

PhotoMOSリレー

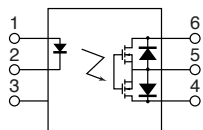
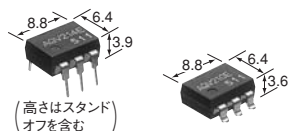
 (基礎絶縁タイプ)
 
 (強化絶縁タイプ)

RoHS対応

GE_{1a}

強化絶縁5,000Vを実現 1aタイプ

(単位: mm)



特長

- 負荷電圧 350V、400Vを品揃え
- 耐電圧 5,000V(強化絶縁)も品揃え
- 経済価格
- 出力構成: 1a

用途

- 電話装置 ダイアルパルス用
- コンピュータ入力装置

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
 サーフেস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

	耐電圧	* 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	1,500V AC (基礎絶縁)	350V	130mA	AQV210E	AQV210EA	AQV210EAX	AQV210EAZ
		400V	120mA	AQV214E	AQV214EA	AQV214EAX	AQV214EAZ
	5,000V AC (強化絶縁)	350V	130mA	AQV210EH	AQV210EHA	AQV210EHAX	AQV210EHAZ
		400V	120mA	AQV214EH	AQV214EHA	AQV214EHAX	AQV214EHAZ

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℃)

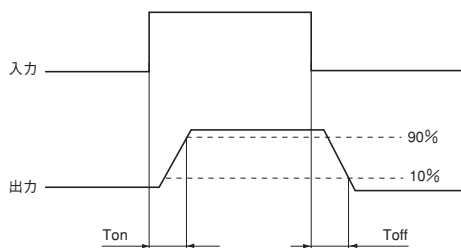
項目		記号	AQV210E (A)	AQV214E (A)	AQV210EH (A)	AQV214EH (A)	備考
入力側	LED電流	I _F	50mA				
	LED逆電圧	V _R	5V				
	せん頭順電流	I _{FP}	1A				f=100Hz、デューティ比=0.1%
	許容損失	P _{in}	75mW				
出力側	負荷電圧(ピークAC)	V _L	350V	400V	350V	400V	
	連続負荷電流	I _L	0.13A (A接続) 0.15A (B接続) 0.17A (C接続)	0.12A (A接続) 0.13A (B接続) 0.15A (C接続)	0.13A (A接続) 0.15A (B接続) 0.17A (C接続)	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 _{peak}	0.4A	0.3A	0.4A	0.3A	A接続にて100ms(1shot)、V _L =DC
	出力損失	P _{out}	500mW				
全許容損失		P _T	550mW				
耐電圧		V _{iso}	1,500V AC		5,000V AC		
使用周囲温度		T _{opr}	-40℃~+85℃				低温においては氷結しないこと
保存温度		T _{stg}	-40℃~+100℃				

■ 性能概要 (測定条件 周囲温度：25℃)

項目			記号	AQV210E (A)	AQV214E (A)	AQV210EH (A)	AQV214EH (A)	測定条件
入力	動作LED電流	平均	I _{Fon}	1.1mA		1.6mA		I _L =Max.
		最大		3.0mA				
	復帰LED電流	最小	I _{Foff}	0.3mA		0.4mA		I _L =Max.
		平均		1.0mA		1.5mA		
LED電圧降下	平均	V _F	1.25V (I _F =5mAのとき1.14V)				I _F =50mA	
	最大		1.5V					
出力	オン抵抗	平均	R _{on}	23 Ω	30 Ω	23 Ω	30 Ω	A接続 I _F =5mA I _L =Max. 通電時間=1秒以下
		最大		35 Ω	50 Ω	35 Ω	50 Ω	
		平均	R _{on}	11.5Ω	22.5Ω	11.5Ω	22.5Ω	B接続 I _F =5mA I _L =Max. 通電時間=1秒以下
		最大		17.5Ω	25 Ω	17.5Ω	25 Ω	
	平均	R _{on}	6 Ω	11.3Ω	6 Ω	11.3Ω	C接続 I _F =5mA I _L =Max. 通電時間=1秒以下	
	最大		8.8Ω	12.5Ω	8.8Ω	12.5Ω		
開路時漏れ電流	最大	I _{Leak}	1 μA				I _F =0mA V _L =Max.	
伝達特性	* 動作時間	平均	T _{on}	0.5ms		0.7ms		I _F =5mA I _L =Max.
		最大		2.0 ms				
	* 復帰時間	平均	T _{off}	0.05ms				I _F =5mA I _L =Max.
		最大		1.0 ms				
	入出力端子間容量	平均	C _{iso}	0.8pF				f=1MHz V _B =0V
最大	1.5pF							
入出力間絶縁抵抗	最小	R _{iso}	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

