TO：_____

制 品 规 格 书

发 行 番 号	
品　　名	Photo Interrupter
品　　番	SIT311
发　行　日	2017.08.08
发 行 部 署	第二事业部

担　当	确　认	确　认	确　认	承　认
第二事业部 2017.08.08 安增禄		第二事业部 2017.08.08 孟喆		第二事业部 2017.08.08 杜铁民

NO.	改订年月日	改　订　内　容	担　当

中国・沈阳经济技术开发区四号街16号

品名	Photo Interrupter	型号	SIT311

在使用本制品时，请注意以下事项.
Please obey the instructions mentioned below for actual use of this device.

1. 本制品是为一般电子产品所设计，主要使用在以下产品中.
This device is designed for general electronic equipment.
Main use of this device are as follows;

- 计算机 - OA设备 - 通讯设备(终端) - 测量设备 - 机床
- 工业机器人 - AV设备 - 家用电器 等

*Computer *OA equipment *Telecommunication equipment(Terminal)
*Measuring instrument *Machine tool *Industrial robot
*AV equipment *Home appliance,etc.

2. 在以下需要高可靠性用途使用的场合，请采取适当的措施以维持其可靠性和安全性.
Please take proper steps in order to maintain reliability and safety,
in case this device is used for the uses mentioned below which require high reliability.

- 交通工具（飞机、火车、汽车等）中有关控制和安全性的部分.
- 交通信号 - 煤气报警器 - 防灾防犯装置 - 各种安全装置 等

*Unit concerning control and safety of a vehicle (air plane,train,automobile etc.)
*Traffic signal *Gas leak detection breaker
*Fire box and burglar alarm box *Other safety equipment,etc.

3. 在以下需要极高可靠性用途的场合，请绝对不要使用.
Please don't use for the uses mentioned below which require extremely high reliability.

- 宇航机器 - 通信设备(干线) - 原子能控制设备
- 医疗设备(任何涉及人的生命安全部分) 等

*Space equipment *Telecommunication equipment(Trunk)

品名	Photo Interrupter	型号	SIT311

修订履历
REVISE RECORD

No.	年月日 Date	页 Page	修订内容 REVISE CONTENTS		担当 DRAWN
			修订前 PRE REVISE	修订后 POST REVISE	
1	2017.08.08	-	—	新建 NEW	安增禄 anzenglu

