



●透過型フォトインタラプタ (物体検出センサ)

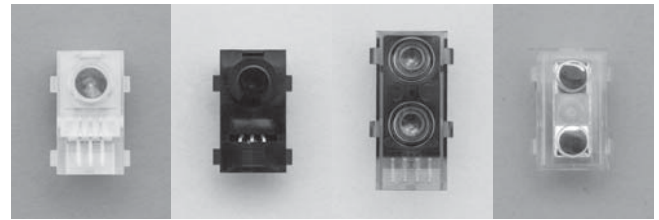
Transmissive Photointerrupter

受発光素子をケースに組み込んだ物体検出用フォトインタラプタ。他社にない素子・コネクタ一体構造で光軸ずれによる感度ばらつきを大幅に抑えている。

用途

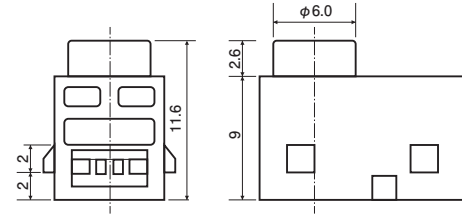
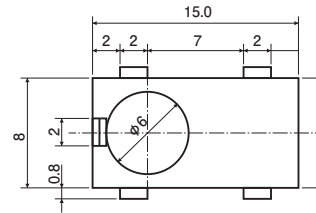
Application

- ATM紙幣検出
- プリンタ・複写機 紙通過検出
- 物体通過検出
- Bill detection for cash machine
- Printing / Photocopy machine, Paper passage detection
- Object passage detection



分離型発光素子 Separate Light Emission Diode
 分離型受光素子 Separate Photo Detector
 受発光一体型 Integral device (receiving / emission)
 プリズム Prism

●外形寸法 Dimensions RPU8502、853、8600、8602、8604、8605CP



単位:mm Unit

Ta=25°C

分離型発光素子

Separate Light Emission Diode

●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings Ta=25°C

| 項目 Item | 記号 Symbol | 定格値 Rating | 単位 Unit |
|------------------------------|--------------|---------------|------------|
| 順電流 Forward Current | IF | 60 | mA |
| パルス順電流 Pulse Forward Current | IFP | 0.5 | A |
| 逆電圧 Reverse Voltage | VR | 6 | V |
| 許容損失 Power Dissipation | P | 120 | mW |
| 動作温度 Operating Temperature | Topr | -10~+60 | °C |
| 保存温度 Storage Temperature | Tstg | -10~+60 | °C |

●電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics

| 項目 Item | 記号 Symbol | 条件 Condition | RPU8502CP | | | RPU8506CP | | | RPU8508CP | | | RPU853CP | | | RPU857CP | | | RPU859CP | | | 単位 Unit |
|-------------------------|--------------|----------------------------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|------------|
| | | | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | |
| 順電圧 Forward Voltage | VF | IF=60mA | - | 1.55 | 2.0 | - | 1.55 | 2.0 | - | 1.55 | 2.0 | - | 1.30 | 1.7 | - | 1.30 | 1.7 | - | 1.30 | 1.7 | V |
| 逆電流 Reverse Current | IR | VR=6V | - | - | 10 | - | - | 10 | - | - | 10 | - | - | 10 | - | - | 10 | - | - | 10 | μA |
| ピーク発光波長 Peak Wavelength | λp | IF=60mA | - | 910 | - | - | 910 | - | - | 910 | - | - | 940 | - | - | 940 | - | - | 940 | - | nm |
| 出力光電流 Light Current | IP1 | IF=50mA, VCE=1V L=50mm | 5.5 | - | 28 | 10 | - | 33 | 10 | - | 33 | 2.2 | - | 12 | 4.0 | - | 14 | 4.0 | - | 14 | mA |
| | IP2 | IF=50mA, VCE=1V L=200mm | 0.4 | - | 3.0 | 0.4 | - | 3.0 | 0.4 | - | 3.0 | 0.16 | - | 2.2 | 0.16 | - | 2.2 | 0.16 | - | 2.2 | mA |

