

1. 適用

本仕様書は、受動型赤外線検出装置に用いる焦電型赤外線ユニットについて規定する。

2. 品名及び品番

2.1. 品名

焦電型赤外線検出ユニット

2.2. 品番

PSUP7C-02-NCL-16-1

3. 検知性能 (環境温度 = 25 °C)

背景から温度差 $\Delta T = +4(+1/-0)^\circ\text{C}$ の人体 (大きさ 150cm×30cm 程度)、もしくはそれに相当する熱源が、7. 項に記す検知エリア内を 1.0m/s の速度で左右方向に横切った場合、検知すること。

但し、不感帯 (光学的な検知範囲ではないエリア) は除く。

(*) 検知エリアにおける検知距離 : 2.0m

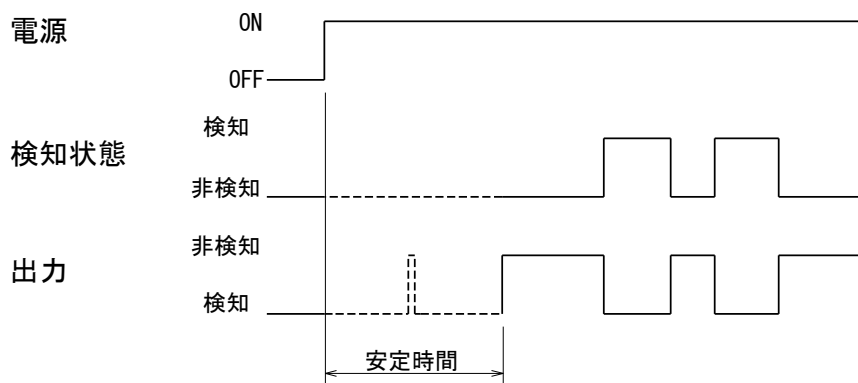
4. 電気的性能 (環境温度 = 25 °C)

特記無き項目は、+Vcc = 5V 供給時とする。 ※電源電圧変動無きこと。

Table. 1

項目	条件	規格
4.1. 電源電圧 (Vcc)	単電源供給	DC+3.0~+5.25 V (絶対最大定格 : 6.0V)
4.2. 電源電流	3. 項の条件下で、熱源が検知エリア内を左右に横切る。	非検知時 : Max. 0.8mA (typ. 0.45mA) 検知時 : Max. 3.0mA (typ. 1.3mA)
4.3. 出力電圧 (*1)		非検知時 : Min. Vcc*0.8V 検知時 : Max. Vcc*0.2V ※ Iout = 10uA
4.4. 電源投入時安定時間	—	Max. 60sec. ※ タイミングチャート : Fig.1 参照

(*1) Nch オープンドレイン出力。内部で 47k Ω (typ) でプルアップされています。



注意) 安定時間 : Max. 60sec.

安定時間中は回路不安定の為、検知状態に係わらず出力の確定はせず

Fig. 1 : タイミングチャート

5. 環境的性能

Table. 2

項目	規格
5.1. 使用温度	-10 ~ +50 °C
5.2. 保存温度	-20 ~ +70 °C

6. 注意事項

6.1. 設計上の厳守事項

- 6.1.1. 本ユニットは、屋内での使用を想定し設計されておりますので、屋外で使用される場合は、防滴構造及び結露対策を充分考慮した設計を行って下さい。
- 6.1.2. 本レンズの透過特性を維持するため、レンズ外側面を直接天候にさらす様な使用は避けて下さい。
- 6.1.3. 本ユニットの機能停止、誤動作等による2次災害が予想される場合は適切なフェイルセーフ機能を付加した設計を行って下さい。

6.2. 使用条件上及び使用上の注意事項

本ユニットは人体検知用検出器ではなく、赤外線の変化を検知するものであります。従って、人体以外熱源(例えば、小動物)が検知エリアに入った場合も検知します。さらに、検知エリア内の熱源の温度変化及び移動がない場合、または熱源が高速移動する場合は検知しない事があります。必ず実使用条件での各性能につき確認を行って下さい。

また以下の状況下、ないしはそれに準じる状況下での使用は、誤動作、動作不能また特性劣化を招く恐れがありますので充分御確認の上御使用下さい。

- 6.2.1. 環境温度が急激に変動する場所
- 6.2.2. 強い衝撃、振動がある場所
- 6.2.3. ユニットの検知エリア内に赤外線を通さない障害物(ガラス、霧など)がある場所
- 6.2.4. 液体、腐食性ガス及び潮風中
- 6.2.5. 高湿下での連続使用。
- 6.2.6. 太陽光、自動車のヘッドライトなどを受ける場所
- 6.2.7. 温風ヒーター、エアコン等の送風を受ける場所