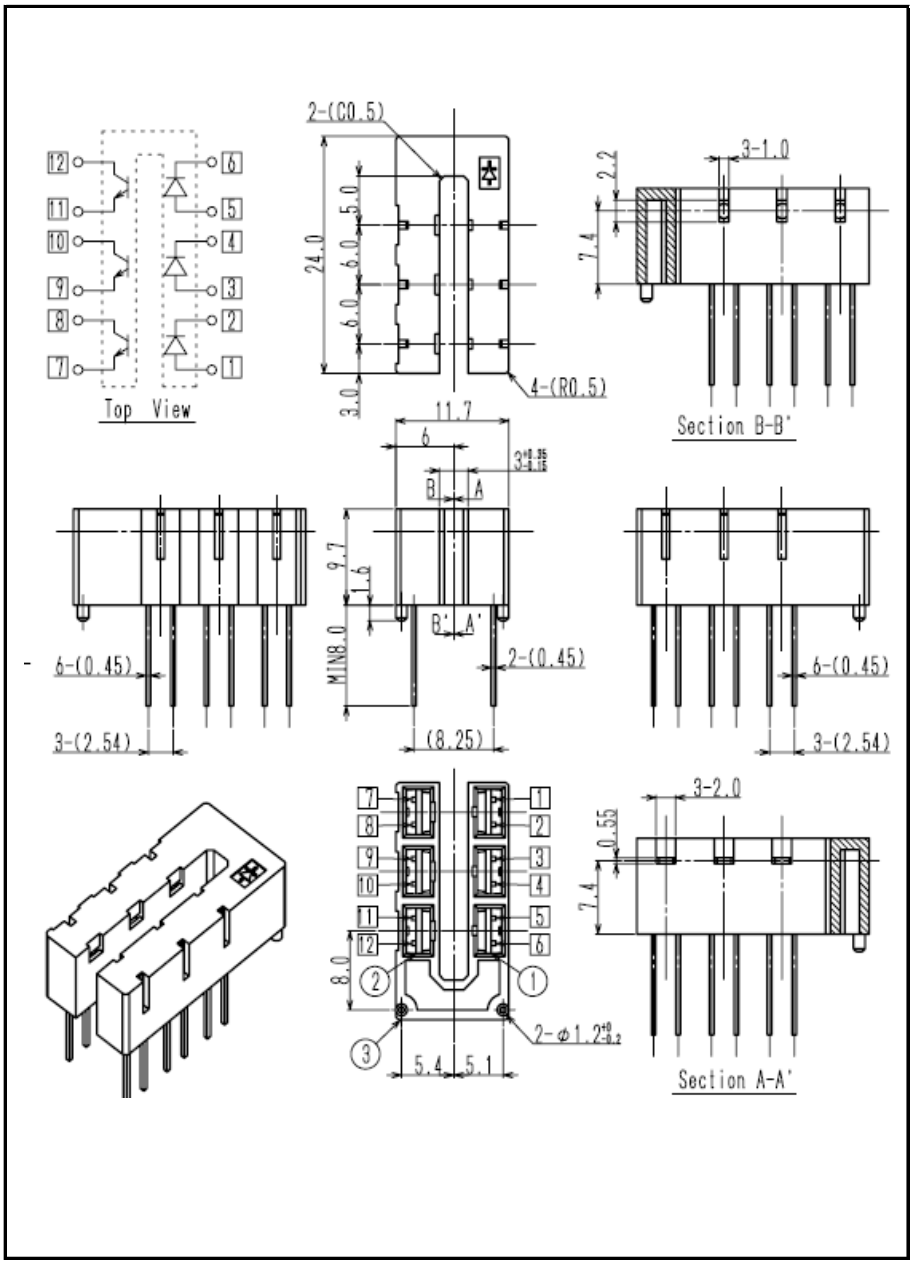
品名	Photo Interrupter	型号	SIT311

1 型 号

Part No. SIT311

2 外 形

Dimension 单位:mm



品名	Photo Interrupter	型号	SIT311

3 绝对最大额定值

Absolute maximum ratings （Ta=25℃）

项目 Parameter		记号 Symbol	额定值 Limits	单位 Unit
发光侧 Input LED	容许损失 Power dissipation	P_D	100	mW
	顺电流 Forward current	I_F	60	mA
	逆电压 Reverse voltage	V_R	5	V
	脉冲顺电流 *1 Pulse FO. Current	I_{FP}	1	A
受光侧 Output detector	集电极耗散功率 Collector dissipation	P_C	100	mW
	集电极电流 Collector current	I_C	40	mA
	集电极-发射极间电压 Collector-Emitter voltage	V_{CEO}	30	V
	发射极-集电极间电压 Emitter-Collector voltage	V_{ECO}	5	V
顺电流温度低减率 Rate of decrease of TEMP. for FO. Current	*2	$\triangle I_F/\triangle T_a$	-0.8	mA/℃
耗散功率温度低减率 Rate of decrease of TEMP. for collector dissipation	*2	$\triangle P_C/\triangle T_a$	-1.33	mW/℃
工作温度 Operating temperature	*3	Topr	-30～+85	℃
保存温度 Storage temperature	*3	Tstg	-30～+100	℃
焊接温度 Soldering temperature	*4	Tsol	260	℃

*1 脉冲幅：tw≤100us 周期：T=10ms
Pulse width tw≦100μsec period T=10msec

*2 Ta≥25℃～Topr(max)

*3 没有结冰/结露
No freezing /dewing

*4 保持底部间距1mm以上，焊接时间
The soldering should be 1mm away from bottom of the holder t=within 5sec

