

KS853



シリコンフォトトランジスタ Silicon Photo Transistor



概要 Description

KS853は、プレーナータイプのNPN型シリコン・フォトトランジスタチップをメタルパッケージに組み込んだフォトトランジスタです。

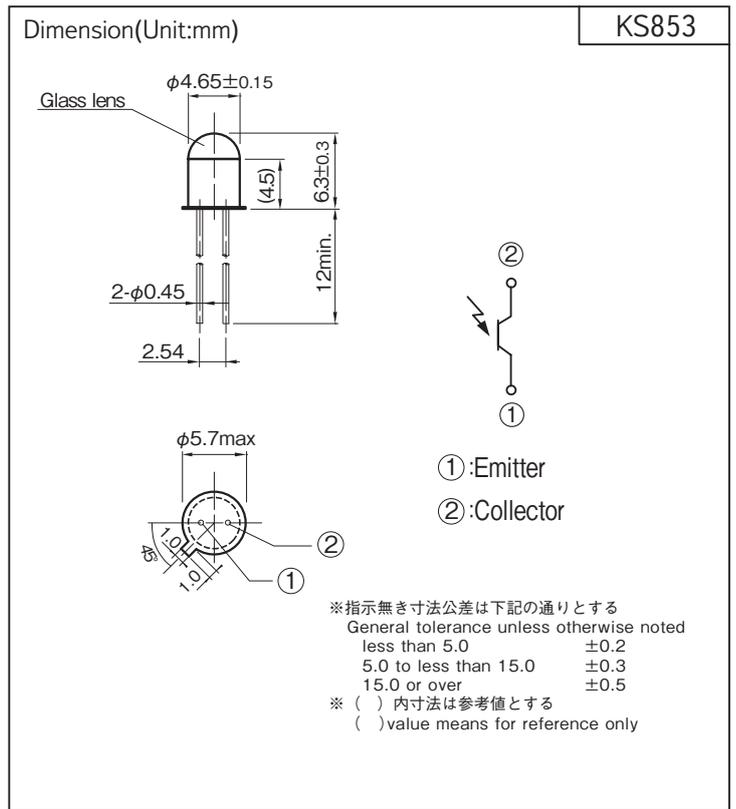
Model KS853 is NPN type of silicon photo transistor in TO-18 type header with epoxy encapsulation.

特長 Feature

- ・ 高感度 NPN フォトトランジスタ (λ_p :900nm)
- ・ TO-18 メタルパッケージで高性能、高信頼性
- ・ NPN photo transistor (λ_p :900nm)
- ・ TO-18 package

用途 Application

- ・ フォトセンサ用受光素子
- ・ 光電スイッチ用受光素子
- ・ Photo detector for Photo sensor
- ・ Photo detector for Photoelectric sensor



最大定格 Maximum Ratings [$T_a=25^\circ\text{C}$ **]

Item	Symbol	Rating	Unit
コレクタ・エミッタ間電圧 Collector-Emitter Voltage	V _{CEO}	25	V
エミッタ・コレクタ間電圧 Emitter-Collector Voltage	V _{ECO}	5	V
コレクタ電流 Collector Current	I _C	20	mA
コレクタ損失 Collector Power Dissipation	P _C	100	mW
動作温度 Operating Temperature	T _{opr}	-25 ~ +125	°C
保存温度 Storage Temperature	T _{stg}	-55 ~ +150	°C
半田付温度 Soldering Temperature *1	T _{sol}	330	°C

半田付け取扱注意

- ※ 1. キャンパッケージ底面より 2.6mm の位置で 2 秒以内
手半田付けのみ可 (フロー半田付け不可)
- ※ 2. EV : CIE 標準 A 光源
- ※ 1. Soldering condition less than 2s at 2.6 mm over from
TO-18 header. Flow Soldering unsupported.
- ※ 2. EV : CIE STD. A Light source

電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics [$T_a=25^\circ\text{C}$ **]

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
光電流 Light Current	I _C	V _{CE} =5V, E _V =100 lx *2	0.55	4	—	mA
暗電流 Dark Current	I _{CEO}	V _{CE} =10V, E _V = 0 lx *2	—	—	0.2	μA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage	V _{CE(sat)}	I _C =1mA, E _V =1000 lx *2	—	0.25	0.5	V
ピーク感度波長 Peak Wavelength	λ_p	—	—	900	—	nm
指向角半値幅 Half Angle	$\Delta\theta$	—	—	±8	—	deg
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	V _{CC} =5V, I _C =2mA, R _L =100Ω	—	2	—	μs
	下降 Fall Time		—	3	—	