6.3. 取扱い上及び保管上の禁止事項

以下の状況下、ないしはそれに準じる状況下での取扱い、保存は、外観の損傷、誤動作、動作不良また性能の劣化を招きますので、絶対に避けてください。

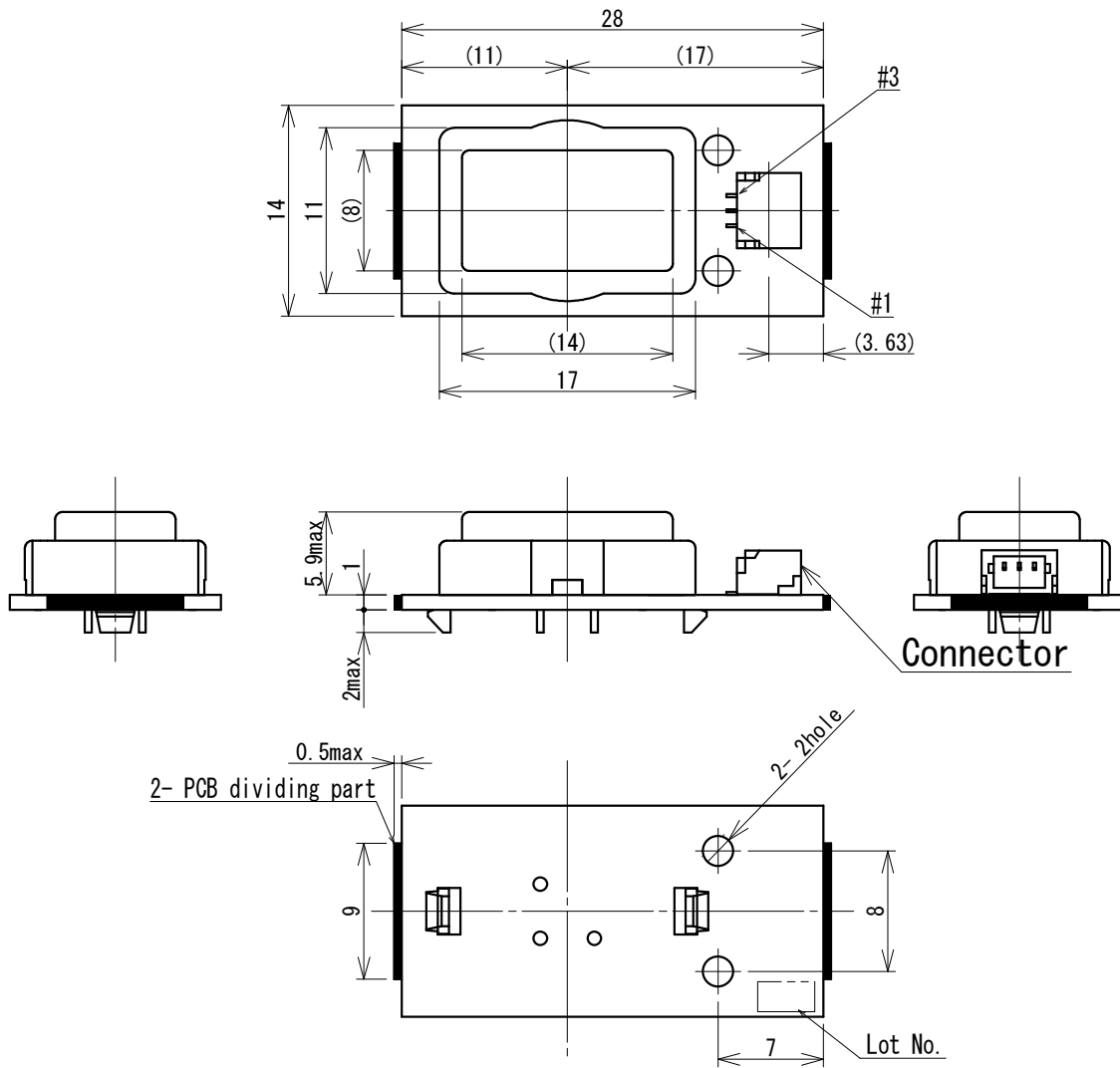
- 6.3.1. 長時間振動が加わる状態。
- 6.3.2. 強い衝撃が加わる状態。
- 6.3.3. 静電気や強い電磁波のある場所。
- 6.3.4. 長時間高温、多湿になる場所。
- 6.3.5. 腐食性ガス、潮風のある場所。
- 6.3.6. 塵埃の多い場所等、レンズ面に汚れ及び損傷を与える恐れのある場所。

