

## ●赤外平行光LED (キャンタイプ赤外LED)

*Infrared LED emitting collimated light*

高輝度、高精細、高信頼性のエンコーダー用赤外LEDシリーズ。ガラスレンズタイプから樹脂ポッティングタイプまでラインナップ。

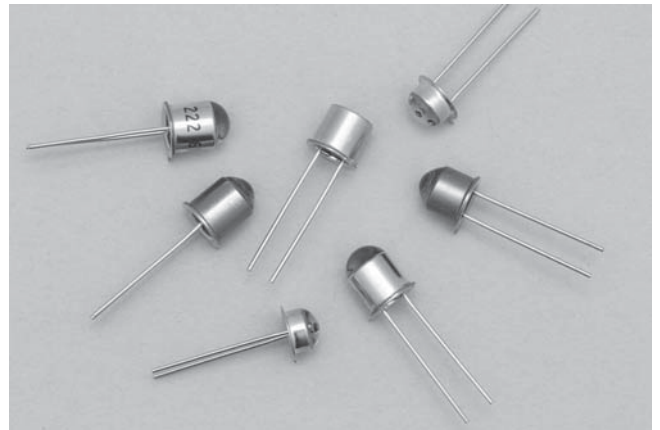
### 特長

- ハーメチックシールにより高信頼性を達成
- 独自の非曲面レンズにより高い平行性、平坦性を実現

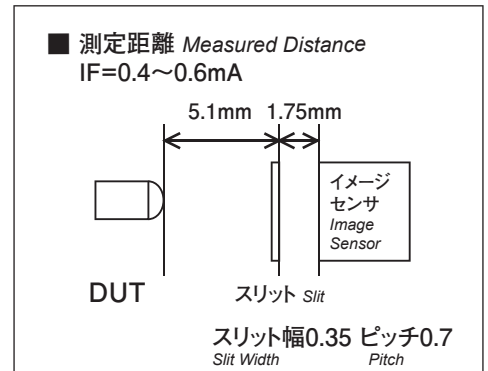
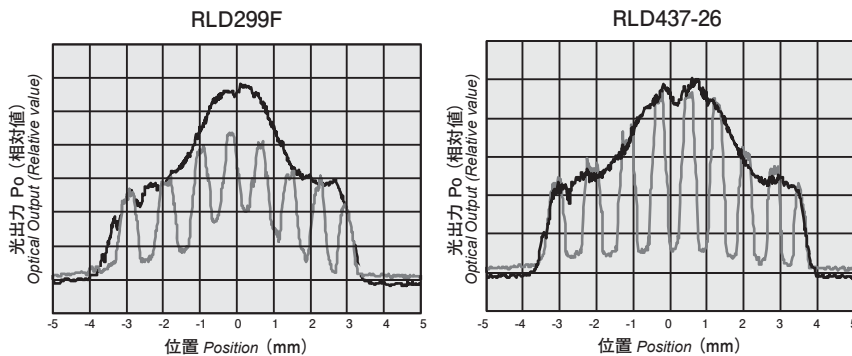
### 用途

*Application*

- ロータリーエンコーダー用光源
- 光電スイッチ
- 産業用自動装置
  - Light source for encoder
  - Switch of light
  - Automated industrial machine



## ●スリット特性比較 RLD299F、RLD437-26比較



## ●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

Ta=25°C

項目 Item	記号 Symbol	定格値 Rating						単位 Unit	備考 Remarks column
		RLD222-A	RLD223	RLD224	RLD288	RLD299F	RLD437-26		
順電流 Forward Current	IF	100	100	60	100	100	80	mA	
直流順電流低減率	—	1	1	0.8.	1	1	0.8	mA/°C	Ta= 25°C以上
パルス順電流 Pulse Forward Current	IFP	1	1	1	—	1	—	A	tw=100ms, T= 10ms
逆電圧 Reverse Voltage	VR	6	6	4	3	5	4	V	
許容損失 Power Dissipation	P	200	200	114	200	200	170	mW	
動作温度 Operating Temperature	Topr	-40~125	-40~125	-30~100	-20~100	-20~100	-20~85	°C	
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-55~125	-55~125	-30~100	-30~100	-30~100	-40~100	°C	
半田付温度 Soldering Temperature	Tsol	260	260	260	260	260	260	°C	リード根本より2mm以上離れた所で5秒以内