** : $T_a=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted

KS853

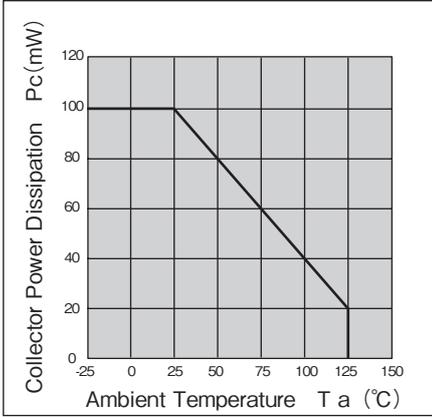
定格・特性曲線

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

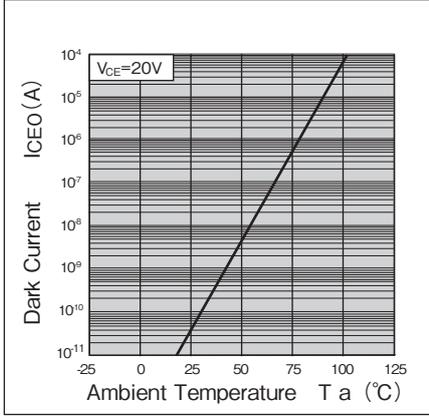
Characteristics

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

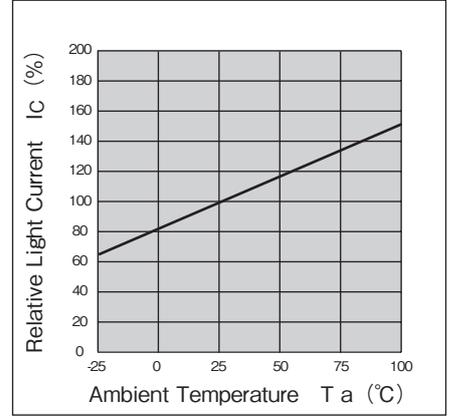
コレクタ損失低減曲線



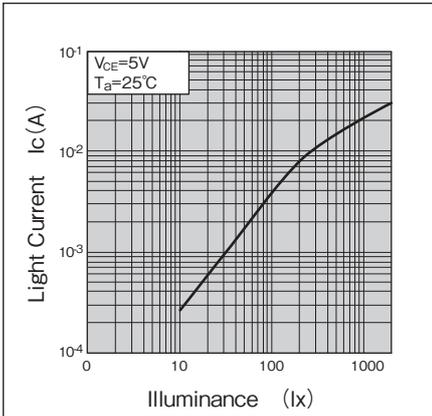
暗電流—周囲温度特性(代表例)



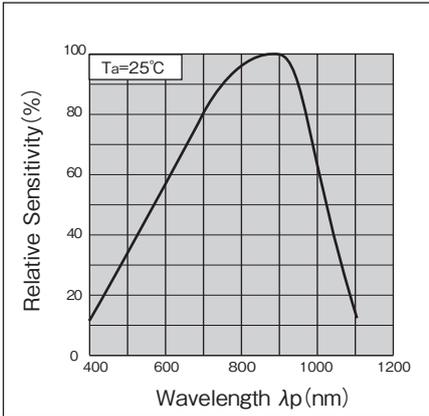
相対光電流—周囲温度特性(代表例)



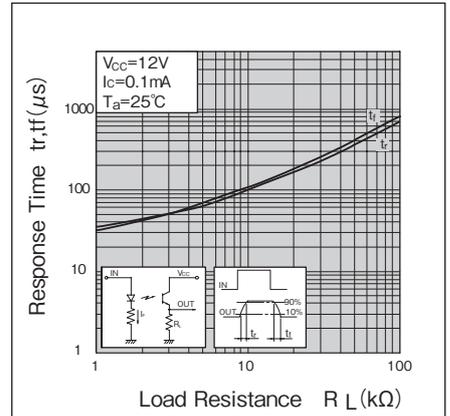
光電流—照度特性(代表例)



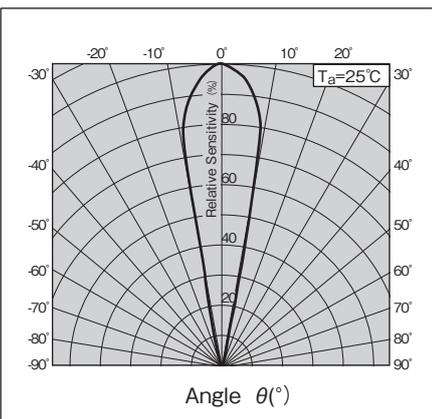
分光感度特性(代表例)



応答時間—負荷抵抗特性(代表例)



指向特性(代表例)



- ・ カスタマイズも承ります。お気軽にお問合せください
- ・ この仕様は改良のため予告なく変更する場合があります
- ・ A Customized design available on request.
- ・ Specifications are subject to change without notice.