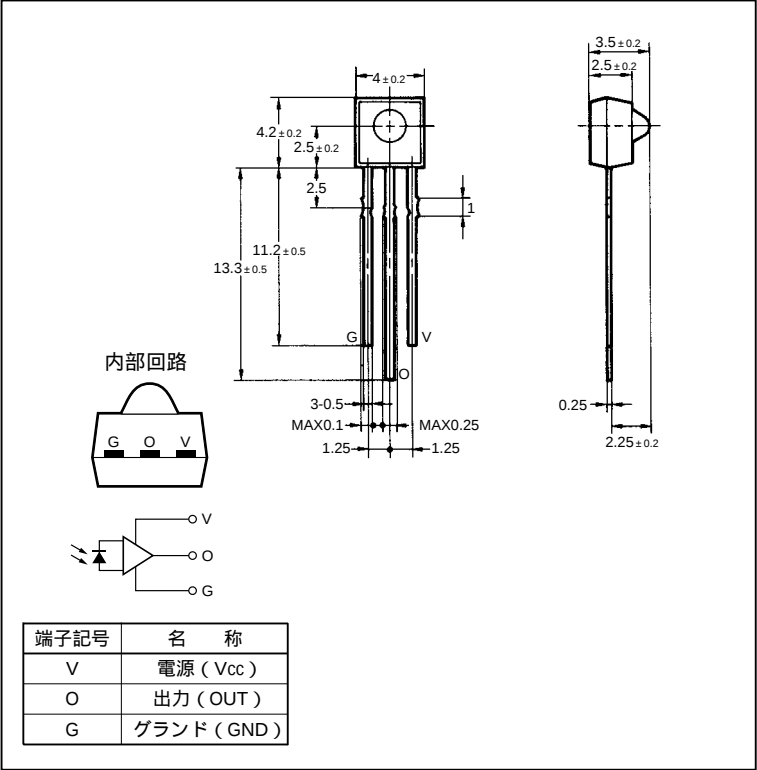


■ 外形寸法

(単位: mm)



■ 特徴

- ・ アンプ内蔵形受光素子
- ・ 温度補償回路を内蔵し、すぐれた温度特性
- ・ 電源電圧DC4.5～16Vと広範囲でC-MOSからTTLまで駆動
- ・ シュミット・トリガ回路を内蔵しているためすぐれた繰り返し精度
- ・ ライトオフの形EE-TP305Xとライトオンの形EE-TP405Xの2種類をご用意
- ・ 赤外発光ダイオード形EE-L105Xと同一モールド外形であり、アンプ内蔵フォト・マイクロセンサとしての組み合わせに最適

■ 絶対最大定格 (Ta = 25)

項 目	記 号	定格値	単位
電 源 電 圧	V _{CC}	16	V
出 力 電 圧	V _{OUT}	28	V
出 力 電 流	I _{OUT}	16	mA
出 力 許 容 損 失	P _{OUT}	250	mW
動 作 温 度	T _{opr}	- 40 ~ + 85	
保 存 温 度	T _{stg}	- 40 ~ + 85	

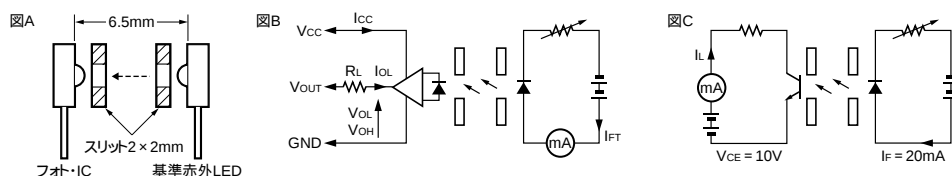
■ 電気的および光学的特性 (Ta = 25)

項 目	記号	特 性 値			単位	条 件
		MIN.	TYP.	MAX.		
電 源 電 圧	V _{CC}	4.5	—	16	V	—
ローレベル出力電圧	V _{OL}	—	0.12	0.4	V	V _{CC} = 4.5 ~ 16V I _{OL} = 16mA
ハイレベル出力電圧	V _{OH}	15	—	—	V	V _{CC} = 16V, V _{OUT} = 16V R _L = 1kΩ
消 費 電 流	I _{CC}	—	3.2	10	mA	V _{CC} = 16V
ス レ ッ シ ョ ル ド L E D 電 流	I _{FT} *1	—	3	8	mA	V _{CC} = 4.5 ~ 16V
ヒ ス テ リ シ ス	ΔH *2	—	15	—	%	V _{CC} = 4.5 ~ 16V
応 答 遅 れ 時 間	t _{PLH} *3 (t _{PHL})	—	3	—	μs	V _{CC} = 4.5 ~ 16V I _F = 15mA I _{OL} = 16mA
応 答 遅 れ 時 間	t _{PHL} *3 (t _{PLH})	—	20	—	μs	

*1. スレッシュホルドLED電流測定方法および条件

図A、Bに示すようにフォト・ICを基準赤外発光ダイオードに光軸を合わせ6.5mmの距離で対面させ各々のレンズの前面に2mm×2mmのスリット板を設けフォト・ICの出力が反転する場合の基準赤外発光ダイオードの順電流I_{FT}を測定するものとします。外乱光を受けないように暗黒状態にて測定します。(基準赤外発光ダイオードとは、図Aのフォト・ICのかわりにV_{CE} = 10V、I_L = 2mAでh_{FE}が600の基準フォト・トランジスタをおき、図Cに示す測定方法でI_L = 2mAになる赤外発光ダイオードをいいます。

