

LG-403

LG-403は、赤外発光ダイオードと高感度なフォトICをセンサ部に持つ、アクチュエータ付きのフォトインタラプタです。複写機・ファクシミリ等の紙検知に最適です。

The LG-403 actuator type photointerrupter combined GaAs IRED, high sensitive photo IC and actuator, is ideal for copiers, facsimiles.

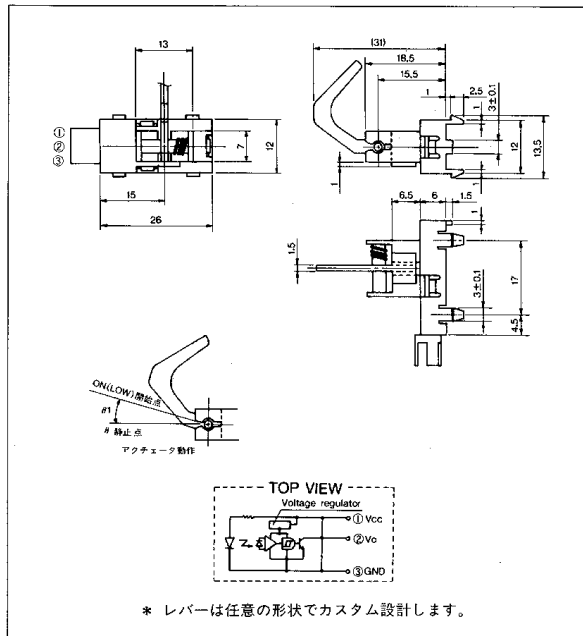
特長 FEATURES

- 検出対象を選ばない。
- 小型・軽量。
- 多様なレバーを用意。
- コネクタ接続。
- TTLに直結。
- Widely applicable
- Compact & light
- Wide choice of levers
- Connector type
- Compatible to TTL

用途 APPLICATIONS

- 複写機
- ファクシミリ
- プリンタ
- 紙幣検知
- Copiers
- Facsimiles
- Printers
- Banking machines

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
最大印加電圧 Supply voltage	V _{cc} max.	8	V
最大負荷電圧 Output voltage	V _{out}	16	V
最大負荷電流 Low level output current	I _{OL}	30	mA
出力トランジスタ許容損失 Output transistor power dissipation	PC	200	mW
PC温度低減率 Decreasing rate of PC	PC/ΔT	2.8	mW/deg
動作温度 Operating temp.*1	Topr.	-20~+75	°C
保存温度 Storage temp.*1	Tstg.	-30~+85	°C

*1. コネクタの抜き差しは常温にて行う。

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

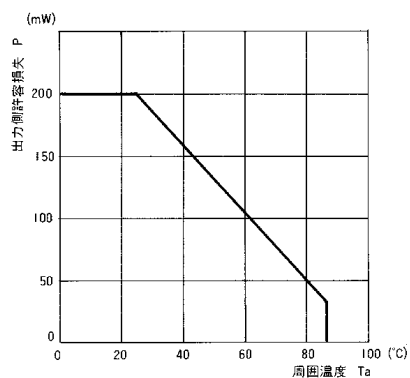
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
動作電源電圧 Supply voltage	V _{cc}		4.5		5.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage	V _{OH}	V _{cc} =5V, R _L =10kΩ	4.5			V
ローレベル出力電圧 Low level output voltage	V _{OL}	V _{cc} =5V, I _{OL} =16mA		0.2	0.4	V
出力形態 Output form			NPNオープンコレクタ			—
消費電流 Current consumption	I _{cc}	V _{cc} =5V		20	35	mA

機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

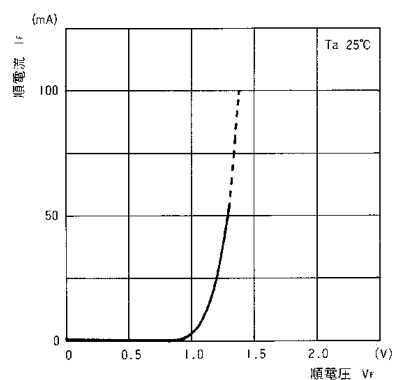
Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
静止点 Static point θ			0		deg.
光路開放点 Open point θ1		12	15	18	deg.
動作トルク Movement torque				1.5	gf/cm
耐衝撃 Shock endurance	梱包状態	30G以上			—

Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
耐振動 Vibration endurance		10~55~10Hz/分、 振幅1.5mm、X、Y、 Z各方向2時間			—
機械的寿命 Mechanical life time		10 ⁶ 回以上			—

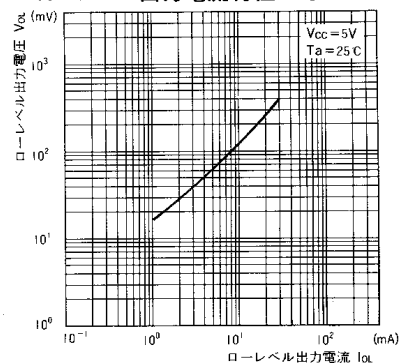
■出力側許容損失/周囲温度 P/T_a



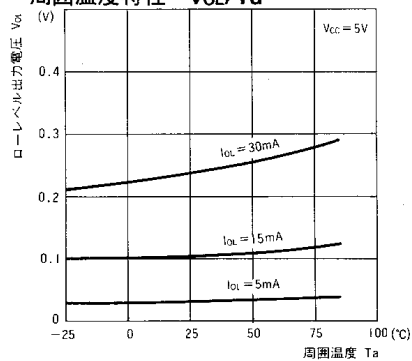
■順電流/順電圧特性 I_F/V_F



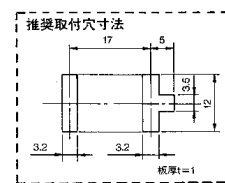
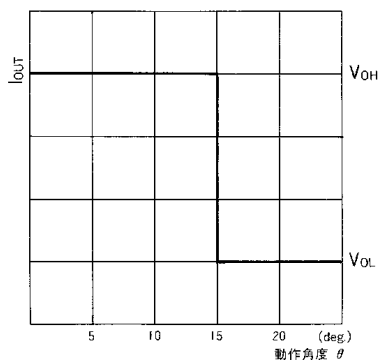
■ローレベル出力電圧/
ローレベル出力電流特性 V_{OL}/I_{OL}



■ローレベル出力電圧/
周囲温度特性 V_{OL}/T_a



■位置検出特性



LG-404

LG-404は、赤外発光ダイオードと高感度なフォトICをセンサ部に持つ、アクチュエータ付きのフォトインタラプタです。複写機・ファクシミリ等の紙検知に最適です。

The LG-404 actuator type photointerrupter combined GaAs IRED, high sensitive photo IC and actuator, is ideal for copiers, facsimiles.

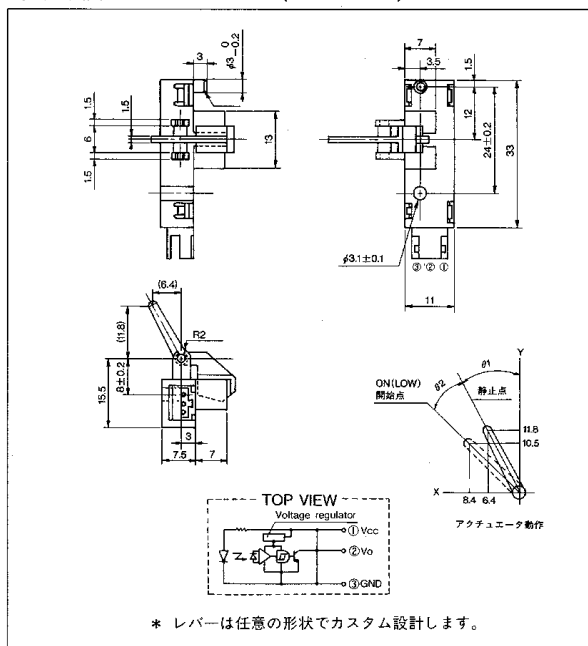
特長 FEATURES

- 検出対象を選ばない。
 - 小型・軽量。
 - 多様なレバーを用意。
 - コネクタ接続。
 - TTLに直結。
-
- Widely applicable
 - Compact & light
 - Wide choice of levers
 - Connector type
 - Compatible to TTL

用途 APPLICATIONS

- 複写機
 - ファクシミリ
 - プリンタ
 - 紙幣検知
-
- Copiers
 - Facsimiles
 - Printers
 - Banking machines

