

UI2032,2033

UI2032,2033は、赤外発光ダイオードとフォトICを採用した汎用タイプの透過型フォトICセンサです。

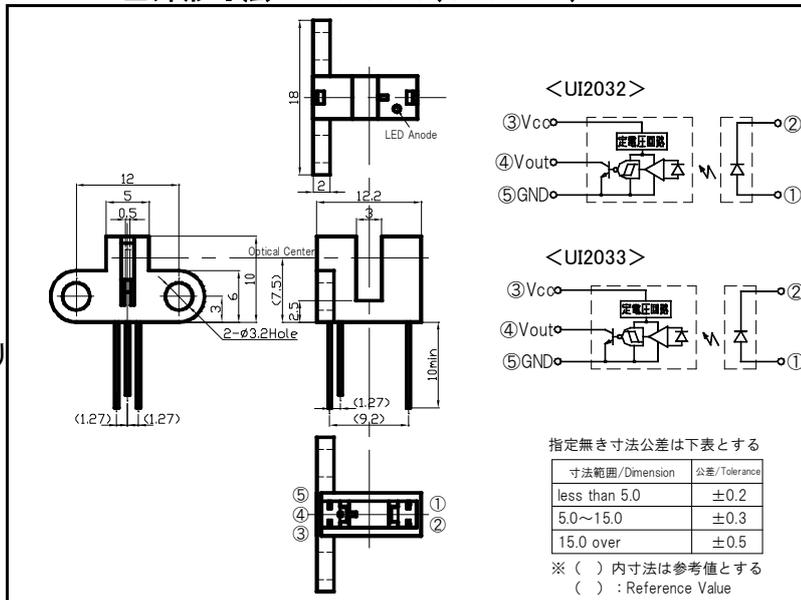
■特長

- ・3mmギャップ汎用形状でローコスト
- ・出力タイプ(オープンコレクタ)
- 入光時ローレベル(Low) UI2032
- 入光時ハイレベル(High) UI2033
- ・トランジスタ出力 UI2030あり
- ・プルアップ抵抗内蔵 UI2034(Lo)、UI2035(Hi)あり

■用途

- ・コピー機などOA機器の物体検知
- ・マウンターなど工作機器の位置決め検知
- ・各種ワークの位置決め検知

■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	50 mA
	パルス順電流 Pulse Forward Current ※1	I_{FP}	1 A
	逆電圧 Reverse Voltage	V_R	5 V
	許容損失 Power Dissipation	P	75 mW
受光側 Output	電源電圧 Supply Voltage	V_{CC}	17 V
	出力電流 Output Current ※2	I_{OL}	50 mA
	出力許容損失 Power Dissipation	P_C	175 mW
動作温度 Operating Temperature	T_{opr}	-20~+75	°C
保存温度 Storage Temperature	T_{Stg}	-30~+85	°C
半田付温度 Soldering Temperature ※3	T_{sol}	330	°C

※1 $tw \leq 100 \mu sec$, Duty = 1/100

※3 For Max 3seconds at the position of 1mm over from the package.

※2 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	
発光側 Input	順電圧 Forward Voltage	V_F		1.2	1.4	V	
	逆電流 Reverse Current	I_R		-	10	μA	
受光側 Output	ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage	V_{OL}		0.15	0.40	V	
	ハイレベル出力電圧 High Level Output Voltage	V_{OH}		4.5	-	V	
	ローレベル供給電流 Low Level Supply Current	I_{CCL}		-	3.8	mA	
	ハイレベル供給電流 High Level Supply Current	I_{CCH}		-	2.2	mA	
伝達特性 Coupled	スレッショールド 入力電流 Threshold Input Current	I_{FHL}	UI2032	H→L	-	10	mA
		I_{FHL}	UI2033	L→H	-	-	-
	ヒステリシス Hysteresis	E_{VLH}/E_{VH}	-	-	0.65	-	-
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	$R_L = 4.7k \Omega$	-	1.2	-	μs
				下降 Fall Time	tf	-	0.03

