

PhotoMOSリレー

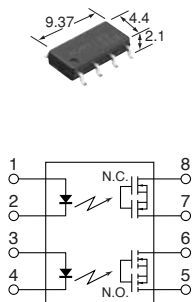


RoHS対応

## GU<sup>SOP1a1b</sup>

### 微小アナログ信号制御可能 汎用向け小型1a1bタイプ(SOP8pin)

(単位: mm)



#### 特長

- 負荷電圧 60V品にて低オン抵抗(1Ω)、高容量(0.45A)を実現
- 負荷電圧 60V、350Vを品揃え
- 小型のSOP形状
- 出力構成: 1a1b

#### 用途

- 電源
- セキュリティ機器
- コンピュータ入力装置
- 高速精密装置
- 計測器
- 電話装置
- 産業用ロボット

#### 品 種

箱入数: 内箱(スティック包装)50個, 外箱1,000個  
内箱(テーピング包装)1,000個, 外箱1,000個

	*出力定格		ご注文品番		
	負荷電圧	負荷電流	スティック包装	テーピング包装X (1,2,3,4番端子が引き出し方向)	テーピング包装Z (5,6,7,8番端子が引き出し方向)
AC/DC兼用	60V	450mA	<b>AQW612S</b>	<b>AQW612SX</b>	<b>AQW612SZ</b>
	350V	100mA	<b>AQW610S</b>	<b>AQW610SX</b>	<b>AQW610SZ</b>

注) 包装形態区分“X”, “Z”は商品に捺印しておりません。  
\*負荷電圧・負荷電流: ピークAC, DCを表わします。

#### 定 格

##### ■ 絶対最大定格(測定条件 周囲温度: 25°C)

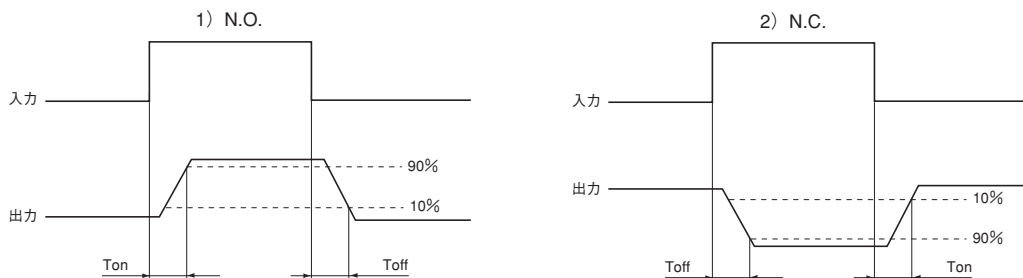
項目		記号	AQW612S	AQW610S	備考
入力側	LED電流	I <sub>F</sub>	50mA		
	LED逆電圧	V <sub>R</sub>	5V		
	せん頭順電流	I <sub>FP</sub>	1A		f=100Hz、デューティ比=0.1%
	許容損失	P <sub>in</sub>	75mW		
出力側	負荷電圧(ピークAC)	V <sub>L</sub>	60V	350V	
	連続負荷電流	I <sub>L</sub>	0.45A(0.55A)	0.1A(0.13A)	ピークAC、DC ( )内は1aもしくは1b 1回路のみの使用の場合
	ピーク負荷電流	I <sub>peak</sub>	1.5A	0.3A	100ms(1shot), V <sub>L</sub> =DC
	出力損失	P <sub>out</sub>	600mW		
全許容損失		P <sub>T</sub>	650mW		
耐電圧		V <sub>iso</sub>	1,500V AC		
使用周囲温度		T <sub>opr</sub>	-40°C~+85°C		低温においては氷結しないこと
保存温度		T <sub>stg</sub>	-40°C~+100°C		

## ■ 性能概要(測定条件 周囲温度：25℃)

項目		記号	AQW612S	AQW610S	測定条件
入力	動作LED電流	平均	0.9mA		$I_L = \text{Max.}$
		最大	3 mA		
	復帰LED電流	最小	0.4mA		$I_L = \text{Max.}$
		平均	0.8mA		
LED電圧降下	平均	1.25V( $I_F=5\text{mA}$ の時、1.14V)		$I_F=50\text{mA}$	
	最大	1.5V			
出力	オン抵抗	平均	1 $\Omega$	18 $\Omega$	$I_F=5\text{mA}$ (N.O.)、 $I_F=0\text{mA}$ (N.C.) $I_L = \text{Max.}$ 通電時間=1秒以下
		最大	2.5 $\Omega$	25 $\Omega$	
	開路時漏れ電流	最大	1 $\mu\text{A}$		
伝達特性	* 動作時間	平均	$T_{\text{on}}$ (N.O.)、0.65ms(N.O.)、0.9ms(N.C.)	0.28ms(N.O.)、0.52ms(N.C.)	$I_F=0\text{mA} \rightarrow 5\text{mA}$ $I_L = \text{Max.}$
		最大	$T_{\text{off}}$ (N.C.) 3ms		
	* 復帰時間	平均	$T_{\text{off}}$ (N.O.)、0.08ms(N.O.)、0.2ms(N.C.)	0.04ms(N.O.)、0.23ms(N.C.)	$I_F=5\text{mA} \rightarrow 0\text{mA}$ $I_L = \text{Max.}$
		最大	$T_{\text{on}}$ (N.C.) 1ms		
	入出力端子間容量	平均	0.8pF		f=1MHz $V_B=0\text{V}$
		最大	1.5pF		
入出力間絶縁抵抗	最小	$R_{\text{iso}}$ 1,000M $\Omega$		DC500V	

