

PhotoDMOS-FET リレー用語説明

PhotoDMOS-FET Relay technical terms

2020年02月発行

Terms 用語説明

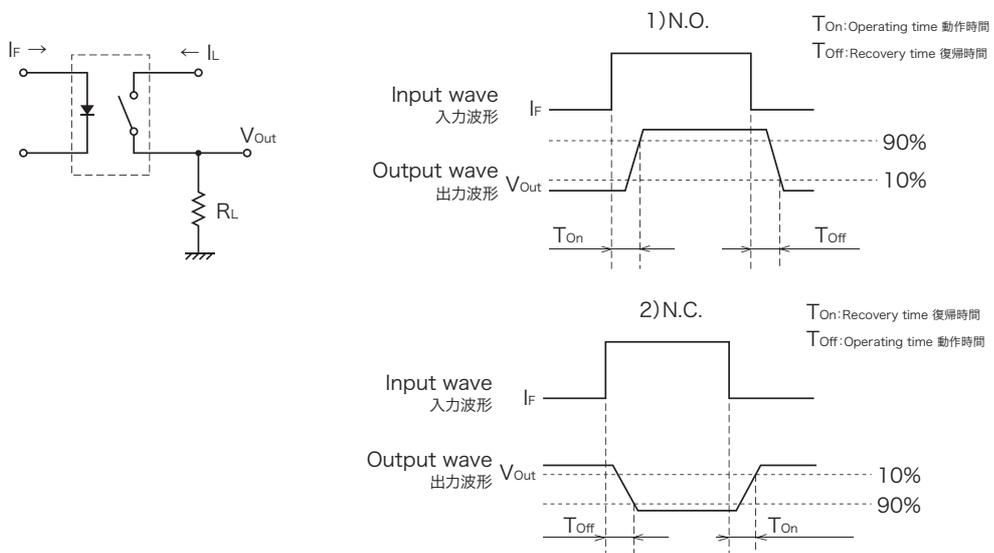
● Electrical characteristics 電気的特性

	Term 項目	Symbol 記号	Description 説明
Input 入力	LED Forward Voltage LED順方向電圧	V_F	Dropout voltage of LED by the forward current 順方向電流によるLEDの電圧降下
	Operation LED Current 動作LED電流	$I_{F\ On}$	Current when output shifts from OFF(ON) state to ON(OFF) state by increasing the LED current with a designated load connected between output terminals 出力間に負荷を接続した状態で、LED電流を漸次増加させ出力がオン(オフ)したときの順電流
	Recovery LED Voltage 復帰LED電圧	$V_{F\ Off}$	LED forward voltage when output shifts from ON(OFF) state to OFF(ON) state by decreasing the LED current with a designated load connected between output terminals 出力間に負荷を接続した状態で動作させた後、LED電流を漸次減少させ出力が確実にオフ(オン)したときのLED順方向電圧
Output 出力	On-Resistance オン抵抗	R_{On}	Resistance between output terminals in ON state on the specified conditions オン状態における、出力端子間の抵抗
	Off-state Leakage Current 開路時漏れ電流	I_{Leak}	Leakage current flowing output terminals in OFF state on the specified conditions. オフ状態における、出力端子間の漏れ電流
	Output Capacitance 出力間容量	C_{Out}	Electrostatic capacitance between output terminals in OFF state on the specified conditions. オフ状態における、出力端子間の静電容量
Transmission 伝達	Turn-On Time ターンオン時間	T_{On}	Time needed until output shifts from OFF to ON state after input current flows(stops) on the specified conditions. LEDに規定の順電流を流し(遮断し)てから、出力がオンするまでの時間
	Turn-Off Time ターンオフ時間	T_{Off}	Time needed until output shifts from ON to OFF state after input current stops(flows) on the specified conditions. 出力オン状態で、LEDの順電流を遮断し(流し)てから、出力がオフするまでの時間
	Operation Time 動作時間		Time needed until output shifts from OFF(ON) to ON(OFF) state after input current flows on the specified conditions. 出力オフ(オン)状態で、LEDの順電流を流してから、出力がオン(オフ)するまでの時間
	Recovery Time 復帰時間		Time needed until output shifts from ON(OFF) to OFF(ON) state after input current stops on the specified conditions. 出力オン(オフ)状態で、LEDの順電流を遮断してから、出力がオフ(オン)するまでの時間
Coupled 結合	I/O Insulation Resistance 入出力間絶縁抵抗	$R_{I/O}$	Resistance between input and output terminals when a specified voltage is applied between input and output terminals. 入出力間に指定の電圧を印加したときの入出力間の抵抗
	I/O Capacitance 入出力間容量	$C_{I/O}$	Electrostatic capacitance between input and output terminals 入出力間の静電容量

