

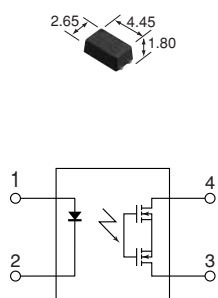
PhotoMOSリレー

RoHS対応

RFSSOP C×R10/C×R5

小型SSOP/C×R10 : 負荷電圧 30V、40V C×R5 : 負荷電圧25V

(単位: mm)



特長

- 小型SSOP形状
(体積比でSOP4pinの約53%)
- 低オン抵抗タイプと低出力端子間容量タイプを品揃え
- 連続負荷電流: Max.1A
- 動作時間 typ.0.02ms(低出力端子間容量タイプ)

用途

- 計測・試験装置全般
・ICテスタ、液晶ドライバーテスタ、半導体特性テスタ、ボードテスタなど
- 通信・放送機器
- 医療機器
・超音波診断装置など
- 多点記録計
・ひずみ、熱電対計測など

品種

箱入数: 内箱3,500個、外箱3,500個

			*出力定格		ご注文品番(テーピング包装)	
			負荷電圧	負荷電流	1,4番端子が引き出し方向	2,3番端子が引き出し方向
AC/DC 兼用	C×R10	低オン抵抗(Rタイプ)	30V	1,000mA	AQY221R6VY	AQY221R6VW
			40V	500mA	AQY221R4VY	AQY221R4VW
			40V	250mA	AQY221R2VY	AQY221R2VW
		低出力端子間容量(Cタイプ)	40V	120mA	AQY221N2VY	AQY221N2VW
	C×R5	25V	150mA	AQY221N3VY	AQY221N3VW	

注) 包装形態はテーピング包装のみです。箱入数1,000個包装についても対応可能ですので、弊社営業までお問い合わせください。
スペースの都合上、品番の頭3文字“AQY”とパッケージ(SSOP)表示“V”は商品に捺印していません。また、包装形態区分“Y”、“W”も捺印していません。(ex. 品番 AQY221R4VY→捺印 221R4)
* 負荷電圧、負荷電流: ピークAC、DCを表します。

定格

■ 絶対最大定格(測定条件 周囲温度: 25°C)

項目	記号	C×R10 Rタイプ			C×R10 Cタイプ	C×R5	備考
		AQY221R6V	AQY221R4V	AQY221R2V	AQY221N2V	AQY221N3V	
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 30V	40V		25V		
	連続負荷電流	I _L 1A	0.5A	0.25A	0.12A	0.15A	ピークAC, DC
	ピーク負荷電流	I _{peak} 1.5A	1A	0.75A	0.3A	0.4A	100ms(1shot), V _L =DC
	出力損失	P _{out} 250mW					
全許容損失	P _T	300mW					
耐電圧	V _{iso}	1,500V AC					
使用周囲温度	T _{opr}	-40°C ~ +85°C					低温において氷結しないこと
保存温度	T _{stg}	-40°C ~ +100°C					

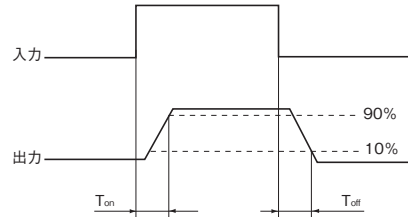
RF SSOP C×R10/C×R5(AQY2)

■ 性能概要(測定条件 周囲温度：25℃)

