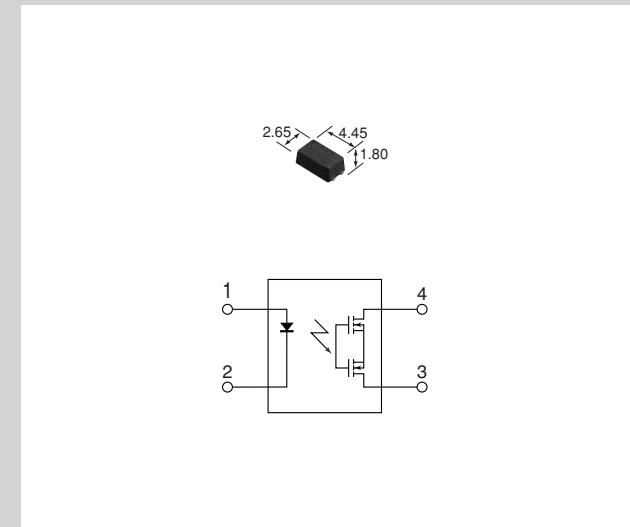


PhotoMOSリレー

RoHS対応

RFSSOP CXR10/CXR5

小型SSOP/CXR10：負荷電圧 30V、40V CXR5：負荷電圧25V



(単位:mm)

特長

- 小型SSOP形状
(体積比でSOP4pinの約53%)
- 低オノ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テスター、液晶ドライバーテスター、半導体特性テスター、ボードテスターなど
- 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	CXR10	低オノン抵抗(Rタイプ)	NEW 30V	1,000mA	AQY221R6VY	AQY221R6VW
				500mA	AQY221R4VY	AQY221R4VW
				250mA	AQY221R2VY	AQY221R2VW
	CXR5	低出力端子間容量(Cタイプ)	40V	120mA	AQY221N2VY	AQY221N2VW
			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"は商品に捺印しておりません。また、包装形態区分"Y"、"W"も捺印しておりません。(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)

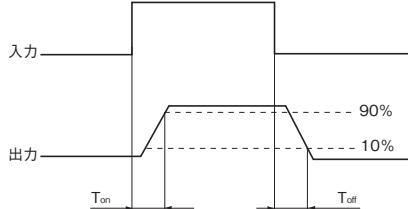
項目	記号	CXR10 Rタイプ			CXR10 Cタイプ	CXR5	備考
		AQY221R6V	AQY221R4V	AQY221R2V	AQY221N2V	AQY221N3V	
入力側	LED電流	I _F		50mA			
	LED逆電圧	V _R		5V			
	せん頭順電流	I _{FP}		1A			f=100Hz, デューティ比=0.1%
	許容損失	P _{in}		75mW			
出力側	負荷電圧(ピークAC)	V _L	30V	40V	25V		
	連続負荷電流	I _L	1A	0.5A	0.25A	0.12A	ピークAC, DC
	ピーク負荷電流	I _{peak}	1.5A	1A	0.75A	0.3A	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				

■ 性能概要(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			
入力	動作LED電流	平均	I_{Fon}	0.7mA	0.9mA		1.0mA	AQY221R6V : $I_F=100mA$ AQY221R4V : $I_F=500mA$ AQY221R2V : $I_F=250mA$ AQY221N2V : $I_F=80mA$ AQY221N3V : $I_F=80mA$		
		最大			3.0mA					
入力	復帰LED電流	最小	I_{Foff}	0.1mA		0.2mA		$I_F=50mA$		
		平均		0.6mA	0.8mA	0.9mA				
入力	LED電圧降下 ^{※1}	平均	V_F	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	R_{on}	0.18Ω	0.55Ω	0.75Ω	9.5Ω	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			
	出力端子間容量	平均	C_{out}	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	I_{Leak}	—	0.02nA	0.01nA		$I_F=0mA, V_L=Max.$		
		最大			10nA					
伝達特性	*動作時間	平均	T_{on}	0.2ms	0.25ms	0.10ms	0.02ms	AQY221R6V : $I_F=5mA, V_L=10V, R_L=100\Omega$ AQY221R4V : $I_F=5mA, V_L=10V, R_L=20\Omega$ AQY221R2V : $I_F=5mA, V_L=10V, R_L=40\Omega$ AQY221N2V : $I_F=5mA, V_L=10V, R_L=125\Omega$ AQY221N3V : $I_F=5mA, V_L=10V, R_L=125\Omega$		
		最大		0.5ms	0.75ms	0.5ms	0.2ms			
	*復帰時間	平均	T_{off}	0.07ms	0.08ms		0.02ms			
		最大		0.2ms	0.2ms					
	入出力間容量	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				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

