μA	V _{CE} = 25V, R _{BE} = 100kΩ, E=0Lux
光電流	I _L	20	—	100	mA	V _{CE} = 3V, R _{BE} = 100kΩ, E=500Lux
コレクタ・エミッタ降伏電圧	BV _{CEO}	25	—	—	V	I _C = 50μA
エミッタ・ベース降伏電圧	BV _{EBO}	5	—	—	V	I _E = 50μA
コレクタ・ベース降伏電圧	BV _{CBO}	30	—	—	V	I _C = 50μA
直流電流増幅率	h _{FE}	200	—	—	—	I _C = 20mA, V _{CE} = 3V
ピーク分光感度	λ _p	—	800	—	nm	V _{CE} = 3V

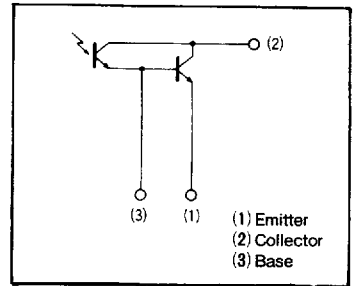
● 外形寸法図/Dimensions (Unit : mm)



● セレクションガイド
/Selection Guide

2PI-825	○ : 標準品
---------	---------

● 等価回路図



● 電氣的・光学的特性曲線/Electrical—Optical Characteristic Curves

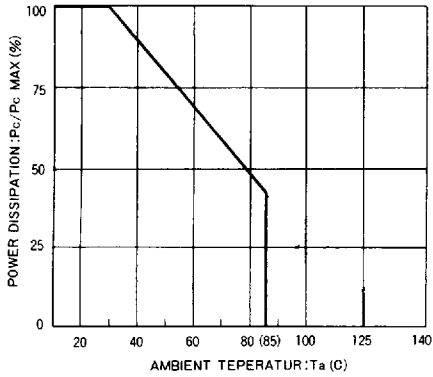


Fig.1 許容コレクタ損失-温度特性

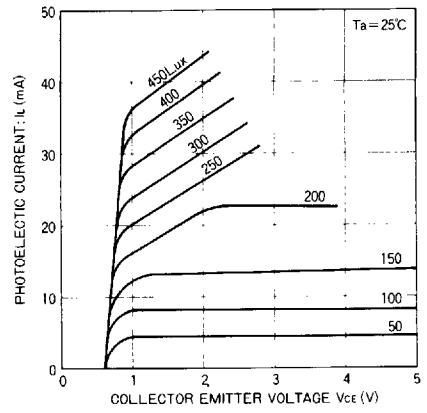


Fig.2 光電流出力特性

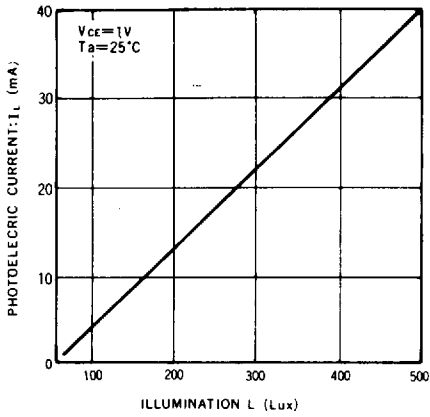


Fig.3 光電流-照度特性