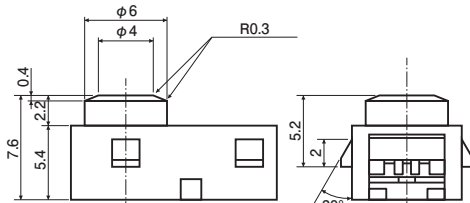
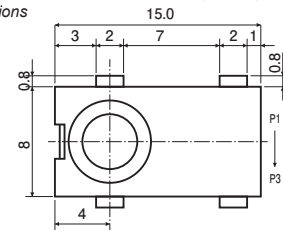
分離型受光素子

Separate Photo Detector

●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings Ta=25°C

| 項目 Item | 記号 Symbol | 定格値 Rating | 単位 Unit |
|--|--------------|---------------|------------|
| コレクタ・エミッタ間電圧 Collector-Emitter Voltage | VCEO | 20 | 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 | 30 | mA |
| コレクタ損失 Collector Dissipation | PC | 150 | mW |
| 動作温度 Operating Temperature | Topr | -10~+60 | °C |
| 保存温度 Storage Temperature | Tstg | -10~+60 | °C |

●外形寸法 Dimensions RPU8506、857、8606CP



単位:mm Unit

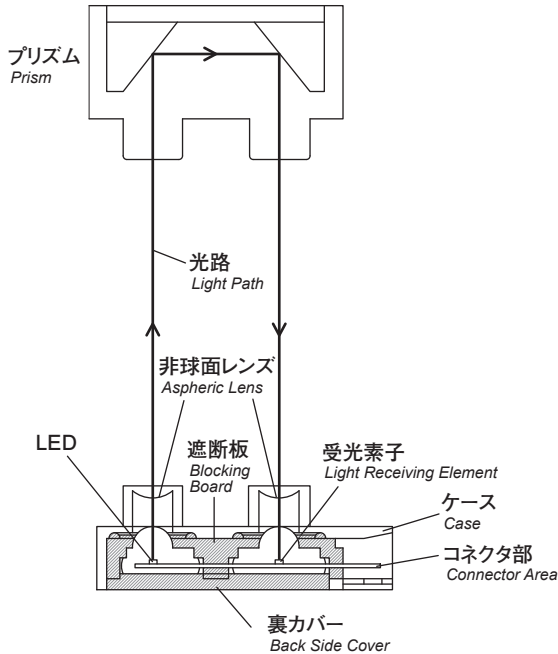
Ta=25°C

●電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics

| 項目 Item | 記号 Symbol | 条件 Condition | RPU8600CP | | | RPU8602CP | | | RPU8604CP | | | RPU8605CP | | | RPU8606CP | | | RPU8608CP | | | 単位 Unit |
|---|--------------|---|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|-----------|------|------|------------|
| | | | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | |
| 暗電流 Dark Current | ID | VCE=9V | - | - | 100 | - | - | 100 | - | - | 100 | - | - | 100 | - | - | 100 | - | - | 100 | nA |
| コレクタ・エミッタ降伏電圧 Collector-emitter Breakdown Voltage | BVCEO | IC=100μA | 20 | - | - | 20 | - | - | 20 | - | - | 20 | - | - | 20 | - | - | 20 | - | - | V |
| 出力光電流 Light Current | IP1 | IF=50mA, VCE=1V L=50mm (8604,5CP: 5mm) | 3.0 | - | 20 | 5.2 | - | 28 | 1.2 | - | 8.4 | 1.2 | - | 8.4 | 5.2 | - | 28 | 5.2 | - | 28 | mA |
| | IP2 | IF=50mA, VCE=1V L=200nm | 0.1 | - | 1.5 | 0.4 | - | 5.0 | - | - | - | - | - | 0.4 | - | 5.0 | 0.4 | - | 5.0 | 0.4 | mA |