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

Item	Symbol	Rating	Unit
最大印加電圧 Supply voltage	V _{cc} max.	8	V
最大負荷電圧 Output voltage	V _{out}	16	V
最大負荷電流 Low level output current	I _{OL}	30	mA
出力トランジスタ 許容損失 Output transistor power dissipation	P _C	200	mW
PC温度低減率 Decreasing rate of PC	PC/ΔT	2.8	nW/deg
動作温度 Operating temp.*1	T _{opr.}	-20~+75	°C
保存温度 Storage temp.*1	T _{stg.}	-30~+85	°C

*1. コネクタの抜き差しは常温にて行う。

電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

($T_a=25^\circ\text{C}$)

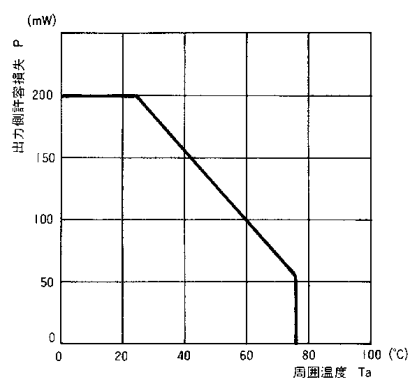
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
動作電源電圧 Supply voltage	V_{CC}		4.5		5.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage	V_{OH}	$V_{CC}=5V, R_L=10k\Omega$	4.5			V
ローレベル出力電圧 Low level output voltage	V_{OL}	$V_{CC}=5V, I_{OL}=16mA$		0.2	0.4	V
出力形態 Output form			NPNオープンコレクタ			—
消費電流 Current consumption	I_{CC}	$V_{CC}=5V$		20	35	mA

機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

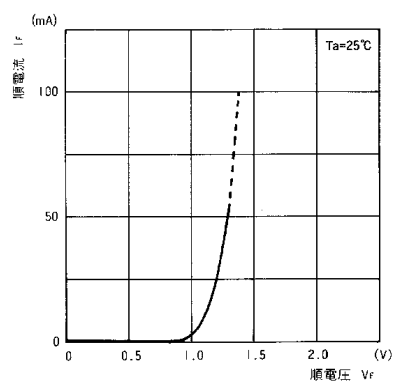
Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
静 止 点 Static point $\theta 1$			22		deg.
光路開放点 Open point $\theta 2$		16	19	22	deg.
動作トルク Movement torque				1.5	gf/cm
耐 衝 撃 Shock endurance	梱包状態	30G以上			—

Item	Conditions	Min	Typ	Max	Unit
耐振動 Vibration endurance		10~55~10Hz/分、 振幅1.5mm、X、Y、 Z各方向2時間			—
機械の寿命 Mechanical life time		10 ⁶ 回以上			—

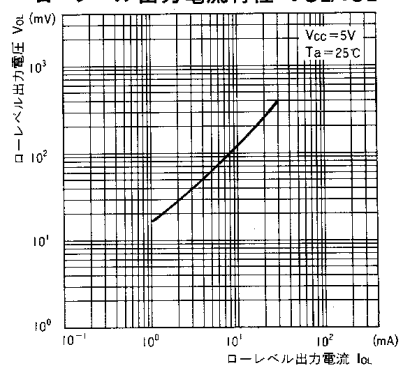
■出力側許容損失/周囲温度 P/T_a



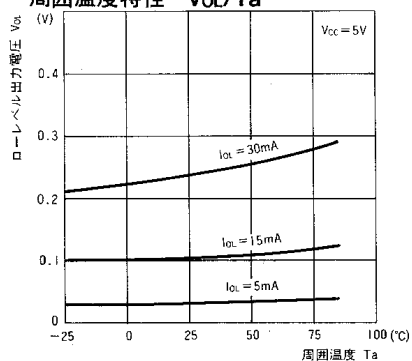
■順電流/順電圧特性 I_F/V_F



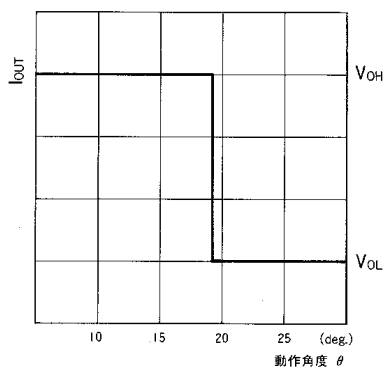
■ローレベル出力電圧/
ローレベル出力電流特性 V_{OL}/I_{OL}



■ローレベル出力電圧/
周囲温度特性 V_{OL}/T_a



■位置検出特性



LG-409

LG-409は、赤外発光ダイオードと高感度なフォトICをセンサ部に持つ、アクチュエータ付きのフォトインタラプタです。複写機・ファクシミリ等の紙検知に最適です。

The LG-409 actuator type photointerrupter combined GaAs IRED, high sensitive photo IC and actuator, is ideal for copiers, facsimiles.

