

KS853



シリコンフォトリランジスタ

Silicon Photo Transistor



概要 Description

KS853 は、プレーナータイプの NPN 型シリコン・フォトリ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リランジスタです。

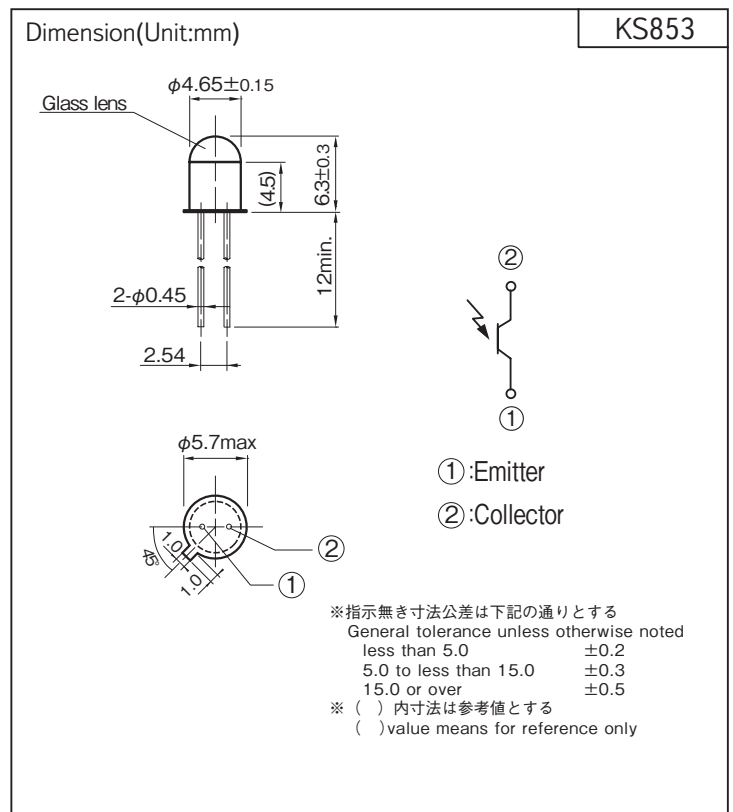
Model KS853 is NPN type of silicon photo transistor in TO-18 type header with lens can.

特長 Feature

- ・ 高感度 NPN フォトリランジスタ (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 [Ta=25°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 [Ta=25°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	1.3	—	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	Δθ	—	—	±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	—	

** : Ta=25°C unless otherwise noted

KS853

定格・特性曲線

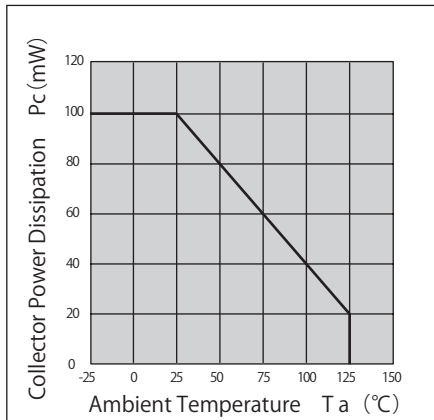
Characteristics

※注意 最大定格を超えないようにご使用ください

Note: Operation never exceeds each value of Maximum Ratings.

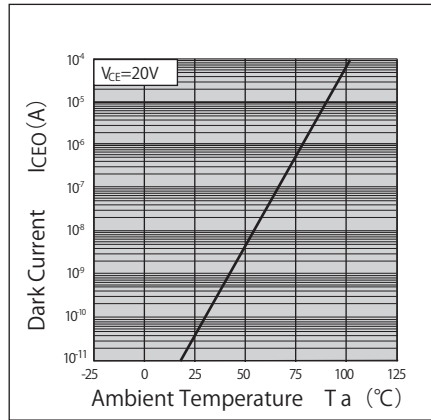
コレクタ損失低減曲線

Collector Power Dissipation vs. Ambient Temperature



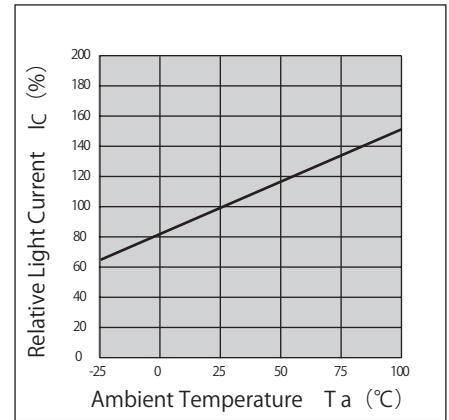
暗電流—周囲温度特性 (代表例)

Dark Current vs. Ambient Temperature (typ.)



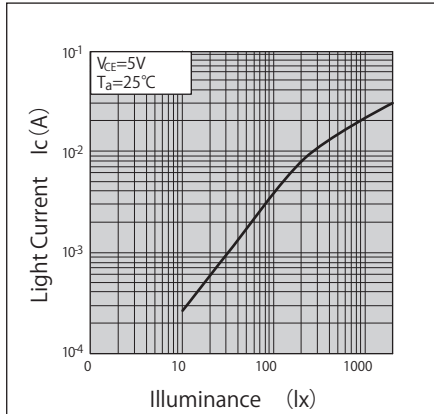
相対光電流—周囲温度特性 (代表例)

Relative Light Current vs. Ambient Temperature (typ.)



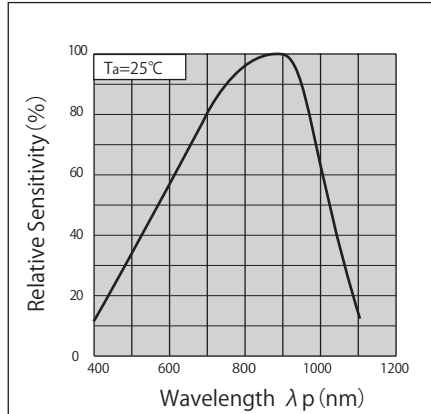
光電流—照度特性 (代表例)

Light Current vs. Illuminance (typ.)



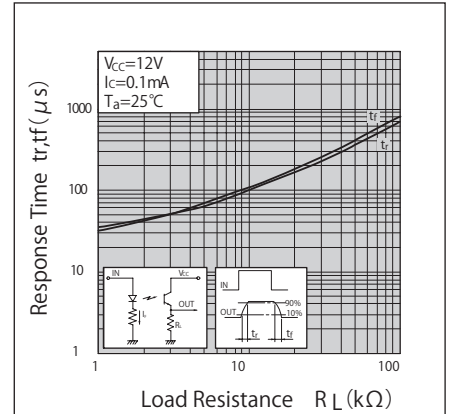
分光感度特性 (代表例)

Relative Sensitivity vs. Wavelength (typ.)



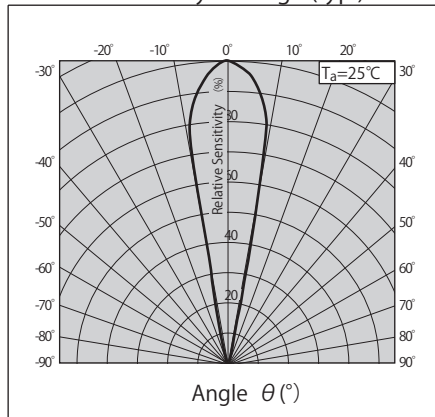
応答時間—負荷抵抗特性 (代表例)

Response Time vs. Load Resistance (typ.)



指向特性 (代表例)

Relative Sensitivity vs. Angle (typ.)



- ・ 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.