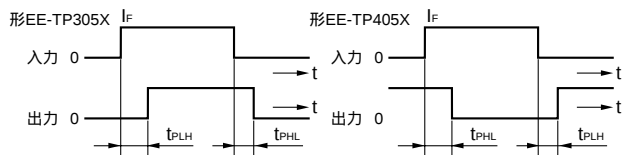
発光素子/受光素子
EE-TP305X/EE-TP405X



*2. ヒステリシスは出力状態が反転する2つの状態におけるLED電流の差を百分率(%)で表わしたものです。

*3. 応答遅れ時間の定義は下図の通りです。

電気的特性の(t_{PHL})(t_{PLH})は形EE-TP405Xに適用。



■ 定格・特性曲線 注()内は形EE-TP405Xに適用

図1. 温度定格図

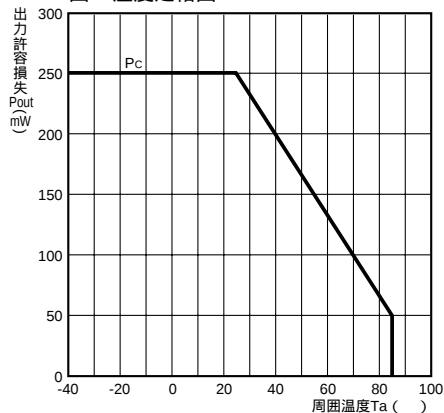


図2. 相対スレッシュホルドLED電流 - 電源電圧特性 (TYP.)

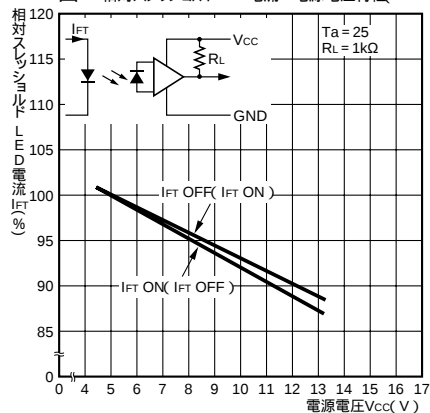


図3. 相対スレッシュホルドLED電流 - 周囲温度特性 (TYP.)

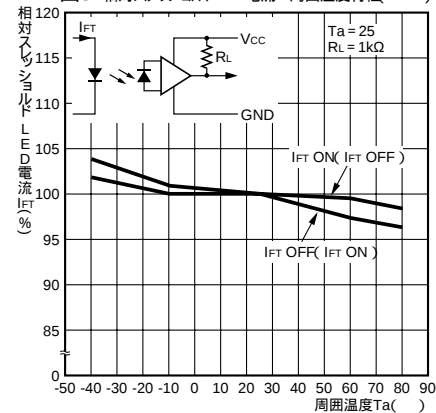


図4. ロールレベル出力電圧 - ロールレベル出力電流特性 (TYP.)

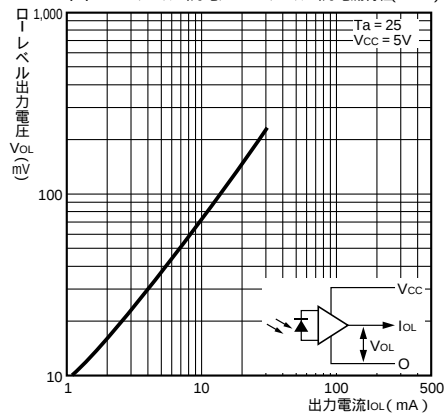


図5. ロールレベル出力電圧 - 周囲温度特性 (TYP.)

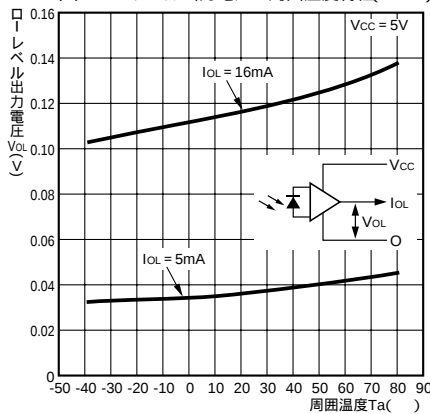


図6. 消費電流 - 電源電圧特性 (TYP.)

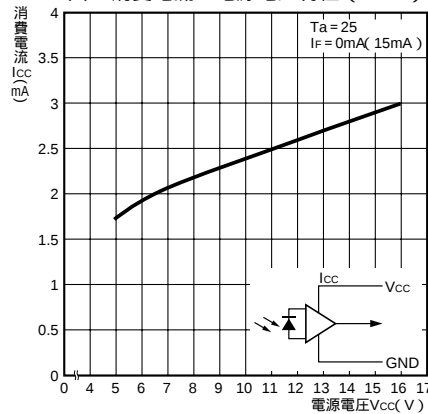
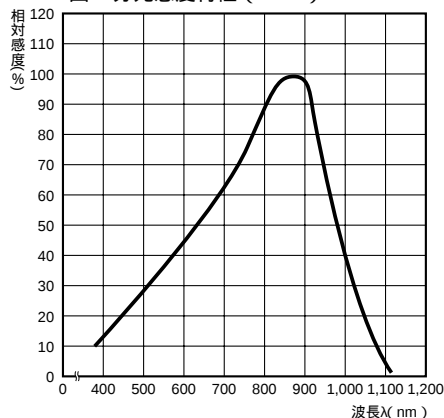


図7. 分光感度特性 (TYP.)



■ 内部接続

