

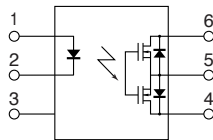
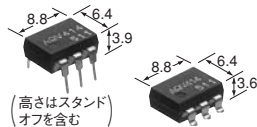
PhotoMOSリレー

RoHS対応

## GU<sub>1b</sub>

### 微小アナログ信号制御可能 汎用向け1bタイプ(6pin)

(単位: mm)



#### 特長

- 負荷電圧 400V
- 微小アナログ信号制御が可能
- 耐電圧 1,500V AC
- 出力構成: 1b

#### 用途

- 防犯・防災機器
- センサ機器
- 電話装置

#### 品 種

箱入数: 標準P/C板端子 : 内箱(スティック包装)50個, 外箱500個  
 サーフェスマウント端子: 内箱(スティック包装)50個, 外箱500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	標準P/C板端子	サーフェスマウント端子		
			スティック包装	スティック包装	テーピング包装X	テーピング包装Z
AC/DC兼用	400V	120mA	<b>AQV414</b>	<b>AQV414A</b>	<b>AQV414AX</b>	<b>AQV414AZ</b>

注) テーピング包装Xは1, 2, 3番端子が引き出し方向、テーピング包装Zは4, 5, 6番端子が引き出し方向です。  
 サーフェスマウント端子タイプ表示'A'と包装形態区分'X', 'Z'は商品に捺印していません。  
 ※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℃)

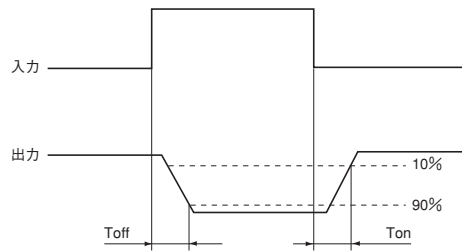
項目		記号	AQV414(A)	備考
入力側	LED電流	I <sub>F</sub>	50mA	
	LED逆電圧	V <sub>R</sub>	5V	
	せん頭順電流	I <sub>FP</sub>	1A	f=100Hz、デューティ比=0.1%
	許容損失	P <sub>in</sub>	75mW	
出力側	負荷電圧(ピークAC)	V <sub>L</sub>	400V	
	連続負荷電流	I <sub>L</sub>	0.12A(A接続) 0.13A(B接続) 0.15A(C接続)	A接続は、ピークAC、DC B, C接続はDC
	ピーク負荷電流	I <sub>peak</sub>	0.3A	A接続にて100ms(1shot), V <sub>L</sub> =DC
	出力損失	P <sub>out</sub>	500mW	
全許容損失		P <sub>T</sub>	550mW	
耐電圧		V <sub>iso</sub>	1,500V AC	
使用周囲温度		T <sub>opr</sub>	-40℃～+85℃	低温においては水結しないこと
保存温度		T <sub>stg</sub>	-40℃～+100℃	

## ■ 性能概要(測定条件 周囲温度：25℃)

項目		記号	AQV414 (A)	測定条件	
入力	動作LED電流	平均	1 mA	I <sub>L</sub> =Max.	
		最大	3 mA		
	復帰LED電流	最小	0.4 mA	I <sub>L</sub> =Max.	
		平均	0.95mA		
	LED電圧降下	平均	1.25V (I <sub>F</sub> =5mAのとき1.14V)		I <sub>F</sub> =50mA
		最大	1.5V		
出力	オン抵抗	平均	26 Ω	A接続 I <sub>F</sub> =0mA I <sub>L</sub> =Max. 通電時間=1秒以下	
		最大	50 Ω		
		平均	20 Ω	B接続 I <sub>F</sub> =0mA I <sub>L</sub> =Max. 通電時間=1秒以下	
		最大	25 Ω		
		平均	10 Ω	C接続 I <sub>F</sub> =0mA I <sub>L</sub> =Max. 通電時間=1秒以下	
		最大	12.5Ω		
	開路時漏れ電流	最大	I <sub>Leak</sub>	1 μA	I <sub>F</sub> =5mA、V <sub>L</sub> =Max.
伝達特性	* 動作時間	平均	0.47ms	I <sub>F</sub> =0mA→5mA I <sub>L</sub> =120mA	
		最大	1 ms		
	* 復帰時間	平均	0.28ms	I <sub>F</sub> =5mA→0mA I <sub>L</sub> =120mA	
		最大	1 ms		
	入出力端子間容量	平均	C <sub>iso</sub>	0.8pF	f=1MHz V <sub>B</sub> =0V
		最大		1.5pF	
入出力間絶縁抵抗	最小	R <sub>iso</sub>	1,000MΩ	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

