

# UR1729,1729-01

UR1729,1729-01は、紫外発光ダイオードとフォトダイオードを採用した反射型フォトセンサです。

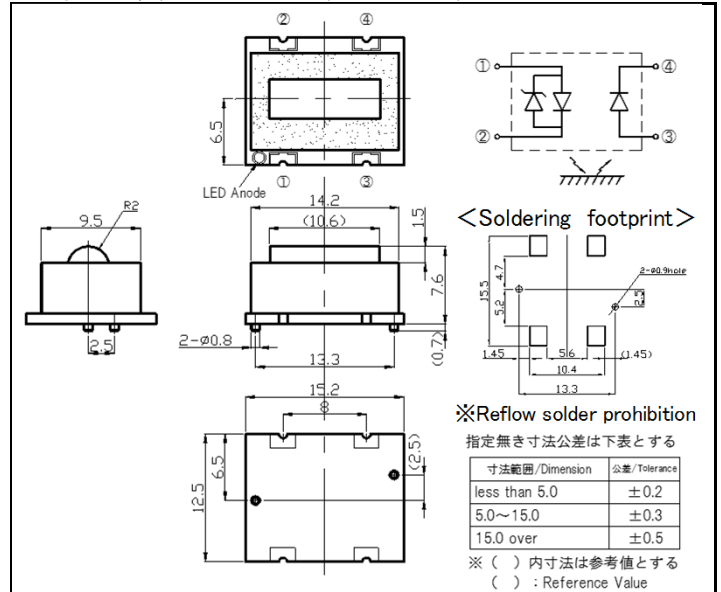
## ■特長

- ・位置決めボス付きフラット基板タイプ
- ・紫外LED発光波長
- UR1729 (λ p375nm)、UR1729-01 (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	Rated	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	逆電圧 Reverse Voltage	$V_R$	20	V
	許容損失 Power Dissipation	Pd	30	mW
動作温度 Operating Temperature		$T_{opr}$	-20~+75	°C
保存温度 Storage Temperature		$T_{Stg}$	-30~+80	°C
半田付温度 Soldering Temperature ※2		$T_{sol}$	330	°C

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

※3 90% Reflective Paper

※2 Max 3seconds

※4 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	$\lambda_P$	$I_F=10\text{mA}$	UR1729	-	375	-	nm
UR1729-01				-	365	-	nm	
受光側 Output	暗電流 Dark Current	$I_d$	$V_R=10\text{V}, E_e=0$	-	-	10	nA	
伝達特性 Coupled	光電流 Short-circuit Current ※3	$I_{sh}$	$I_F=10\text{mA}, L=2.4\text{mm}$	UR1729	-	700	-	nA
				UR1729-01	-	400	-	nA
	漏れ電流 Leak Current ※4	$I_{LEAK}$	$I_F=10\text{mA}$	-	-	20	nA	
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	$V_R=10\text{V}, R_L=50\Omega$	-	610	-	ns	
	下降 Fall Time	tf		-	530	-		

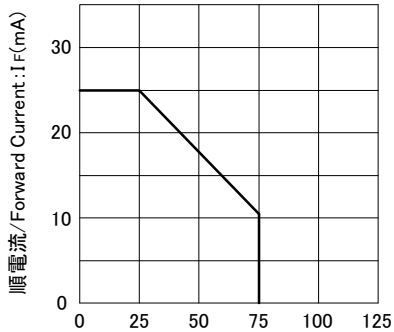


# UR1729/1729-01

定格・特性曲線 Ratings/Characteristics

## 順電流低減曲線

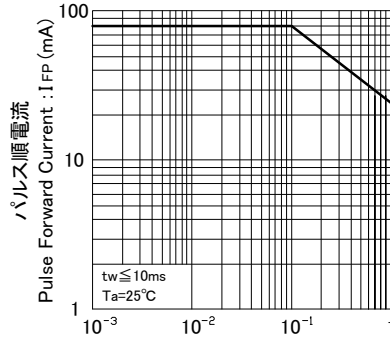
Forward Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature:  $T_a$  (°C)

