KS853

Photo Tr

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 lens can.

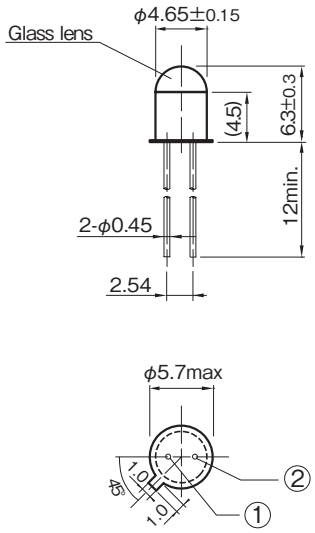
特長　Feature

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

Dimension(Unit:mm)　KS853



※指示無き寸法公差は下記の通りとする
General tolerance unless otherwise noted

less than 5.0	±0.2
5.0 to less than 15.0	±0.3
15.0 or over	±0.5

※（ ）内寸法は参考値とする
（ ）value means for reference only

最大定格 Maximum Ratings [Ta=25℃ **]

Item		Symbol	Rating	Unit
コレクタ・エミッタ間電圧	Collector-Emitter Voltage	VCEO	25	V
エミッタ・コレクタ間電圧	Emitter-Collector Voltage	VECO	5	V
コレクタ電流	Collector Current	IC	20	mA
コレクタ損失	Collector Power Dissipation	PC	100	mW
動作温度	Operating Temperature	Topr	-25 ～ +125	℃
保存温度	Storage Temperature	Tstg	-55 ～ +150	℃
半田付温度	Soldering Temperature ※1	Tsol	330	℃

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℃ **]

Item		Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
光電流	Light Current	IC	VCE=5V, EV=100 lx ※2	0.55	4	–	mA
暗電流	Dark Current	ICEO	VCE=10V, EV= 0 lx ※2	–	–	0.2	μA
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	Collector-Emitter Saturation Voltage	VCE(sat)	IC=1mA, EV=1000 lx ※2	–	0.25	0.5	V
ピーク感度波長	Peak Wavelength	λp	–	–	900	–	nm
指向角半値幅	Half Angle	Δθ	–	–	±8	–	deg
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	VCC=5V, IC=2mA, RL=100Ω	–	2	–	μs
	下降 Fall Time	tf		–	3	–	

** : Ta=25℃ unless otherwise noted

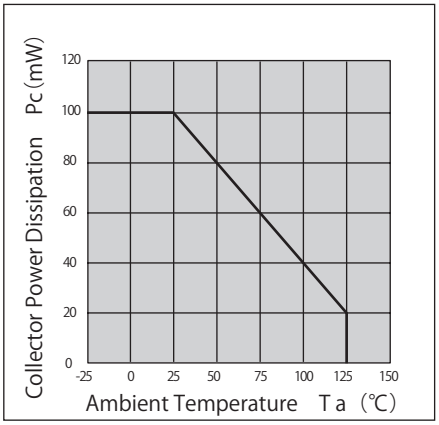
Shinkoh Elecs

KS853

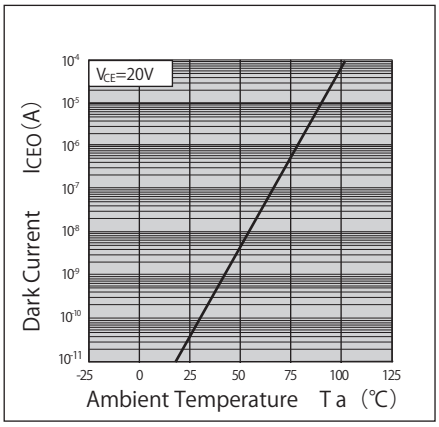
定格・特性曲線
Characteristics

※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.