● Absolute maximum ratings 絶対最大定格

Term 項目		Symbol 記号	Description 説明
Input 入力	Continuous LED Current 繰返しLED順電流	I_F	Maximum value of the current that can flow continuously in the forward direction of LED LEDの順方向に連続して流せる最大電流値
	LED Reverse Voltage LED逆電圧	V_R	Reverse breakdown voltage of LED LEDの逆方向耐圧
	Peak LED Current ピークLED電流	I_{FP}	Maximum instantaneous current value that can flow in the forward direction of LED LED順電流の最大瞬時値
	Power Dissipation 許容損失	P_{In}	Allowable power dissipation between the input terminals 入力端子間で許容し得る電力損失
Output 出力	Load Voltage 負荷電圧	V_L	Maximum value of the supply voltage between output terminals to normally operate MOS FET relay (Peak Voltage for AC voltage). 正常に動作可能な出力側の最大電圧値 (交流の場合はピーク値)
	Load Current 負荷電流	I_L	Maximum value of the continuous load current that can flow between output terminals on the specified ambient temperature conditions (Peak current for AC current). 規定の周囲温度条件の下、出力間に連続して流すことのできる最大電流値 (交流の場合はピーク値)
	Peak Load Current ピーク負荷電流	I_{Peak}	Maximum value of the current that can flow between output terminals instantaneously 負荷電流の最大瞬時値
	Power Dissipation 出力損失	P_{Out}	Allowable power dissipation between output terminals 出力間で許容し得る電力損失
Total Power Dissipation 全損失		P_T	Allowable power dissipation in entire circuit between input and output terminals 入出力間の全回路において許容し得る電力損失
I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧		$V_{I/O}$	Critical value before dielectric breakdown occurs when a specified voltage is applied between input and output terminals. 入出力間が絶縁破壊を起こさない電圧の限界値
Operating temperature 使用周囲温度		T_{Opr}	Ambient temperature range that can assure operations under a designated voltage/load current. 規定の許容負荷電流条件の下で、正常に動作し得る使用周囲温度範囲
Storage temperature 保存周囲温度		T_{Stg}	Ambient temperature range for storage time under no voltage/input signal applied. 電圧を印加せずに、放置保存し得る周囲温度範囲

● Example circuit for measuring operation time and recovery time. 伝達特性測定回路図例



■ ご利用に際してのご注意

1. 本資料に記載された内容は、品質改善、設計改良等により、予告なしに変更する場合がありますのでご了承下さい。また、応用回路例・情報等は、基本的な使用方法を示したものであり、第三者の工業所有権、その他の権利の実施に対し保証または、実施権の許諾を行うものではありません。
2. 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、部品の性格上、故障が皆無ではありません。ご使用に際しましては、故障が生じ直接人命を脅かしたり、身体または財産に危害を及ぼさないよう装置やシステム上での十分な安全設計をお願いいたします。
本部品は、生命維持のための医療機器、航空宇宙用、原子力制御用、安全装置などの極めて高い信頼性を要求される装置やシステムへの使用を目的とはしておりません。これらの用途にご使用をお考えの場合は、事前に当社営業部までご相談願います。
3. 設計に際しましては、最大定格、駆動電圧範囲、環境特性等の保証範囲内でご使用下さい。当社の過失により生じた故障の場合は、その故障部品の代替品を双方打ち合わせの上、交換いたします。なお、ここでの代替品とは納入品単体を意味するもので、それにより誘発される損害は、保証の対象から除外させていただきます。
保証値を超えての使用、誤った使用、不適切な取り扱い、天災等の不可抗力による故障につきましては、当社では責任を負いかねますのでご了承下さい。
4. 本資料に記載された内容を当社に無断で転載または、複製することはご遠慮下さい。

OKITA WORKS CO., LTD.
株式会社 沖田製作所

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂 2-10-7 新大宗ビル

TEL. 03-3464-3561 (代表)
FAX. 03-3464-3482

【URL】 <http://www.okita.co.jp>
【E-mail】 sales@okita.co.jp