項目	記号	C×R10 Rタイプ			C×R10 Cタイプ	C×R5	備考		
		AQY221R6V	AQY221R4V	AQY221R2V	AQY221N2V	AQY221N3V			
入力	動作LED電流	平均	0.7mA	0.9mA		1.0mA	AQY221R6V : I _L =100mA AQY221R4V : I _L =500mA AQY221R2V : I _L =250mA AQY221N2V : I _L =80mA AQY221N3V : I _L =80mA		
		最大	3.0mA						
	復帰LED電流	最小	0.1mA			0.2mA			
		平均	0.6mA	0.8mA		0.9mA			
LED電圧降下*1	平均	1.35V (I _F =5mAのとき1.14V)				I _F =50mA			
	最大	1.5V							
出力	オン抵抗	平均	0.18Ω	0.55Ω	0.75Ω	9.5Ω	5.5Ω	AQY221R6V : I _F =5mA, I _L =1000mA AQY221R4V : I _F =5mA, I _L =500mA AQY221R2V : I _F =5mA, I _L =250mA AQY221N2V : I _F =5mA, I _L =80mA AQY221N3V : I _F =5mA, I _L =80mA 通電時間=1秒以下	
		最大	0.35Ω	1Ω	1.25Ω	12.5Ω	7.5Ω		
	出力端子間容量	平均	37.5pF	24pF	12.5pF	1.0pF			I _F =0mA, V _B =0V, f=1MHz
	最大	100pF	30pF	18pF	1.5pF				
開路時漏れ電流	平均	-			0.01nA		I _F =0mA, V _I =Max.		
	最大	10nA							
伝達特性	* 動作時間	平均	0.2ms	0.25ms	0.10ms	0.02ms		AQY221R6V : I _F =5mA, V _I =10V, R _L =100Ω AQY221R4V : I _F =5mA, V _I =10V, R _L =20Ω AQY221R2V : I _F =5mA, V _I =10V, R _L =40Ω AQY221N2V : I _F =5mA, V _I =10V, R _L =125Ω AQY221N3V : I _F =5mA, V _I =10V, R _L =125Ω	
		最大	0.5ms	0.75ms	0.5ms		0.2ms		
	* 復帰時間	平均	0.07ms	0.08ms		0.02ms			
		最大	0.2ms	0.2ms					
	入出力間容量	平均	0.8pF						
		最大	1.5pF				f=1MHz, V _B =0V		
入出力間絶縁抵抗	最小	1,000MΩ				DC 500V			

注) 1. 接続方法は内部ブロック図・端子結線図をご覧ください。
2. 出力端子間容量とオン抵抗の組み合わせの変更は可能です。
弊社営業所までお問い合わせください。

