

UI1922,1923

Photo Interrupter

UI1922,1923 は、赤外発光ダイオードとフォト IC を採用した透過型フォトセンサです。

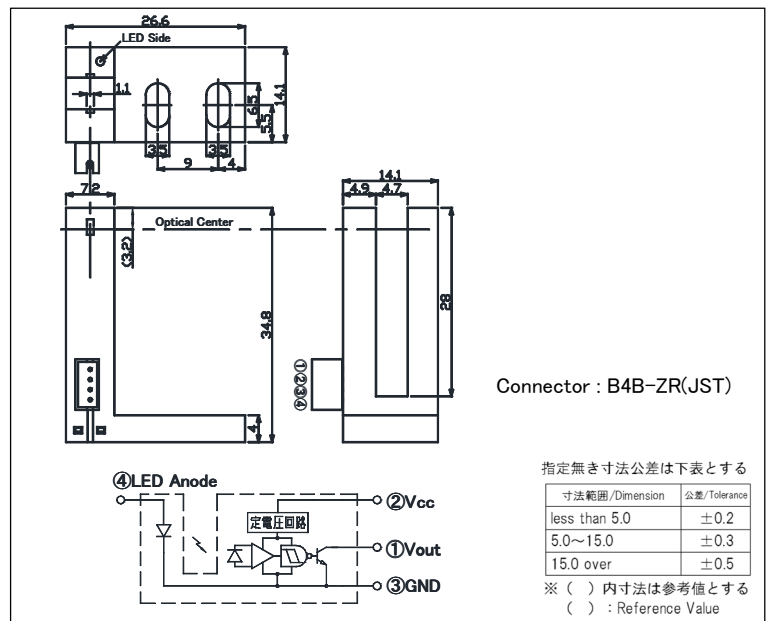
■特長

- ・深ギャップ(28mm)コネクタ付きセンサ
- ・出力タイプ(オープンコレクタ)
入光時ローレベル(Low) UI1922
入光時ハイレベル(High) UI1923

■用途

- ・アミューズメント機器の物体検知
- ・各機器のタイミング、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
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
	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

- ※1 $t_w \leq 100 \mu \text{ sec}$, Duty=1/100
- ※2 Output Current(I_{OL}) recommended Max 16mA.
- ※3 $I_F=20\text{mA}$ (UI1922), $I_F=0\text{mA}$ (UI1923)
- ※4 $I_F=0\text{mA}$ (UI1922), $I_F=20\text{mA}$ (UI1923)

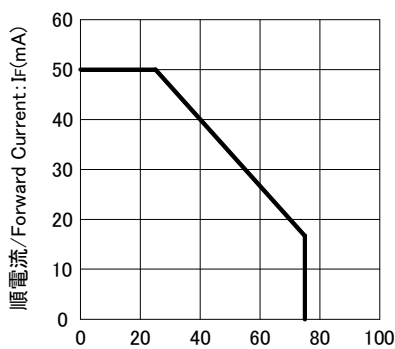
■電氣的・光学的特性 Electrical-Optical Characteristics [Vcc=5V, Ta=25°C]

Item	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Units
発光側 Input	順電圧 Forward Voltage	$I_F=20\text{mA}$	-	1.2	1.4	V
	逆電流 Reverse Current	$V_R=5\text{V}$	-	-	10	$\mu \text{ A}$
受光側 Output	ローレベル出力電圧 Low Level Output Voltage	$I_{OL}=16\text{mA}$ ※3	-	0.15	0.40	V
	ハイレベル出力電圧 High Level Output Voltage	※4	4.5	-	-	V
	ローレベル供給電流 Low Level Supply Current	※3	-	-	3.8	mA
	ハイレベル供給電流 High Level Supply Current	※4	-	-	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} UI1922 H → L	-	-	20	mA
		I_{FLH} UI1923 L → H	-	-	20	mA
	ヒステリシス Hysteresis	E_{VLH}/E_{VHL}	-	0.65	-	-
	応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	t_r	-	1.2	-
下降 Fall Time		t_f	-	0.03	-	