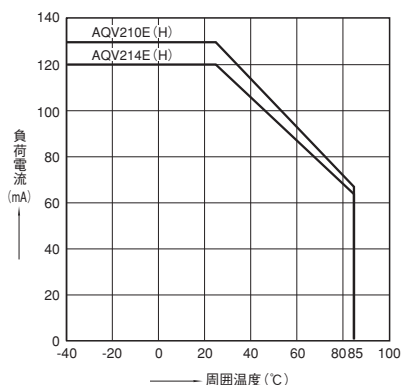
リレーの動作・復帰を確実にするため次の条件でご使用ください。

項目	記号	推奨値	単位
入力LED電流	I _F	基礎絶縁：5 強化絶縁：5~10	mA

参考データ

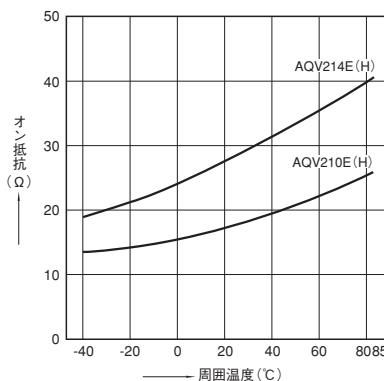
1. 負荷電流－周囲温度特性

許容周囲温度：-40℃～+85℃
接続方法：A接続



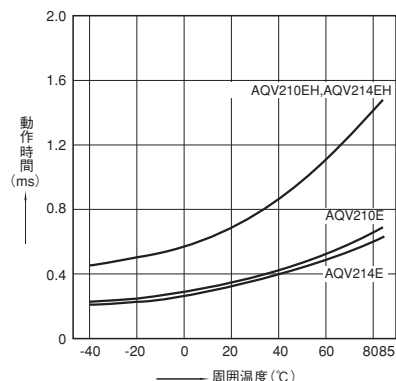
2. オン抵抗－周囲温度特性

測定箇所：4-6端子間, LED電流：5mA
負荷電圧：Max. (DC), 連続負荷電流：Max. (DC)



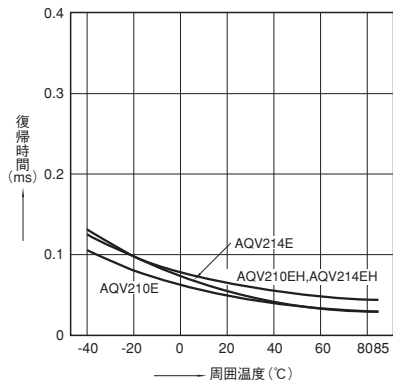
3. 動作時間－周囲温度特性

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



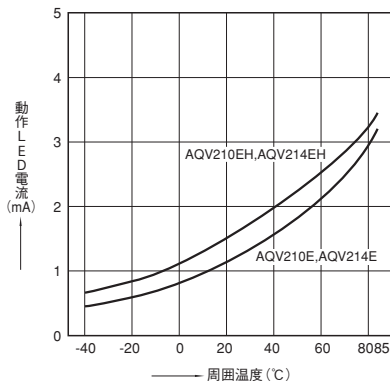
4. 復帰時間－周囲温度特性

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



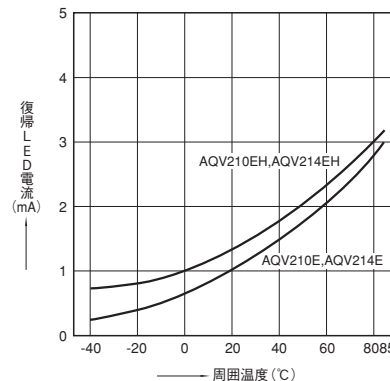
5. 動作LED電流－周囲温度特性

負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC)