注) 接続方法は内部ブロック図・端子結線図をご参照ください。

### \* 動作・復帰時間



## ■ 推奨動作条件

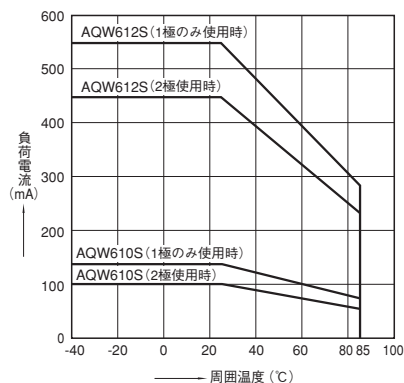
リレーの動作・復帰を確実にするため次の条件でご使用ください。

項目	記号	推奨値	単位
入力LED電流	$I_F$	5	mA

## 参考データ

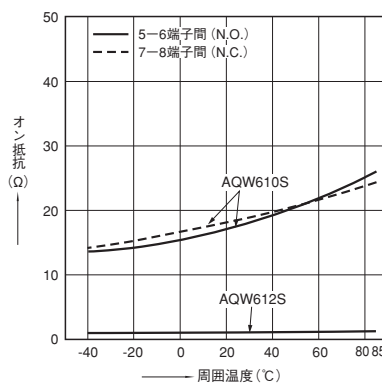
### 1. 負荷電流-周囲温度特性

許容周囲温度：-40℃～+80℃



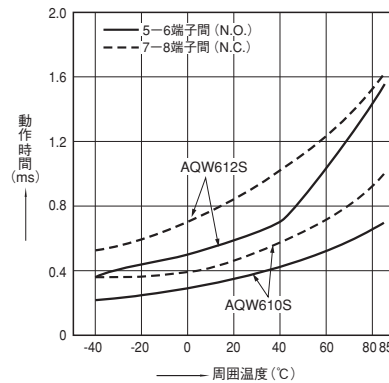
### 2. オン抵抗-周囲温度特性

測定箇所：5-6端子間、7-8端子間  
LED電流：5mA、負荷電圧：Max. (DC)  
連続負荷電流：Max. (DC)



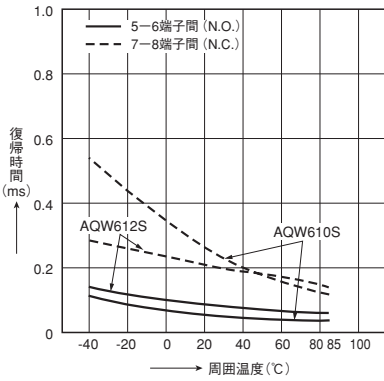
### 3. 動作時間-周囲温度特性

LED電流：5mA、負荷電圧：Max. (DC)  
連続負荷電流：Max. (DC)



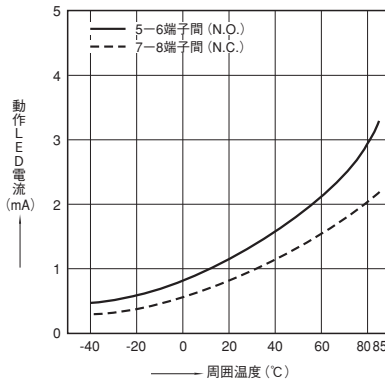
4. 復帰時間-周囲温度特性

LED電流: 5mA, 負荷電圧: Max. (DC)  
連続負荷電流: Max. (DC)



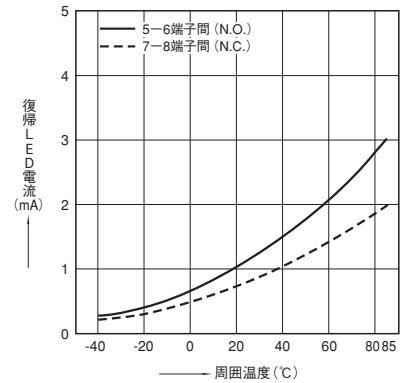
5. 動作LED電流-周囲温度特性

試料: 全品種  
負荷電圧: Max. (DC)  
連続負荷電流: Max. (DC)