## ●電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics

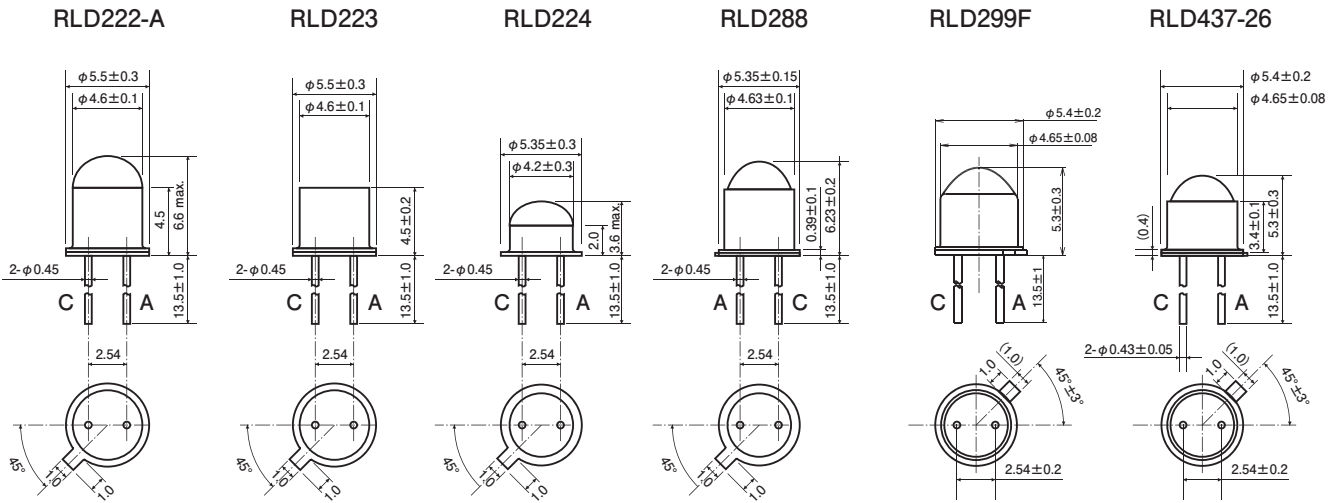
Ta=25°C

項目 Item	記号 Symbol	条件 Condition	RLD222-A			RLD223			条件 Condition	RLD224			単位 Unit
			min.	typ.	max.	min.	typ.	max.		min.	typ.	max.	
順電圧 Forward Voltage	VF	IF=100mA	—	1.55	2	—	1.55	2	IF=60mA	—	1.55	2	V
逆電流 Reverse Current	IR	VR=6V	—	—	10	—	—	10	VR=4V	—	—	10	μA
ピーク発光波長 Peak Wavelength	λp	IF=100mA	—	910	—	—	910	—	IF=60mA	—	910	—	nm
スペクトル半値幅 Spectral Half Width	λ	IF=100mA	—	80	—	—	80	—	IF=60mA	—	80	—	nm
放射束 Radiant Flux	φe	IF=100mA	8	10	—	6	8	—	IF=60mA	5	9	—	mW

