

UI1542,1543

Photo Interrupter

UI1542,1543 は、検知スリット部をフラットにした防塵構造の小型透過型フォトセンサです。

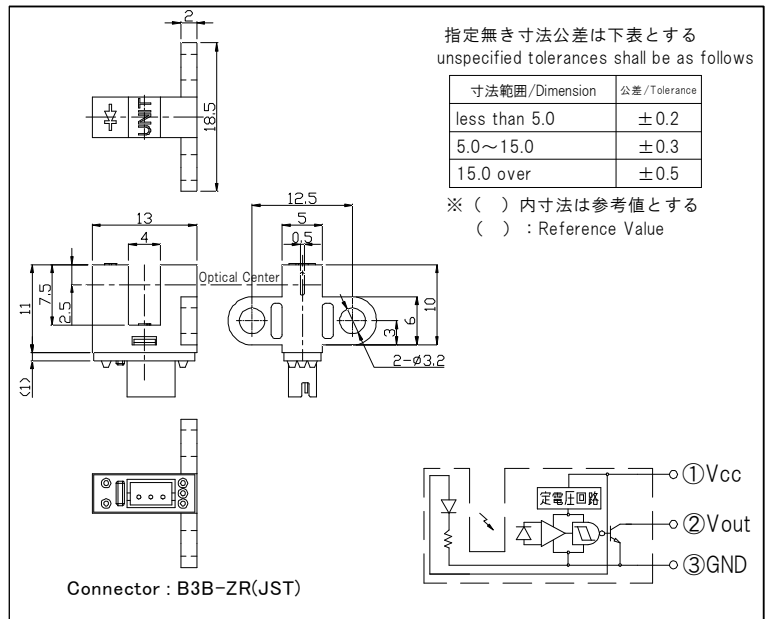
■ 特長

- ・ 粉塵の影響を受けにくい防塵構造
- ・ 可視光カット樹脂、外乱光の影響を受けにくい
- ・ 出カタイプ(オープンコレクタ)
 - 入光時ローレベル(Low) UI1542
 - 入光時ハイレベル(High) UI1543
- ・ プルアップ抵抗内蔵 UI1544(Low),UI1545(High)あり

■ 用途

- ・ アミューズメント機器の物体検知
- ・ 各種物体検知
- ・ 各種ワークの位置決め検知

■ 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_{CC} | 7 | V |
| ローレベル出力電流 Low Level Output Current※1 | I_{OL} | 50 | mA |
| 出力許容損失 Power Dissipation | P_O | 175 | mW |
| 動作温度 Operating Temperature | T_{opr} | -20~+75 | °C |
| 保存温度 Storage Temperature | T_{stg} | -30~+85 | °C |

※1 Output Current(I_{OL}) recommended Max. 16mA

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

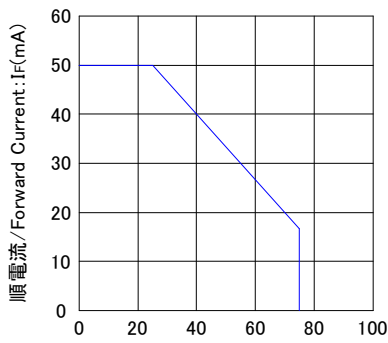
| Item | Symbol | Condition | Min | Typ | Max | Units |
|--|-----------------|-----------------------------|---------------------|------|-----|---------|
| 動作電源電圧 Supply Voltage | V_{CC} | - | 4.5 | 5 | 5.5 | V |
| ローレベル供給電流 Low Level Supply Current | I_{CCL} | 入光時 Uninterrupted | - | - | 25 | mA |
| | | 遮光時 Interrupted | - | - | 25 | mA |
| ハイレベル供給電流 High Level Supply Current | I_{CCH} | 遮光時 Interrupted | - | - | 25 | mA |
| | | 入光時 Uninterrupted | - | - | 25 | mA |
| ローレベル出力電圧 Low Level Supply Voltage | V_{OL} | 入光時 Uninterrupted | - | - | 0.4 | V |
| | | 遮光時 Interrupted | - | - | 0.4 | V |
| ハイレベル出力電圧 High Level Supply Voltage | V_{OH} | 遮光時 Interrupted | $V_{CC} \times 0.9$ | - | - | V |
| | | 入光時 Uninterrupted | $V_{CC} \times 0.9$ | - | - | V |
| 応答時間 Response Time | 上昇 Rise Time | $V_{CC}=5V, R_L=4.7k\Omega$ | - | 0.28 | - | μs |
| | 下降 Fall Time | | - | 0.02 | - | |