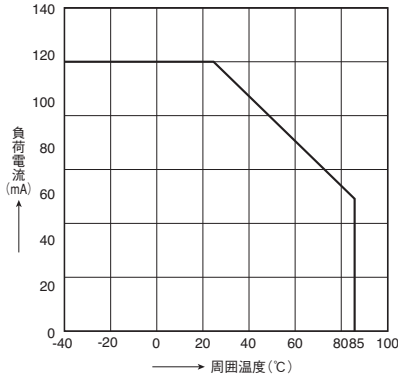
リレーの動作・復帰を確実にするため次の条件でご使用ください。

項目	記号	推奨値	単位
入力LED電流	I <sub>F</sub>	5	mA

参考データ

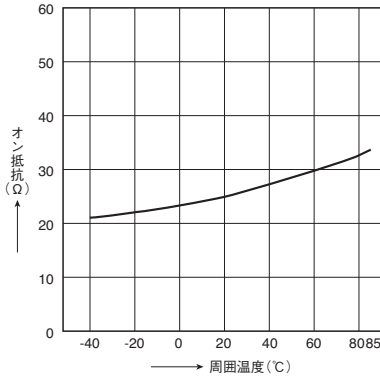
1. 負荷電流－周囲温度特性

許容周囲温度：-40℃～+85℃  
接続方法：A接続



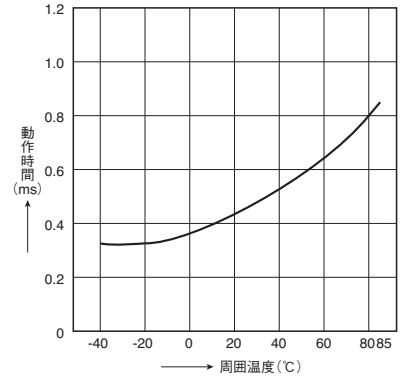
2. オン抵抗－周囲温度特性

測定箇所：4-6端子間, LED電流：0mA  
負荷電圧：400V(DC), 連続負荷電流：120mA(DC)



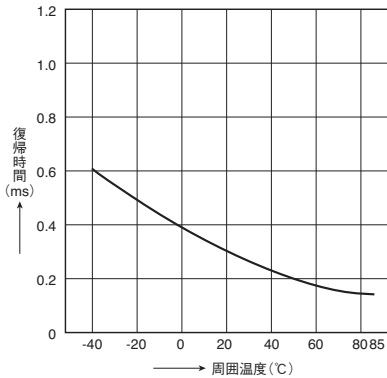
3. 動作時間－周囲温度特性

LED電流：5mA, 負荷電圧：400V(DC)  
連続負荷電流：120mA(DC)



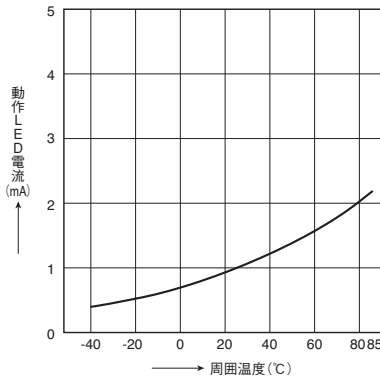
4. 復帰時間－周囲温度特性

LED電流：5mA, 負荷電圧：400V(DC)  
連続負荷電流：120mA(DC)



