

# UR1718,1718-01

UR1718,1718-01は、紫外発光ダイオードとフォトトランジスタを採用した反射型フォトセンサです。

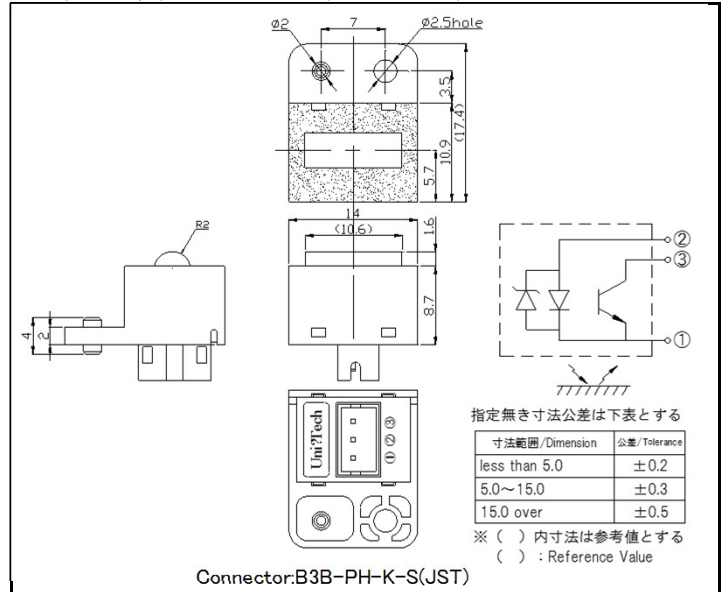
### ■特長

- ・コネクタ3ピンタイプ
- ・紫外LED発光波長
- UR1718 (λ p375nm)、UR1718-01 (λ p365nm)使用
- ・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
- ・RoHS適合品

### ■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出
- ・紙幣識別センサとして

### ■外形寸法 Dimensions (Unit: mm)



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

Item		Symbol	Ratings	Units
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
	逆方向許容電流 Reverse Current	$I_R$	85	mA
	許容損失 Power Dissipation	P	100	mW
受光側 Output	コレクタ電流 Collector Current	$I_C$	20	mA
	コレクタ・エミッタ間電圧 Collector-Emitter Voltage	$V_{CEO}$	30	V
	エミッタ・コレクタ間電圧 Emitter-Collector Voltage	$V_{ECO}$	5	V
コレクタ損失 Collector Power Dissipation		$P_C$	75	mW
動作温度 Operating Temperature		$T_{opr}$	-20~+75	°C
保存温度 Storage Temperature		$T_{Stg}$	-30~+80	°C

※1  $t_w \leq 10\text{msec}$ , Duty = 1/10

※2 90% Reflective Paper

※3 反射物なし 暗黒中 Non reflector, In dark.

### ■電氣的・光学的特性 Electrical-Optical Characteristics [Ta=25°C]

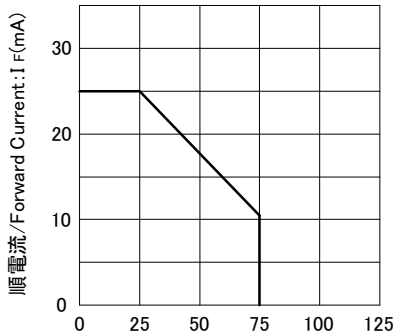
Item		Symbol	Conditions	Min	Typ	Max	Units	
発光側 Input	順電圧 Forward Voltage	$V_F$	$I_F=10\text{mA}$	-	3.4	4.0	V	
	ピーク発光波長 Peak wavelength	$\lambda_p$	UR1718	-	375	-	nm	
UR1718-01			$I_F=10\text{mA}$	-	365	-	nm	
受光側 Output	暗電流 Dark Current	$I_{CEO}$	$V_{CE}=10\text{V}, E_e=0$	-	-	100	nA	
伝達特性 Coupled	光電流 Light Current ※2	$I_C$	$I_F=10\text{mA}, V_{CE}=5\text{V}$ $L=2.7\text{mm}$	UR1718	-	80	-	$\mu\text{A}$
				UR1718-01	-	40	-	$\mu\text{A}$
	漏れ電流 Leak Current ※3	$I_{LEAK}$	$I_F=10\text{mA}$	-	-	1.0	$\mu\text{A}$	
				応答時間 Response Time	tr	$V_{CE}=5\text{V}, R_L=1\text{k}\Omega$ $I_C=30\mu\text{A}$	上昇 Rise Time	-
下降 Fall Time	tf	-	62	-			$\mu\text{s}$	