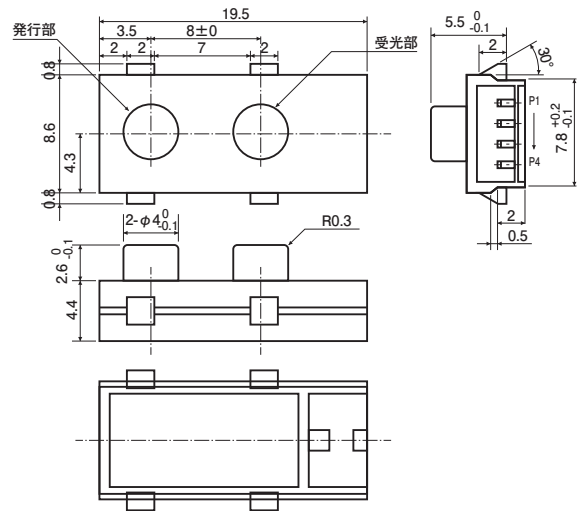
受発光一体型 Integral device (receiving / emission)

●仕様概要 Product Specification Outline



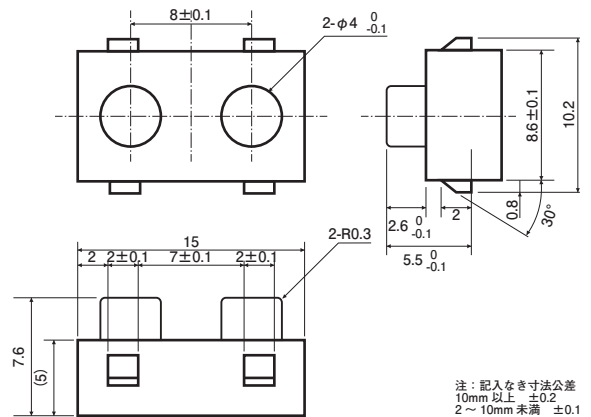
●外形寸法 Dimensions

RPU8702、875CP



- ※1.コネクタのピンヘッダの曲がりなきこと。
 - 2.ストップ部への加重は2kg/cm²以下のこと。
 - 3.記入なき寸法公差は下記による。
- 寸法1mm未満 ±0.05
寸法1mm以上 ±0.1

RPU872PR2



注：記入なき寸法公差
10mm以上 ±0.2
2~10mm未満 ±0.1

単位:mm
Unit

●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

Ta=25°C

| 項目 Item | | 記号 Symbol | 定格値 Rating | 単位 Unit |
|----------------------------|--|--------------|---------------|------------|
| 発光側 Emitter | 順電流 Forward Current | IF | 60 | mA |
| | パルス順電流 Pulse Forward Current | IFP | 0.5 | A |
| | 逆電圧 Reverse Voltage | VR | 6 | V |
| | 許容損失 Power Dissipation | P | 120 | mW |
| 受光側 Detector | コレクタ・エミッタ間電圧 Collector-Emitter Voltage | VCEO | 20 | 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 | 30 | mA |
| | コレクタ損失 Collector Dissipation | PC | 150 | mW |
| 動作温度 Operating Temperature | Topr | -10~+60 | °C | |
| 保存温度 Storage Temperature | Tstg | -10~+60 | °C | |

●電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics

Ta=25°C

| 項目 Item | 記号 Symbol | 条件 Condition | RPU8702CP | | | RPU875CP | | | 単位 Unit |
|-----------------|--|-----------------|-----------|------|------|----------|------|------|------------|
| | | | min. | typ. | max. | min. | typ. | max. | |
| 発光側 Emitter | 順電圧 Forward Voltage | VF | 1.0 | 1.55 | 2.0 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | V |
| | 逆電流 Reverse Current | IR | — | — | 10 | — | — | 10 | μA |
| 受光側 Detector | ピーク発光波長 Peak Wavelength | λp | — | 910 | — | — | 940 | — | nm |
| | 暗電流 Dark Current | ID | — | — | 100 | — | — | 100 | nA |
| | コレクタ・エミッタ降伏電圧 Collector-emitter Breakdown Voltage | BVCEO | 20 | — | — | 20 | — | — | V |
| | 漏れ電流 Leak Current | ILEAK | — | — | 100 | — | — | 100 | μA |
| 伝達特性 Coupled | 出力光電流 Light Current | IP | 2.0 | — | 10 | 0.8 | — | — | mA |
| | コレクタ・エミッタ間飽和電圧 Collector-Emitter Saturation Voltage | VCE (sat) | 0.1 | — | 0.35 | 0.1 | — | 0.35 | V |
| | S/N比 Signal-to-noise Ratio | — | 30 | — | — | 30 | — | — | — |