* 動作・復帰時間



■ 推奨動作条件

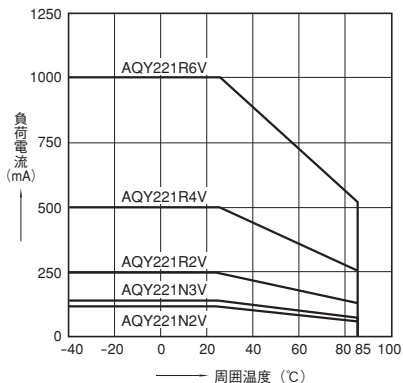
リレーの動作・復帰を確実にするため次の条件でご使用ください。

項目	記号	推奨値	単位
入力LED電流	I _F	5	mA

参考データ

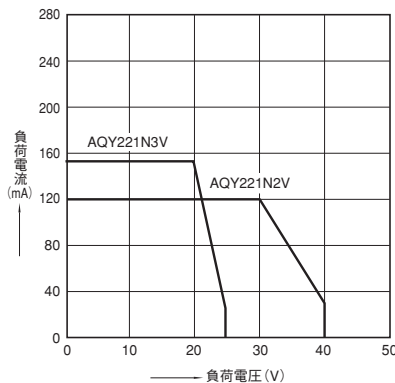
1. 負荷電流－周囲温度特性

許容周囲温度：-40℃～+85℃



2. 負荷電流－負荷電圧特性

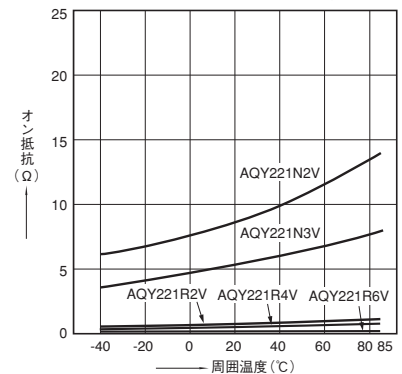
周囲温度：25℃



3. オン抵抗－周囲温度特性

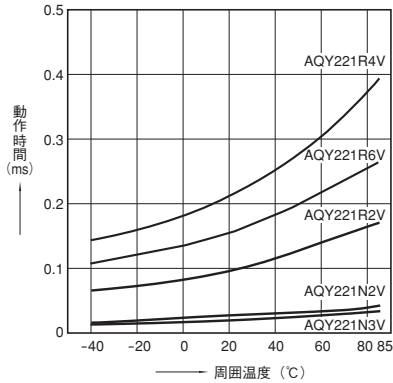
測定箇所：3-4端子間, LED電流：5mA
負荷電圧：10V (DC)

連続負荷電流：1000mA (DC) AQY221R6V
500mA (DC) AQY221R4V
250mA (DC) AQY221R2V
80mA (DC) AQY221N2V, AQY221N3V



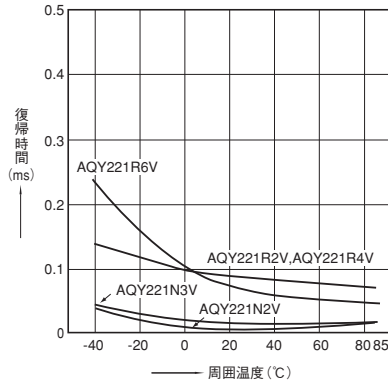
4. 動作時間－周囲温度特性

測定個所：3－4端子間,LED電流：5mA
 負荷電圧：10V(DC)
 連続負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
 500mA(DC) AQY221R4V
 250mA(DC) AQY221R2V
 80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V



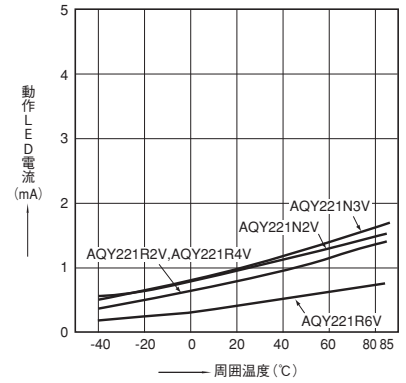
5. 復帰時間－周囲温度特性

測定個所：3－4端子間,LED電流：5mA
 負荷電圧：10V(DC)
 连续負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
 500mA(DC) AQY221R4V
 250mA(DC) AQY221R2V
 80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V



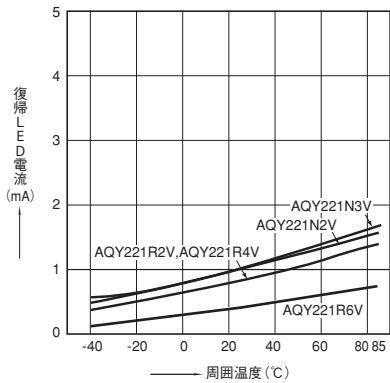
6. 動作LED電流－周囲温度特性

測定個所：3－4端子間
 負荷電圧：10V(DC)
 连续負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
 500mA(DC) AQY221R4V
 250mA(DC) AQY221R2V
 80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V



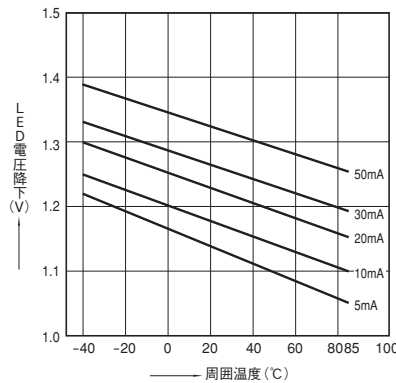
7. 復帰LED電流－周囲温度特性

測定個所：3－4端子間
 負荷電圧：10V(DC)
 连续負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
 500mA(DC) AQY221R4V
 250mA(DC) AQY221R2V
 80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V