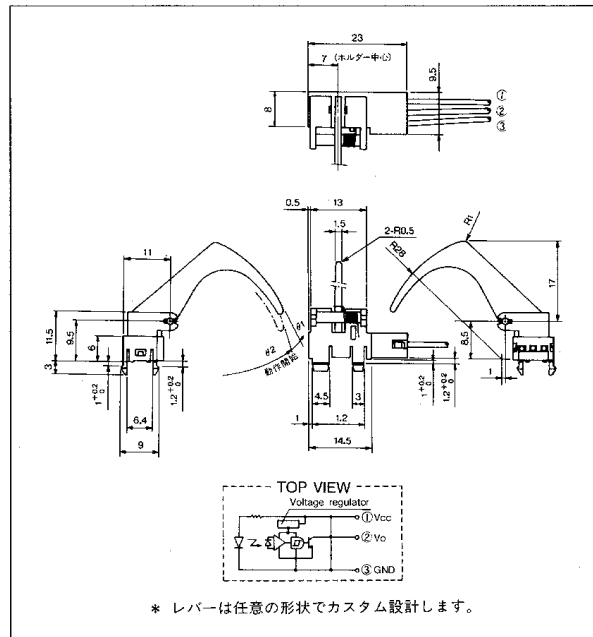
特長 FEATURES

- 検出対象を選ばない。
 - 小型・軽量。
 - 多様なレバーを用意。
 - コネクタ接続。
 - TTLに直結。
-
- Widely applicable
 - Compact & light
 - Wide choice of levers
 - Connector type
 - Compatible to TTL

用途 APPLICATIONS

- 複写機
 - ファクシミリ
 - プリンタ
 - 紙幣検知
-
- Copiers
 - Facsimiles
 - Printers
 - Banking machines

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

(Ta=25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit
最大印加電圧 Supply voltage	V _{CC} max.	8	V
最大負荷電圧 Output voltage	V _{out}	16	V
最大負荷電流 Low level output current	I _{OL}	16	mA
出カトランジスタ 許容損失 Output transistor power dissipation	PC	200	mW
PC温度低減率 Decreasing rate of PC	PC/△T	2.8	mW/deg
動作温度 Operating temp.*1	Topr.	-20~+75	°C
保存温度 Storage temp.*1	Tstg.	-30~+85	°C

*1. コネクタの抜き差しは常温にて行う。

電気的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

(Ta=25°C)

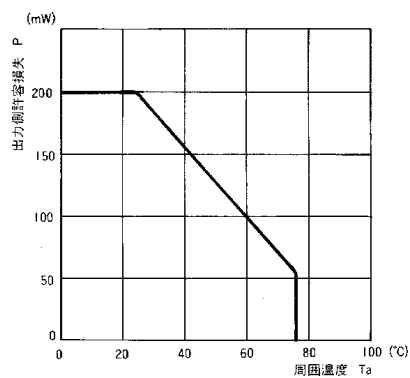
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
動作電源電圧 Supply voltage	V _{CC}		4.5		5.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage	V _{OH}	V _{CC} =5V, R _L =10kΩ	4.5			V
ローレベル出力電圧 Low level output voltage	V _{OL}	V _{CC} =5V, I _{OL} =16mA		0.2	0.4	V
出力形態 Output form			NPNオープンコレクタ			—
消費電流 Current consumption	I _{CC}	V _{CC} =5V		20	35	mA

機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

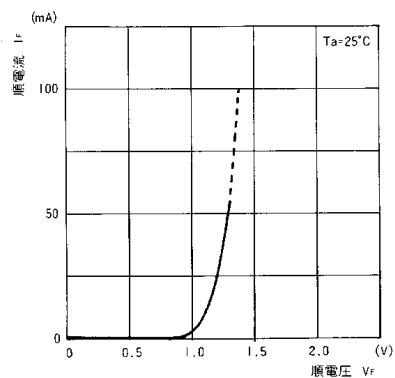
Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
静止点 Static point θ1			0		deg.
光路開放点 Open point θ2		3	6	9	deg.
動作トルク Movement torque				1.5	gf/cm
耐衝撃 Shock endurance	梱包状態	30G以上			—

Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
耐振動 Vibration endurance		10~55~10Hz/分、 振幅1.5mm、X,Y, Z各方向2時間			—
機械的寿命 Mechanical life time		10 ⁶ 回以上			—

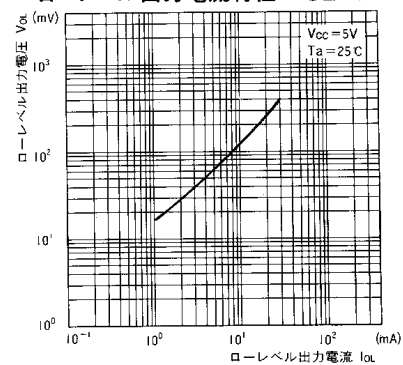
■出力側許容損失/周囲温度 P/T_a



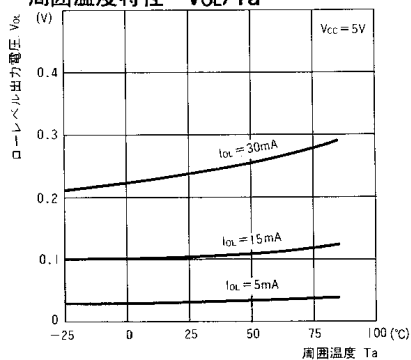
■順電流/順電圧特性 I_F/V_F



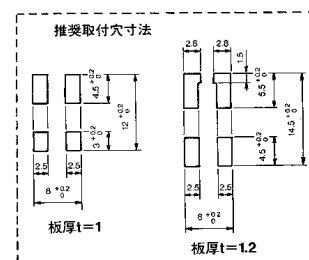
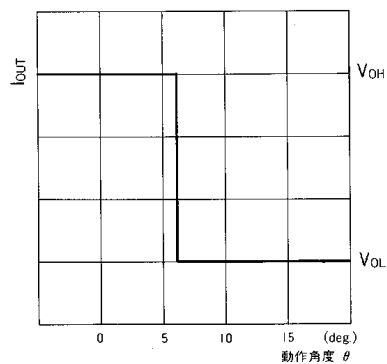
■ローレベル出力電圧/
ローレベル出力電流特性 V_{OL}/I_{OL}



■ローレベル出力電圧/
周囲温度特性 V_{OL}/T_a



■位置検出特性



LG-410

LG-410は、赤外発光ダイオードと高感度なフォトICをセンサ部に持つ、アクチュエータ付きのフォトインタラプタです。複写機・ファクシミリ等の紙検知に最適です。

The LG-410 actuator type photointerrupter combined GaAs IRED, high sensitive photo IC and actuator, is ideal for copiers, facsimiles.

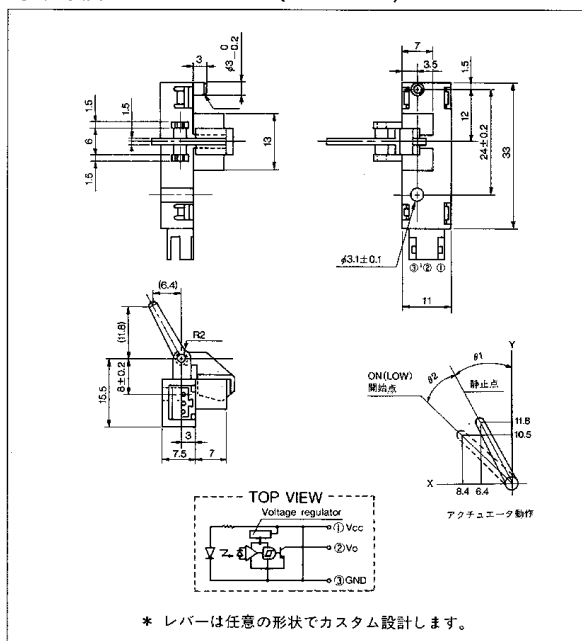
特長 FEATURES

- 検出対象を選ばない。
 - 小型・軽量。
 - 多様なレバーを用意。
 - コネクタ接続。
 - TTLに直結。
-
- Widely applicable
 - Compact & light
 - Wide choice of levers
 - Connector type
 - Compatible to TTL