項目 Item	記号 Symbol	条件 Condition	RLD288			条件 Condition	RLD299F			条件 Condition	RLD437-26			単位 Unit
			min.	typ.	max.		min.	typ.	max.		min.	typ.	max.	
順電圧 Forward Voltage	VF	IF=50mA	—	1.7	2.2	IF=50mA	—	1.5	1.9	IF=20mA	—	1.55	1.8	V
逆電流 Reverse Current	IR	VR=3V	—	—	10	VR=5V	—	—	10	VR=5V	—	—	10	μA
ピーク発光波長 Peak Wavelength	λp	IF=50mA	—	855	—	IF=50mA	—	870	—	IF=50mA	—	850	—	nm
スペクトル半値幅 Spectral Half Width	λ	IF=50mA	—	35	—	IF=50mA	—	40	—	IF=50mA	—	45	—	nm
放射束 Radiant Flux	φe	IF=50mA	1.5	2.5	—	IF=50mA	3.5	5.2	—	IF=20mA	2.4	3.5	—	mW



●外形寸法  
Dimensions



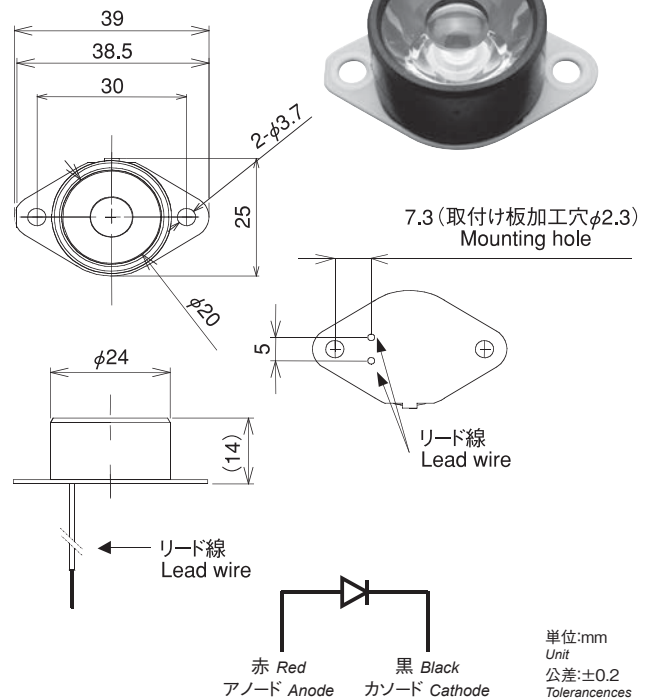
●ハイパワー赤外LED  
High Power Infrared Led

用途  
Application

- 監視カメラ用照明
- センサー光源
- 計測器や分析用光源
  - Light for security camera
  - Light sensor
  - Measurement equipment and light source for analysis



●外形寸法  
Dimensions



●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

Ta=25°C

項目 Item	記号 Symbol	定格値 Rating	単位 Unit
順電流 Forward Current	IF	300	mA
逆電圧 Reverse Voltage	VR	5	V
動作温度 Operating Temperature	Topr	-20~65	°C
保存温度 Storage Temperature	Tstg	-30~85	°C

●電気的光学的特性 Electro-Optical Characteristics

Ta=25°C

項目 Item	記号 Symbol	条件 Condition	RLD24-IR850			RLD24-IR870			RLD24-IR940			単位 Unit
			min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	
順電圧 Forward Voltage	VF	IF=100mA	—	1.4	1.9	—	—	1.9	—	—	1.7	V
逆電流 Reverse Current	IR	VR=5V	—	—	10	—	—	10	—	—	10	$\mu$ A
発光出力 Power Output	Po	IF=100mA	—	20	—	—	20	—	—	16	—	mW
		IF=650mA	—	130	—	—	110	—	—	80*	—	mW
ピーク発光波長 Peak Wavelength	$\lambda_p$	IF=100mA	—	850	—	—	870	—	—	940	—	nm
応答時間 Response Time	上昇 Rise Time	tr	IF=100mA	—	20	—	—	20	—	2000	—	$\mu$ sec
	下降 Fall Time	tf	IF=100mA	—	—	20	—	—	20	—	1000	$\mu$ sec

\*1 全温度範囲  
\*2 IF=600mA