※4 $I_F = 15mA$ (UI2032), $I_F = 0mA$ (UI2033)

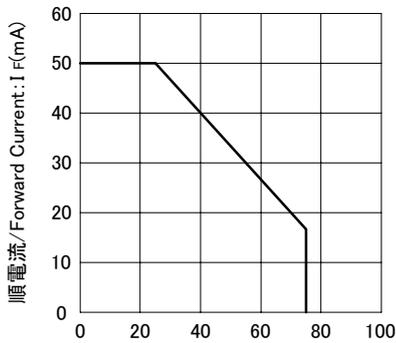
※5 $I_F = 0mA$ (UI2032), $I_F = 15mA$ (UI2033)

UI2032/2033

定格・特性曲線 Ratings/Characteristics

順電流低減曲線

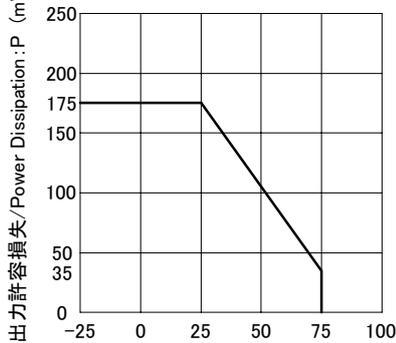
Forward Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

出力許容損失低減曲線

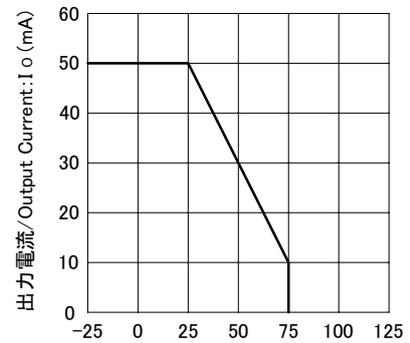
Power Dissipation vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

出力電流低減曲線

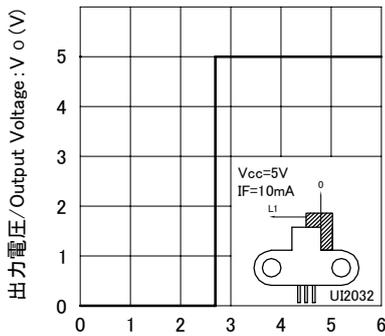
Output Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

検出位置特性1 (代表例)

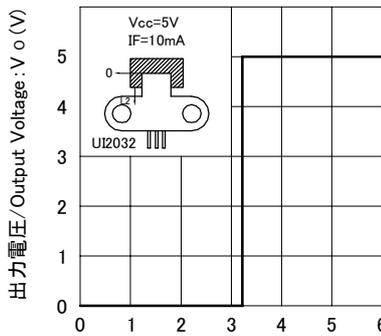
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: L1(mm)

検出位置特性2 (代表例)

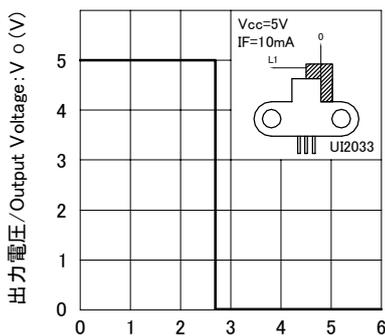
Relative Output Current vs. Distance 2



移動距離/Distance: L2(mm)

検出位置特性1 (代表例)

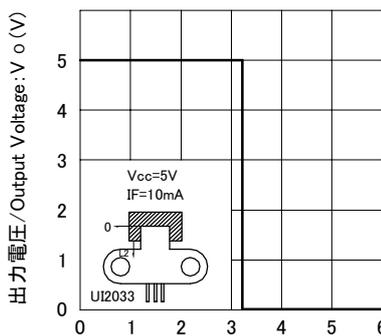
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: L1(mm)

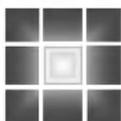
検出位置特性2 (代表例)

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