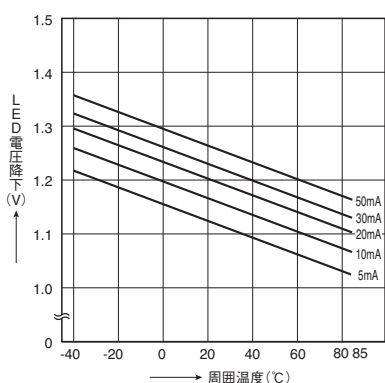
6. 復帰LED電流－周囲温度特性

負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC)



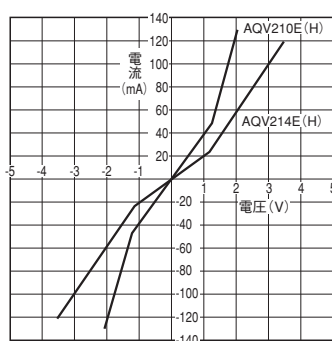
7. LED電圧降下－周囲温度特性

試料：全品種
LED電流：5～50mA



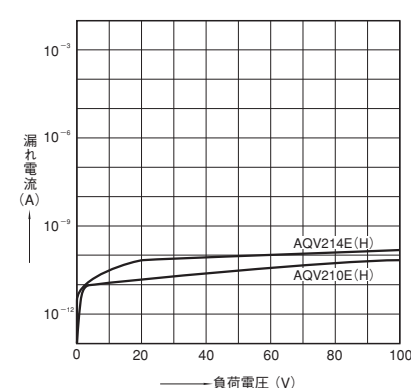
8. 出力部電流－電圧特性

測定個所：4－6端子間
周囲温度：25°C



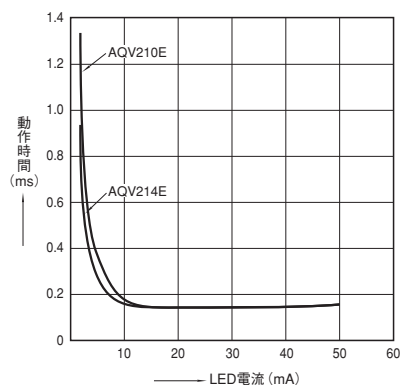
9. 開路時漏れ電流－負荷電圧特性

測定個所：4－6端子間
周囲温度：25°C



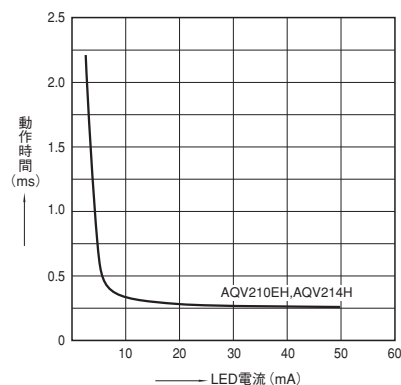
10. (1) 動作時間－LED電流特性

測定個所：4－6端子間, 負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC), 周囲温度：25°C



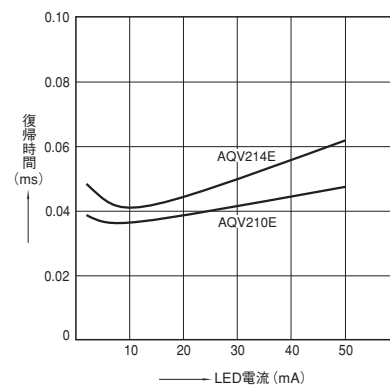
10. (2) 動作時間－LED電流特性

測定個所：4－6端子間, 負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC), 周囲温度：25°C



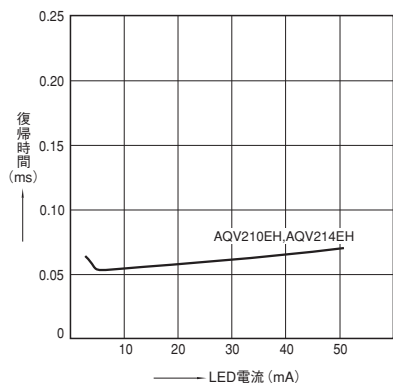
11. (1) 復帰時間－LED電流特性

測定個所：4－6端子間, 負荷電圧：Max. (DC)
連続負荷電流：Max. (DC), 周囲温度：25°C



11. (2) 復帰時間－LED電流特性

測定個所：4－6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

試料：全品種
測定個所：4－6端子間, 周波数：1MHz
周囲温度：25°C