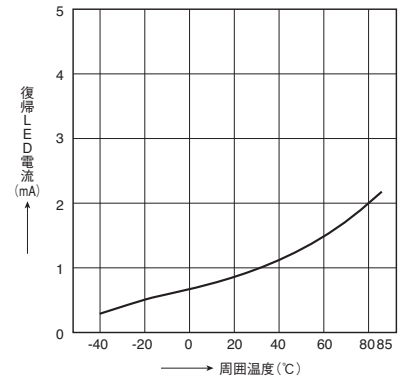
5. 動作LED電流－周囲温度特性

負荷電圧：400V(DC)  
連続負荷電流：120mA(DC)



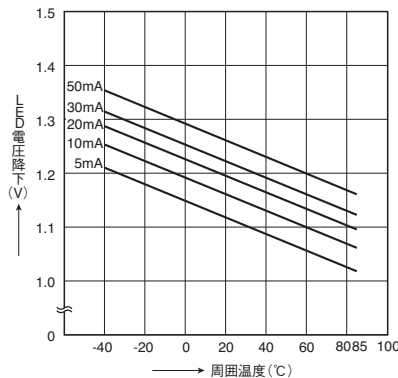
6. 復帰LED電流－周囲温度特性

負荷電圧：400V(DC)  
連続負荷電流：120mA(DC)



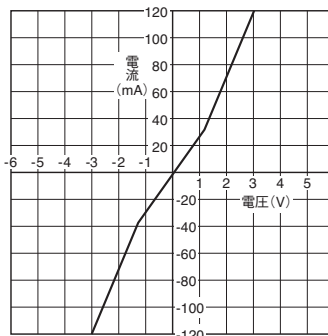
7. LED電圧降下－周囲温度特性

LED電流：5～50mA



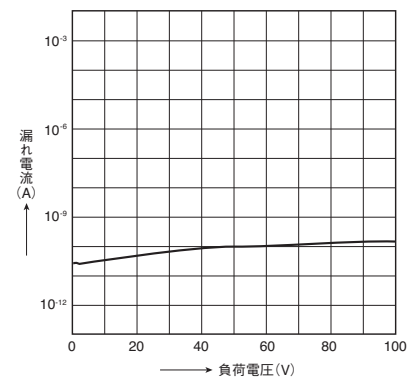
8. 出力部電流－電圧特性

測定箇所：4-6端子間  
周囲温度：25℃



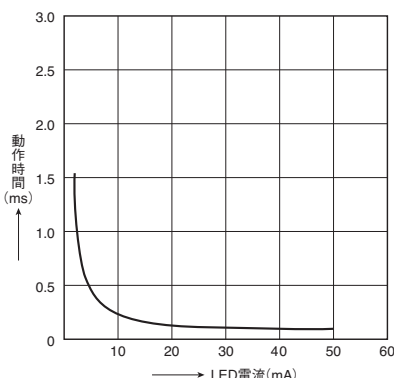
9. 開路時漏れ電流－負荷電圧特性

測定箇所：4-6端子間  
LED電流：5mA, 周囲温度：25℃



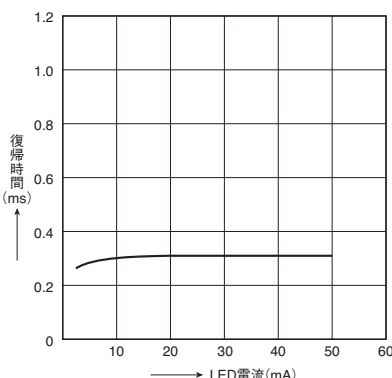
10. 動作時間－LED電流特性

測定箇所：4-6端子間, 負荷電圧：400V(DC)  
連続負荷電流：120mA(DC), 周囲温度：25℃



11. 復帰時間－LED電流特性

測定箇所：4-6端子間, 負荷電圧：400V(DC)  
連続負荷電流：120mA(DC), 周囲温度：25℃



12. 出力端子間容量－印加電圧特性

測定箇所：4-6端子間, LED電流：5mA  
周波数：1MHz, 周囲温度：25℃