定格・特性曲線 Ratings/Characteristics

順電流低減曲線

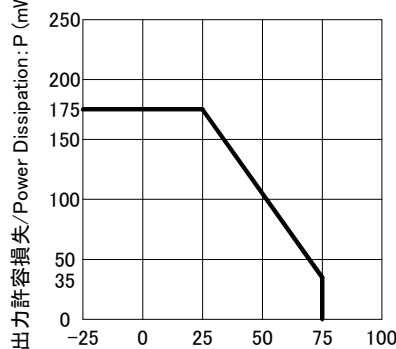
Forward Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

出力許容損失低減曲線

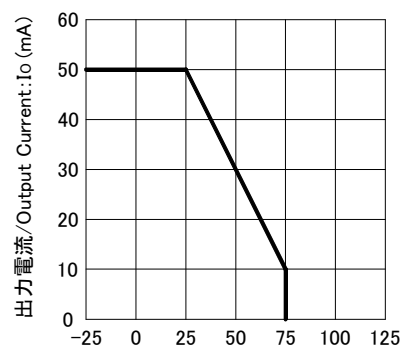
Power Dissipation vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

出力電流低減曲線

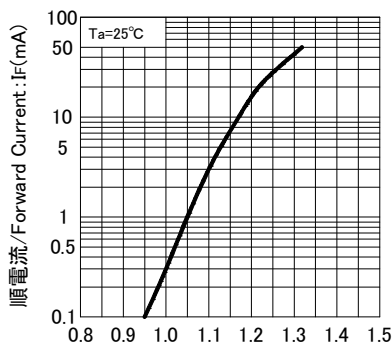
Output Current vs. Ambient Temperature



周囲温度/Ambient Temperature: Ta (°C)

順電流-順電圧特性 (代表例)

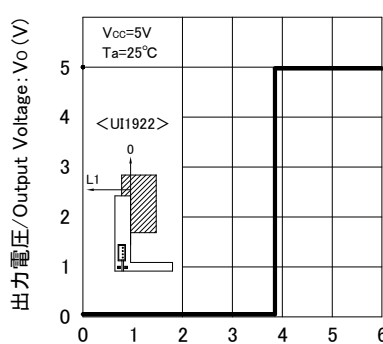
Forward Current vs. Forward Voltage



順電圧/Forward Voltage: Vf (V)

検出位置特性1 (代表例)

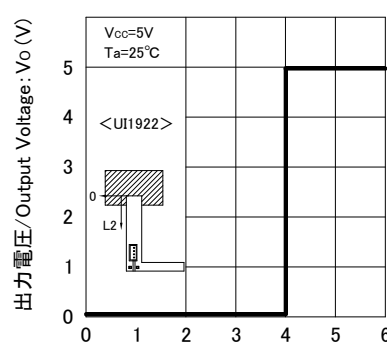
Relative Output Current vs. Distance 1



移動距離/Distance: L1 (mm)

検出位置特性2 (代表例)

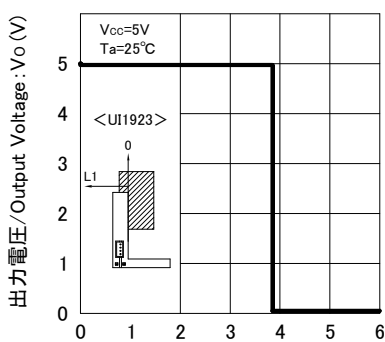
Relative Output Current vs. Distance 2



移動距離/Distance: L2 (mm)

検出位置特性1 (代表例)

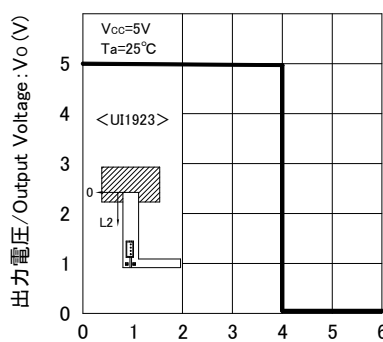
Relative Output Current vs. Distance 1



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