# UR1718/1718-01

## 定格・特性曲線 Ratings/Characteristics

### 順電流低減曲線

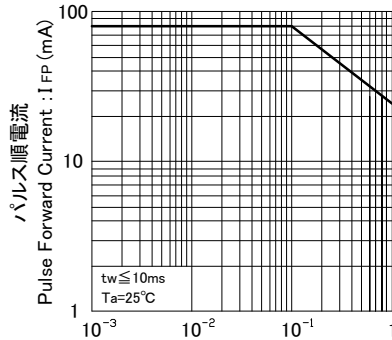
Forward Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

### パルス順電流-デューティ比

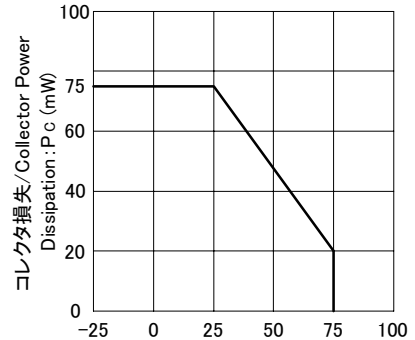
Pulse Forward Current vs. Duty



デューティ比/Duty

### コレクタ損失低減曲線

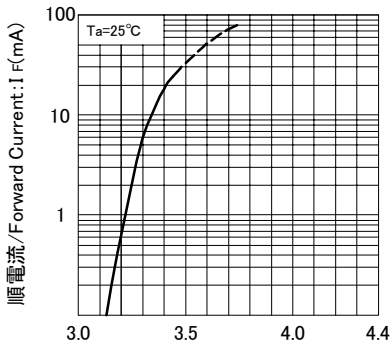
Collector Power Dissipation vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

### 順電流-順電圧特性 (代表例)

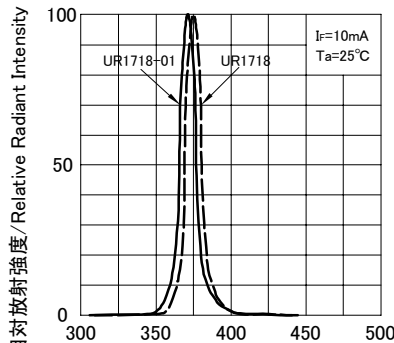
Forward Current vs. Forward Voltage



順電圧/Forward Voltage: V<sub>F</sub> (V)

### スペクトル分布 (代表例)

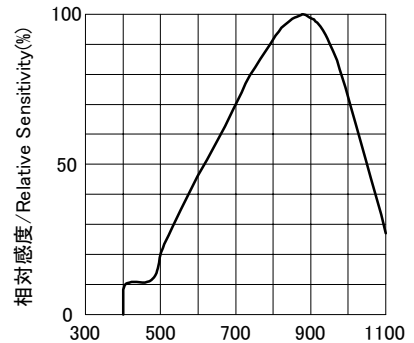
Spectral Distribution



波長/Wavelength: λ (nm)

### 分光感度特性 (代表例)

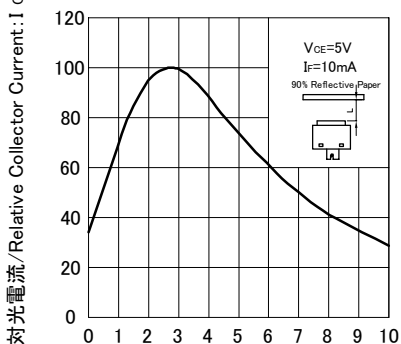
Relative Sensitivity vs. Wavelength



波長/Wavelength: λ (nm)

### 相対光電流-距離特性 (代表例)

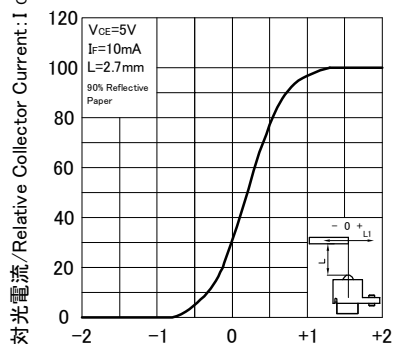
Relative Output Current vs. Distance



距離/Distance: L (mm)

### 検出位置特性1 (代表例)

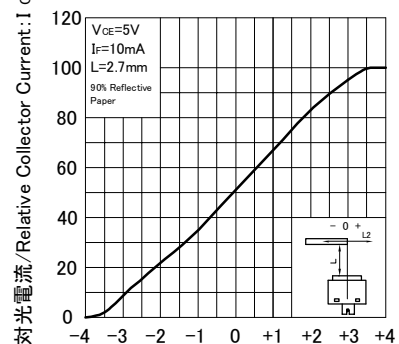
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: 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、データ等は改良等のために予告なしに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