## パルス順電流-デューティ比

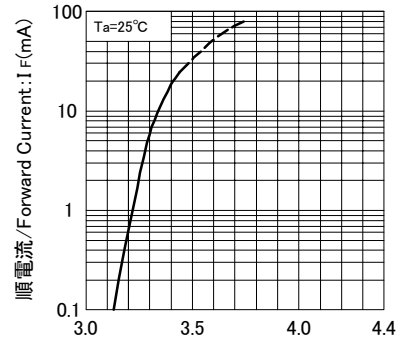
Pulse Forward Current vs. Duty



デューティ比/Duty

## 順電流-順電圧特性 (代表例)

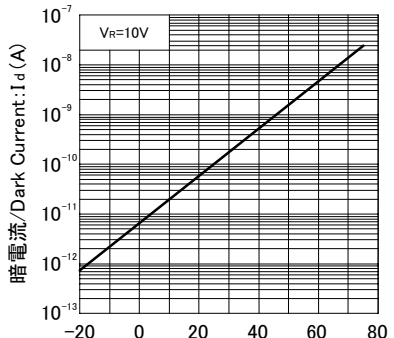
Forward Current vs. Forward Voltage



順電圧/Forward Voltage:  $V_F$  (V)

## 暗電流-周囲温度特性 (代表例)

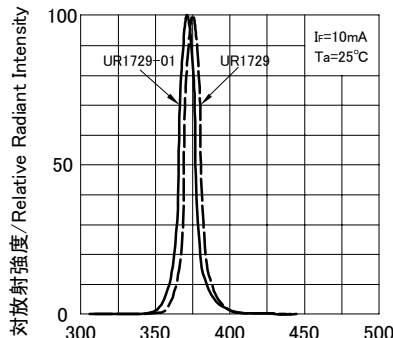
Dark Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature:  $T_a$  (°C)

## スペクトル分布 (代表例)

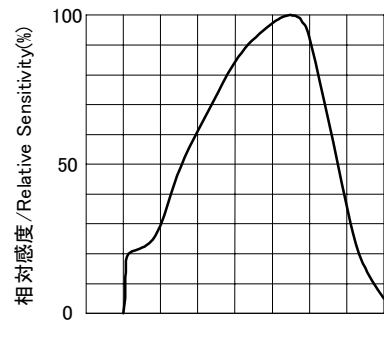
Spectral Distribution



波長/Wavelength:  $\lambda$  (nm)

## 分光感度特性 (代表例)

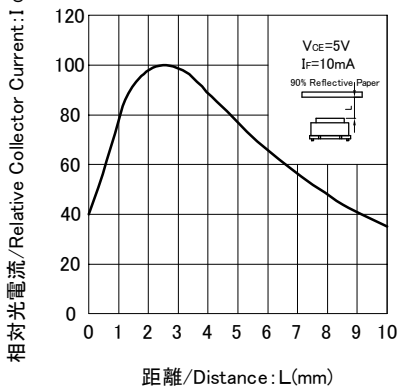
Relative Sensitivity vs. Wavelength



波長/Wavelength:  $\lambda$  (nm)

## 相対光電流-距離特性 (代表例)

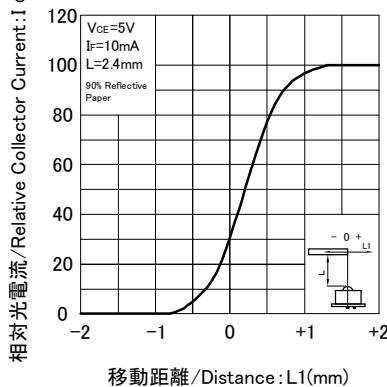
Relative Output Current vs. Distance



距離/Distance:  $L$  (mm)

## 検出位置特性1 (代表例)

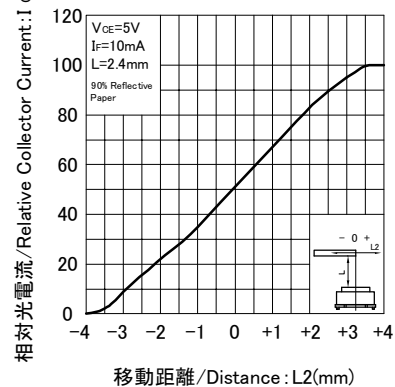
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance:  $L_1$  (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