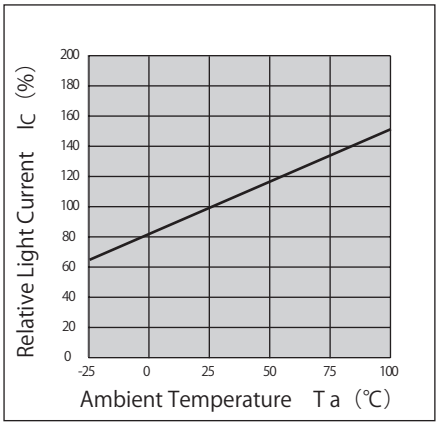
コレクタ損失低減曲線
Collector Power Dissipation vs. Ambient Temperature



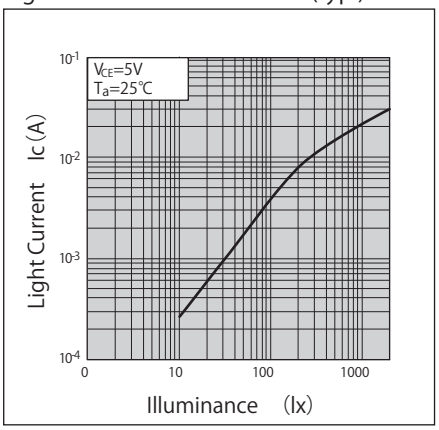
暗電流ー周囲温度特性(代表例)
Dark Current vs. Ambient Temperature(typ.)



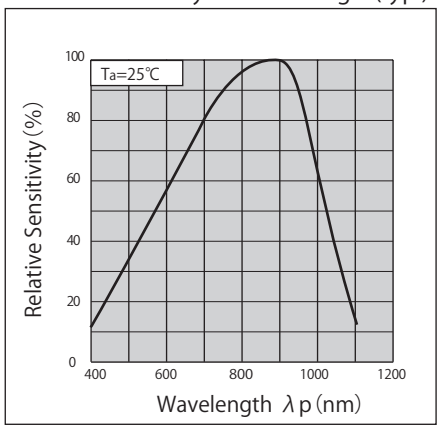
相対光電流ー周囲温度特性(代表例)
Relative Light Current vs. Ambient Temperature(typ.)



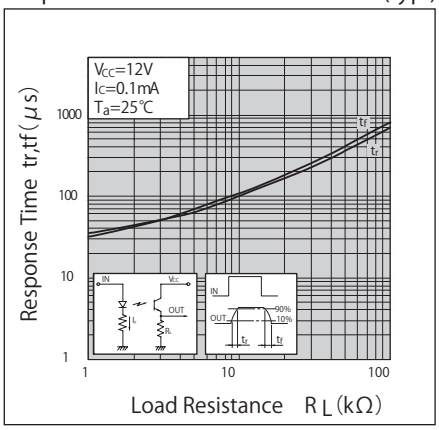
光電流ー照度特性(代表例)
Light Current vs. Illuminance(typ.)



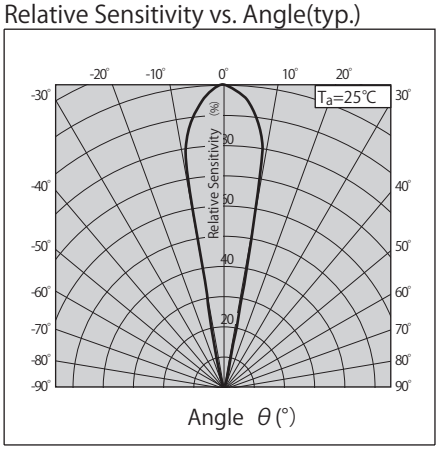
分光感度特性(代表例)
Relative Sensitivity vs. Wavelength(typ.)



応答時間ー負荷抵抗特性(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
・A Customized design available on request.

・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
・Specifications are subject to change without notice.

お問合せ先：新光電子株式会社
for inquiry : Shinkoh Electronics Co., Ltd.

Shinkoh Elecs

www.shinkoh-elecs.jp