※2 $I_{OL}=16mA$ ※3 $R_L=47k\Omega$

定格・特性曲線 Ratings/Characteristics

順電流低減曲線

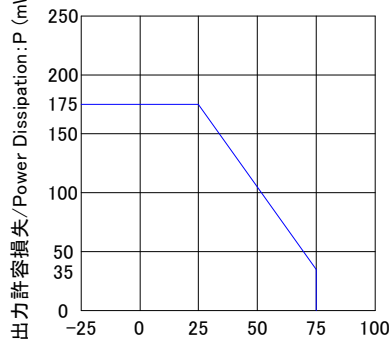
Forward Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

出力許容損失低減曲線

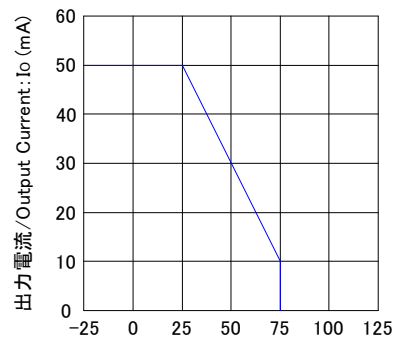
Power Dissipation vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

出力電流低減曲線

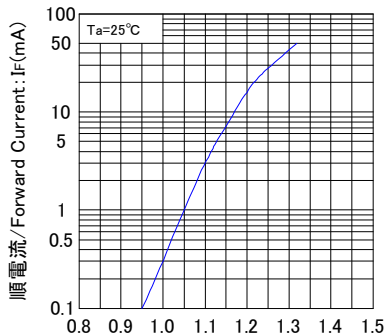
Output Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

順電流-順電圧特性 (代表例)

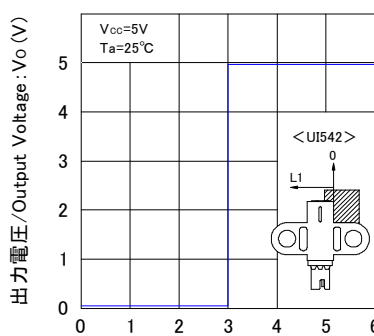
Forward Current vs. Forward Voltage



順電圧/Forward Voltage: Vf (V)

検出位置特性1 (代表例)

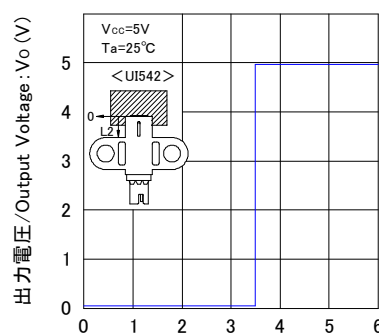
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: L1 (mm)

検出位置特性2 (代表例)

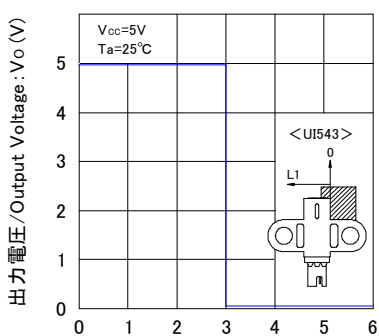
Relative Output Current vs. Distance 2



移動距離/Distance: L2 (mm)

検出位置特性1 (代表例)

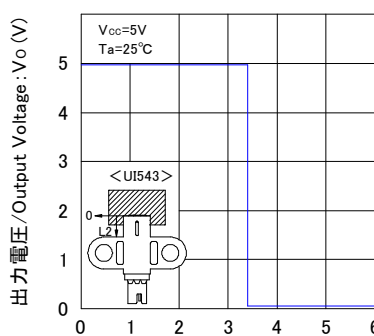
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: L1 (mm)

検出位置特性2 (代表例)

Relative Output Current vs. Distance 2



移動距離/Distance: L2 (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