

UR1717-01 は、紫外発光ダイオードとフォトダイオードで蛍光反射を検出、その出力を電圧変換し増幅する特徴を持った反射型フォトセンサです。

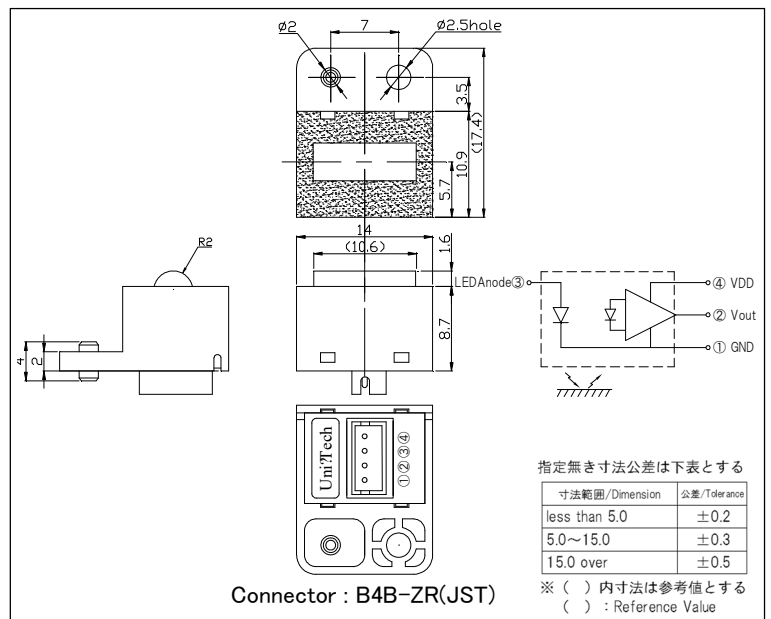
■特長

- ・アナログ出力(電圧)
- ・紫外 LED 発光波長
UR1717(λ p375nm)、UR1717-01(λ p365nm)
- ・受光側に紫外カットフィルター付き
バンドパスフィルター可能
- ・別形状 UR1707 シリーズあり

■用途

- ・蛍光発光部の有無検出
- ・紙幣、カード等の蛍光発光有無検知
- ・紙幣識別センサなど

■外形寸法(Unit: mm)



■絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings [Ta=25°C]

| Item | | Symbol | Ratings | Units |
|----------------------------------|------------------------------------|------------------|---------|-------|
| 電 源 | 電 圧 Supply Voltage | V _{DD} | 6 | V |
| 発光側 Input | 順 電 流 Forward Current | I _F | 25 | mA |
| | パルス順電流 Pulse Forward Current ※1 | I _{FP} | 80 | mA |
| | 逆 電 流 Reverse Current | I _R | 85 | mA |
| | 許 容 損 失 Power Dissipation | P | 100 | mW |
| 受光側 Output | 出 力 電 流 Output Current | I _{OL} | 10 | mA |
| 動 作 温 度 Operating Temperature | | T _{opr} | -20~+75 | °C |
| 保 存 温 度 Storage Temperature | | T _{stg} | -30~+85 | °C |

※1 tw ≤ 10ms, Duty=1/10

■電氣的・光学的特性 Electrical-Optical Characteristics [Vcc=5V, Ta=25°C]

| Item | | Symbol | Condition | Min | Typ | Max | Units | |
|-----------------|--|------------------|--|-----|-----|-----|-------|---------|
| 発光側 Input | 順 電 圧 Forward Voltage | V _F | I _F =10mA | - | 3.4 | 4.0 | V | |
| | ピーク発光波長 Peak Wavelength | λ p | I _F =10mA | - | 365 | - | nm | |
| 受光側 Output | 動作電源電圧 Supply Voltage | V _{DD} | - | 4.5 | 5.0 | 5.5 | V | |
| | ハイレベル出力電圧 High Level Output Voltage | V _{OH} | V _{DD} =5V, R _L =1M Ω | 4.9 | - | - | V | |
| 伝達特性 Coupled | 入 力 電 流 Input Current | I _F | V _{DD} =5V, d=2.4mm Target Voltage=4.8V ※2 | - | 10 | 15 | mA | |
| | ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage | V _{OL} | I _F =10mA ※3 | - | - | 0.5 | V | |
| | 応答時間 Response Time | 上 昇 Rise Time | tr | | - | 5.5 | - | μ s |
| | | 下 降 Fall Time | tf | | - | 15 | - | |

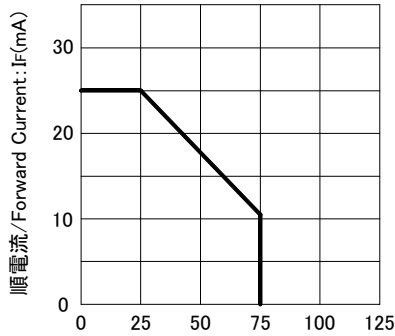
※2 反射物:90%反射紙 Object: 90% Reflective Paper