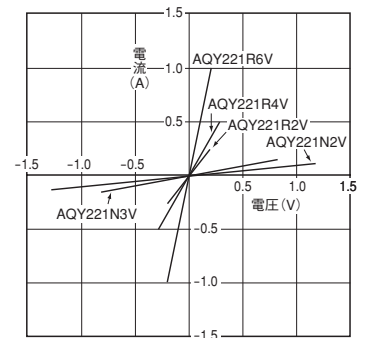
8. LED電圧降下－周囲温度特性

LED電流：5～50mA



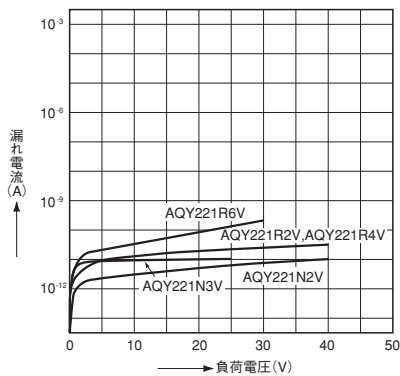
9. 出力部電流－電圧特性

測定個所：3－4端子間
 周囲温度：25°C



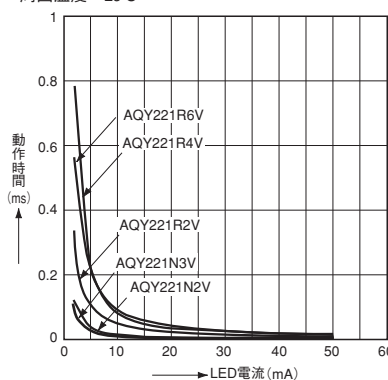
10. 開路時漏れ電流－負荷電圧特性

測定個所：3－4端子間
 周囲温度：25°C



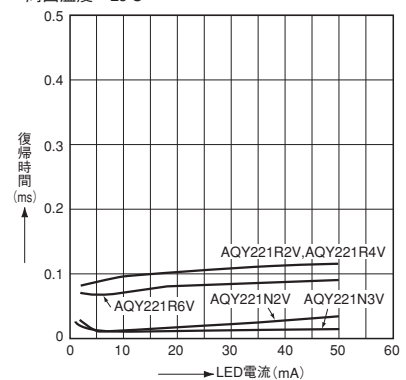
11. 動作時間－LED電流特性

測定個所：3－4端子間,負荷電圧：10V(DC)
 连续負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
 500mA(DC) AQY221R4V
 250mA(DC) AQY221R2V
 80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V
 周囲温度：25°C



12. 復帰時間－LED電流特性

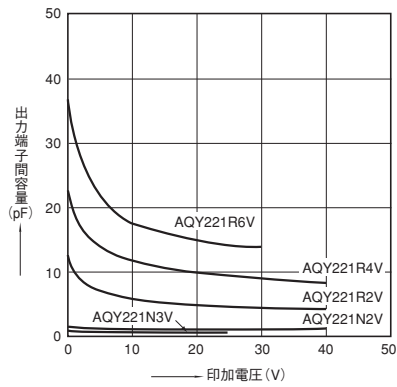
測定個所：3－4端子間,負荷電圧：10V(DC)
 连续負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
 500mA(DC) AQY221R4V
 250mA(DC) AQY221R2V
 80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V
 周囲温度：25°C



RF SSOP C×R10/C×R5(AQY2)

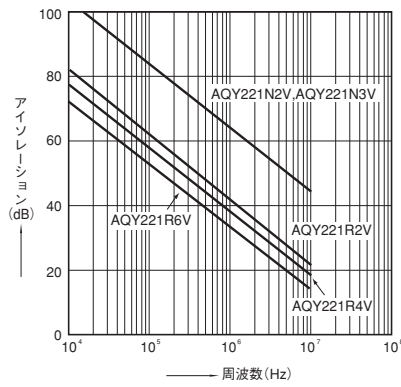
13. 出力端子間容量－印加電圧特性

測定個所：3－4端子間
 測定信号：1MHz (30mVrms)
 周囲温度：25℃



14. アイソレーション－周波数特性(50Ω系)

測定個所：3－4端子間
 周囲温度：25℃



15. インサージョンロス(挿入損失)－周波数特性(50Ω系)

測定個所：3－4端子間
 周囲温度：25℃