用途 APPLICATIONS

- 複写機
 - ファクシミリ
 - プリンタ
 - 紙幣検知
-
- Copiers
 - Facsimiles
 - Printers
 - Banking machines

外形寸法 DIMENSIONS (Unit:mm)



最大定格 MAXIMUM RATINGS

($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

Item	Symbol	Rating	Unit
最大印加電圧 Supply voltage	V _{cc} max.	8	V
最大負荷電圧 Output voltage	V _{out}	16	V
最大負荷電流 Low level output current	I _{OL}	30	mA
出力トランジスタ 許容損失 Output transistor power dissipation	PC	200	mW
PC温度低減率 Decreasing rate of PC	PC/ΔT	−2.8	mW/°C
動作温度 Operating temp.*1	Topr.	−20~+75	°C
保存温度 Storage temp.*1	Tstg.	−30~+85	°C

*1. コネクタの抜き差しは常温にて行う。

電氣的光学的特性 ELECTRO-OPTICAL CHARACTERISTICS

($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

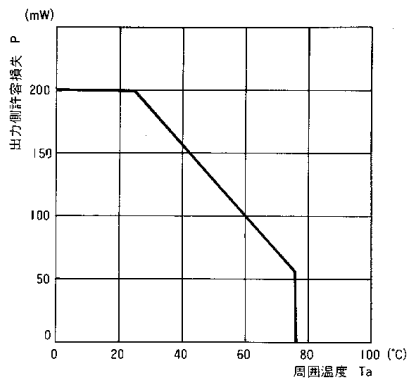
Item	Symbol	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit.
動作電源電圧 Supply voltage	V_{CC}		4.5		5.5	V
ハイレベル出力電圧 High level output voltage	V_{OH}	$V_{CC}=5V, R_L=10k\Omega$	4.5			V
ローレベル出力電圧 Low level output voltage	V_{OL}	$V_{CC}=5V, I_{OL}=16mA$		0.2	0.4	V
出力形態 Output form			NPNオープンコレクタ			—
消費電流 Current consumption	I_{CC}	$V_{CC}=5V$		20	35	mA

機械的特性 MECHANICAL CHARACTERISTICS

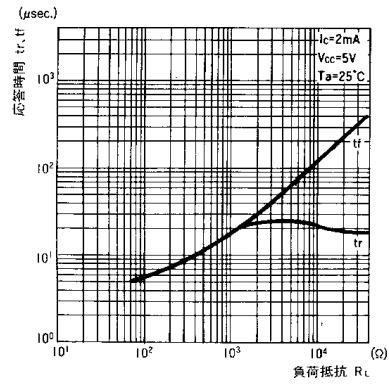
Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
静 止 点 Static point $\theta 1$			22		deg.
光路開放点 Open point $\theta 2$		16	19	22	deg.
動作トルク Movement torque				1.5	gf/cm
耐 衝 撃 Shock endurance	梱包状態	30G以上			—

Item	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
耐振動 Vibration endurance		10~55~10Hz/分、 振幅1.5mm、X、Y、 Z各方向2時間			—
機械の寿命 Mechanical life time		10 ⁶ 回以上			—

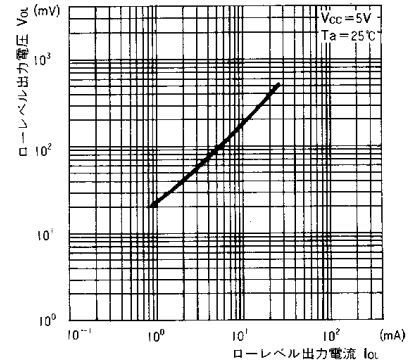
■出力側許容損失/周囲温度 P/T_a



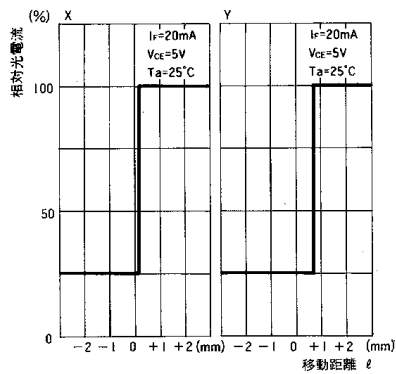
■応答時間/負荷抵抗特性 $t_r, t_f/R_L$



■ローレベル出力電圧/
ローレベル出力電流特性 V_{OL}/I_{OL}



■位置検出特性



■位置検出特性