※レンズに汚れが付着すると検知性能が劣化しますので御注意下さい。

汚れが付着した場合、アルコール(推奨：イソプロピルアルコール)を染みこませた綿棒や柔らかい布で拭いて下さい。

6.4. お断り

- 6.4.1. 本製品は、人命に関わるような(生命維持装置等)、極めて高度の信頼性を要する用途に対応する仕様にはなっておりません。
- 6.4.2. 本仕様書は、ユニット単品の品質を保証するものです。御使用の際は、実使用状態での評価、確認を必ず行って下さい。
- 6.4.3. 本仕様書の記載内容を逸脱して本ユニットを使用されたことによって生じた不具合につきましては、保証いたしかねますので御了承下さい。
- 6.5.4. 当仕様書に掲載されている製品を、国内外の法令及び命令により製造、使用、販売を禁止されている応用製品に使用する事はできません。



Pin Name
 1 : Gnd
 2 : Dout
 3 : Vcc

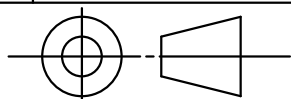
Connector: SM03B-SRSS-TB (LF) (SN) /JST

指示なき公差: ±0.2
 Unless Otherwise Specified, Tolerance: ±0.2

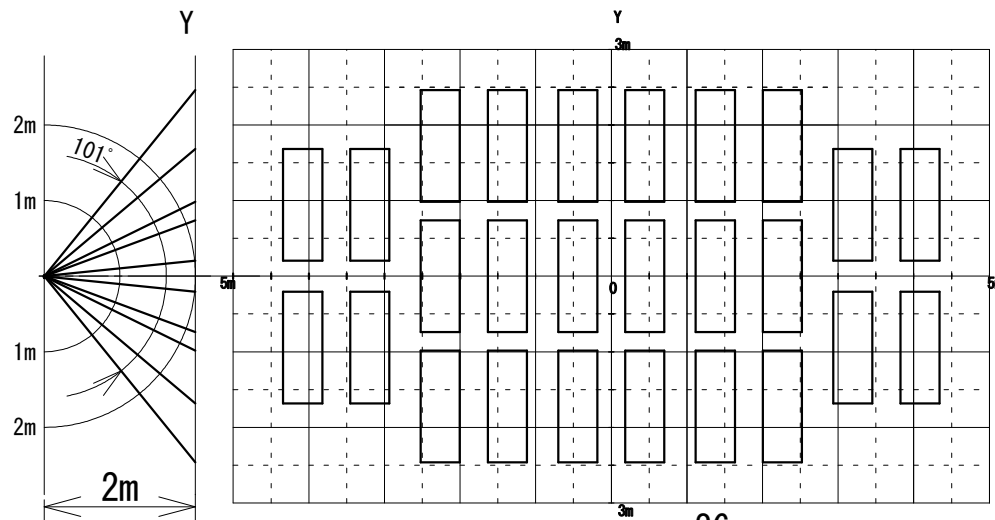
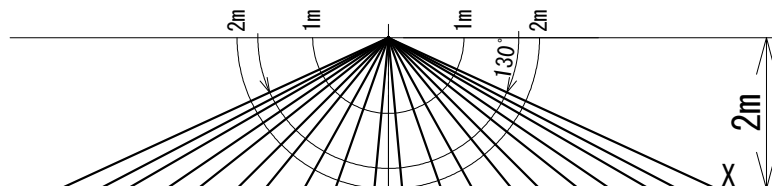
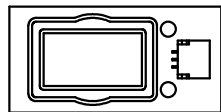
商品コード												
尺度	2/1	材質	-	仕上	-	個数	-					
承認		検図		設計		製図		符号	年月日	担当	訂正内容	
								改訂				
図番				整番				名称	形状図			

※ 図面寸法は記入寸法と異なる事があるので 実測しない事

※ 単位 mm



日本セラミック株式会社



26 zones

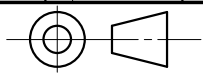
Distance : 2m

※ 図面寸法は記入寸法と異なる事があるので 実測しない事

商品コード

符号	年月日	担当	訂正内容	承認	検図	設計	製図	尺度	—	材質	—	名称	検知エリア図(参考図)	
	改		訂					仕上	—	個数	—	図番	整番	

※ 単位 mm



日本セラミック株式会社