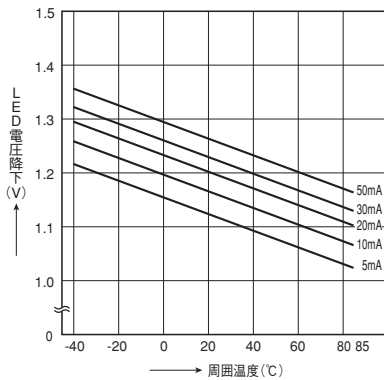
6. 復帰LED電流-周囲温度特性

試料: 全品種  
負荷電圧: Max. (DC)  
連続負荷電流: Max. (DC)



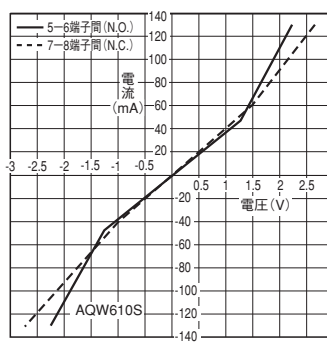
7. LED電圧降下-周囲温度特性

試料: 全品種  
LED電流: 5~50mA



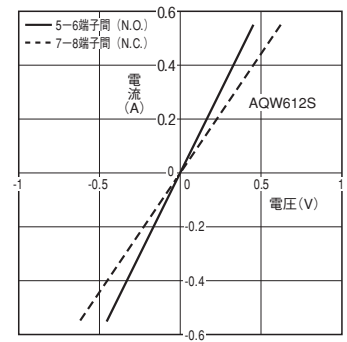
8. (1)出力部電流-電圧特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
周囲温度: 25°C



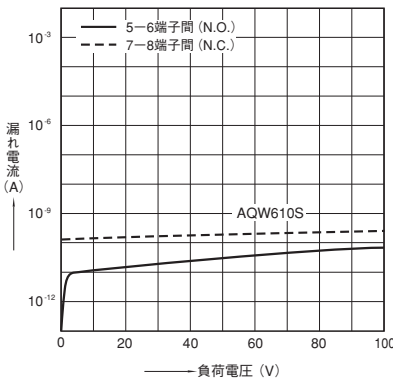
8. (2)出力部電流-電圧特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
周囲温度: 25°C



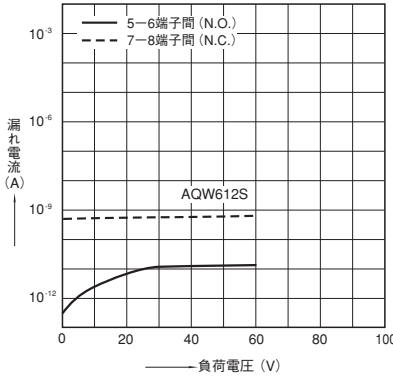
9. (1)開路時漏れ電流-負荷電圧特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
周囲温度: 25°C



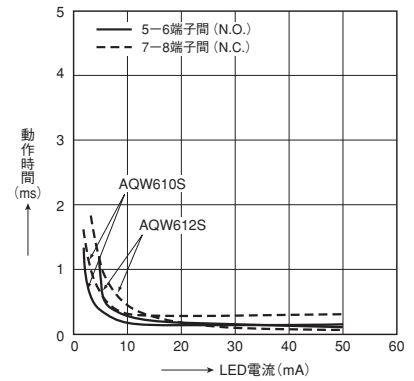
9. (2)開路時漏れ電流-負荷電圧特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
周囲温度: 25°C



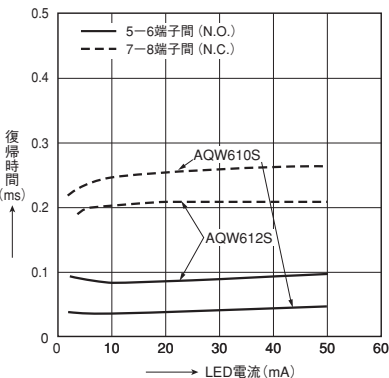
10. 動作時間-LED電流特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
負荷電圧: Max (DC)  
連続負荷電流: Max (DC), 周囲温度: 25°C



11. 復帰時間-LED電流特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
負荷電圧: Max (DC)  
連続負荷電流: Max (DC), 周囲温度: 25°C



12. 出力端子間容量-印加電圧特性

測定箇所: 5-6端子間, 7-8端子間  
LED電流: 0mA (N.O.), 5mA (N.C.)  
周波数: 1MHz, 周囲温度: 25°C