※3 反射物なし、暗黒中 Non reflect, In dark

定格・特性曲線 Ratings/Characteristics

順電流低減曲線

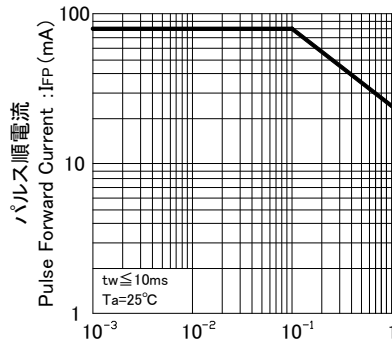
Forward Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: T_a (°C)

パルス順電流-デューティ比

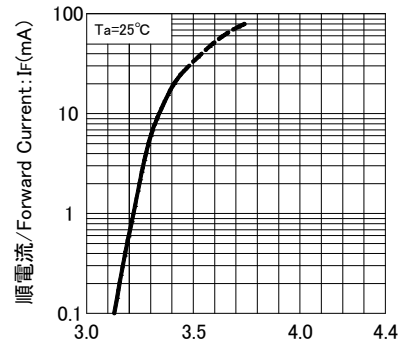
Pulse Forward Current vs. Duty



デューティ比/Duty

順電流-順電圧特性 (代表例)

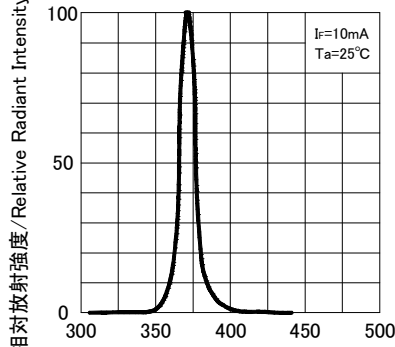
Forward Current vs. Forward Voltage



順電圧/Forward Voltage: V_f (V)

スペクトル分布 (代表例)

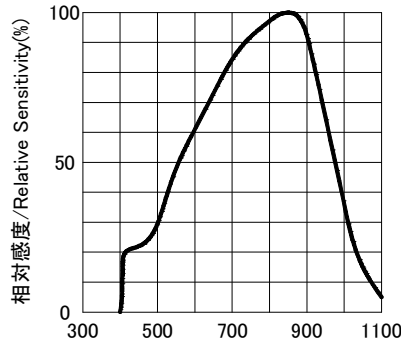
Spectral Distribution



波長/Wavelength: λ (nm)

分光感度特性 (代表例)

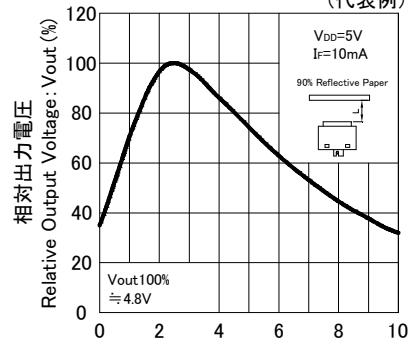
Relative Sensitivity vs. Wavelength



波長/Wavelength: λ (nm)

相対光電圧-距離特性

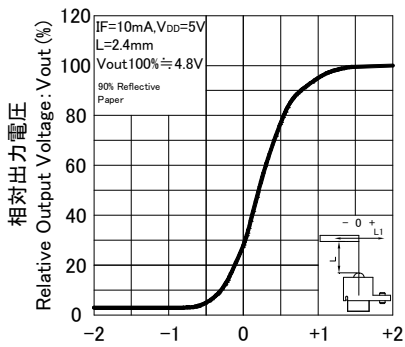
Relative Output Current vs. Distance (代表例)



距離/Distance: L (mm)

検出位置特性1 (代表例)

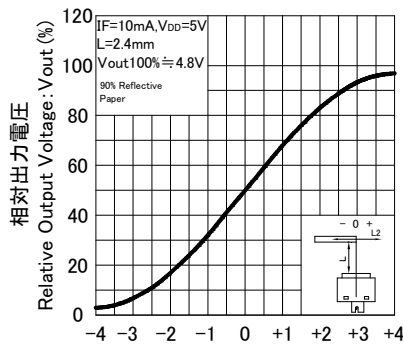
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: L_1 (mm)

検出位置特性2 (代表例)

Relative Output Current vs. Distance 2



移動距離/Distance: L_2 (mm)

●このカタログに記載している仕様、特性、データ等は改良の為予告なく変更することがあります。

The Specification, Characteristic, and Data, etc. might change without a previous notice for the improvement.

●ご使用の際には最新の仕様書によりご確認をお願い致します。

Please confirm the latest Specifications when using it.



Uni-Technology

株式会社 ユニテク

〒234-0054 神奈川県横浜市港南区港南台9-23-11
TEL: 045-832-5921 FAX: 045-832-5922