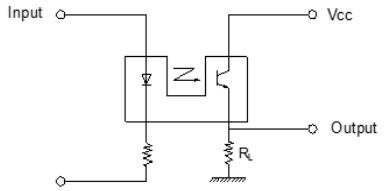
品名	Photo Interrupter	型号	SIT311

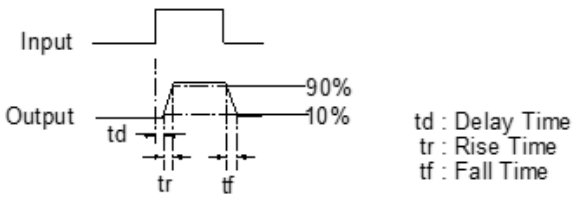
4 电气光学特性

Electro-optical characteristics （Ta=25℃）

项目 Parameter		记号 Symbol	条件 Test Conditions	最小值 Min.	标准值 Typ.	最大值 Max.	单位 Units
发光侧 IN PUT	顺电流 Forward voltage	V_F	I_F=20mA	-	1.2	1.4	V
	逆电流 Reverse current	I_R	V_R=5V	-	-	10	μA
	峰值波长 Peak wavelength	λ_P	I_F=20mA	-	940	-	nm
受光侧 OUT PUT	暗电流 Dark current	I_{CEO}	V_{CE}=10V,E_V=0lx	-	1	100	nA
	感光峰值波长 Peak SENS. Wavelength	λ_P	-	-	880	-	nm
动作特性 TRANSMISSION	光电流 Light current	I_C	V_{CE}=5V,I_F=20mA,Non-shading	0.5	-	10	mA
	漏电流 Leak current	I_{CEOD}	VCE=5V,IF=20mA,shading	-	0.5	10	nA
	饱和电压 C-E SAT. voltage	V_{CE}（sat）	I_F=20mA,I_C=0.1mA	-	0.15	0.4	V
	上升时间 Rise time	tr	V_{CC}=5V,I_C=2mA,R_L=100Ω	-	4	-	μs
	下降时间 Fall time	tf		-	5	-	μs

应答时间测定回路





品名	Photo Interrupter	型号	SIT311

6 机械特性
Mechanical characteristics （常温/常温）

项目 Parameter	试验条件 Test Conditions	规格 Description
耐震动特性 Vibration endurance	震动周波数10-55-10HZ,插引1分钟振幅1.5mm，X、Y、Z方向各2小时 FREQ. 10-55-10Hz t ime coefficient 1minute. Amplitude 1.5mm X,Y and Z axis each 2hours .	外观及电气的光学特性无异常 Appearance and electro-optical characteristics should be kept normal.
耐冲击特性 Impact endurance	30G，X、Y、Z方向一回 300m/s^2、once in X,Y and Z directions	外观及电气的光学特性无异常 Appearance and electro-optical characteristics should be kept normal.
端子强度特性 Terminal mechanical strength	拉伸荷重 5N 30秒个端子 Tensile load 30s at each terminal 折弯荷重 2.5N 90°各1回 Bend load 90°once	电气的光学特征无异常 Electro-optical characteristics should be kept normal.

*耐振动，耐冲击，用包装状态进行。
Vibration endurance and impact endurance tests are to be carried out without unpacking.

7 使用上的注意事项
Notes on usage

7-1 制品需要在没有导致其变形、变质的负荷条件下保存和使用.
Store product where there is no exterior force causing product to be deformed or change in quality.

7-2 制品需要在没有硫化氢等导致其发生腐蚀的场所保存和使用.
Store and use where there is no hydrogen sulfide gas etc. causing corrosion.

7-3 制品需要在没有直接的外界光、特别是太阳光和日光灯的场所使用.
Use active area where there is no direct light. Sunlight and tungsten lamp light.

7-4 制品的狭缝部不能附着污垢和灰尘.
Do not allow dirt or dust to fill in the slit part.

7-5 设计遮光板时, 需要使其有效的覆盖住制品的狭缝部.
Design the douser so that it covers the slit.

7-6 制品的引脚要在额定的条件下进行焊接, 在焊接时不能在引脚上施加任何不必要的外力.
Solder the lead pin under the rating conditions. Do not apply any unnecessary force to the lead pin during and after soldering.

8 其他
Others

如果对本规格书存在任何疑问和异议, 应在双方充分协商的基础上, 使问题得以解决.

If any doubts concerning on this specification will be discussed and solved by both parties concerned.

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for Optical Switches, Transmissive, Phototransistor Output ***category:***

Click to view products by Kodenshi ***manufacturer:***

Other Similar products are found below :

LTH-301-07 LTH-301-23 LTH-306-02 LTH-306-64 E3C-X2C E3S-LS20B4S1 E3SX2CE4 EESPW301 EE-SX872R EE-SX950P-W 1M EE-SX952-R 3M RPI-0125B RPI-2501 RPI-576A KRA021 LTH-306-04M HOA0865-100 HOA1961-055 RPI-124 E3F-3C4 EE-SPX305-W2A 2M EE-SX953-W 3M EE-SX972P-C1 LTH-306-01 EE-SX670B EE-SX771R 5M RPI-574 ZGY1602(ITR) EESX677C1JR01M EESX971PC1 HOA1883-501 EE-SX970P-C1 EE-SX976-C1 RPI-125 RPI-243 EE-SX1061 EE-SX153 EE-SX675P-WR 1M EE-SX971-C1 OPB853A3 GP1S396HCP0F EE-SX1128 OPB857Z EE-SV3-B EE-SJ3-D RPI-0226 ITR8307 EE-SX671P-WR 1M EE-SX675P EE-SX951P-W 1M