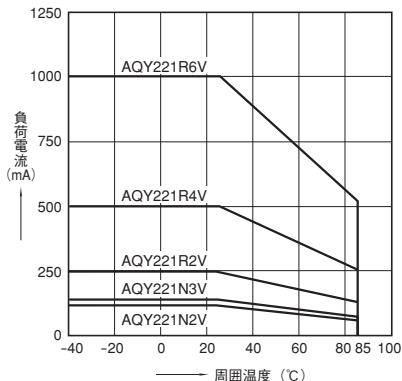
リレーの動作・復帰を確実にするため次の条件でご使用ください。

項目	記号	推奨値	単位
入力LED電流	I_F	5	mA

参考データ

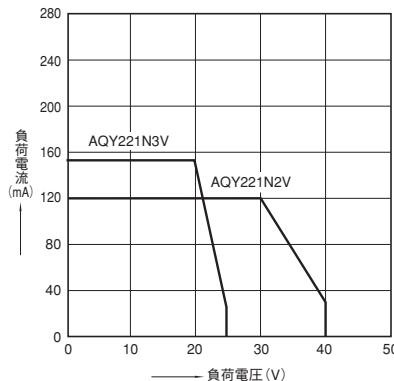
1. 負荷電流-周囲温度特性

許容周囲温度: -40°C ~ +85°C



2. 負荷電流-負荷電圧特性

周囲温度: 25°C



3. オン抵抗-周囲温度特性

測定個所: 3-4端子間, LED電流: 5mA

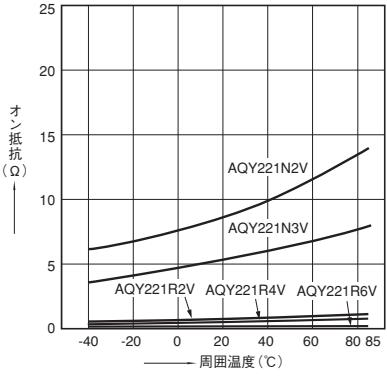
負荷電圧: 10V(DC)

連続負荷電流: 1000mA (DC) AQY221R6V

500mA (DC) AQY221R4V

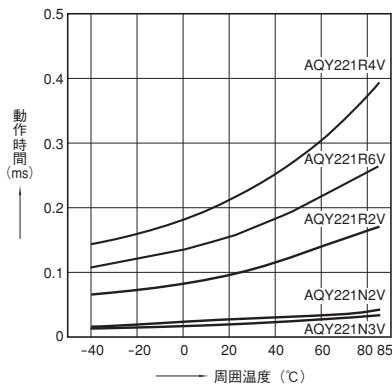
250mA (DC) AQY221R2V

80mA (DC) AQY221N2V, AQY221N3V



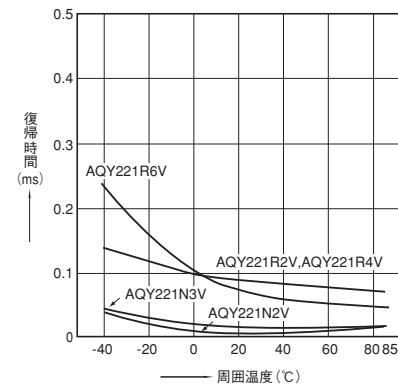
4. 動作時間－周囲温度特性

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



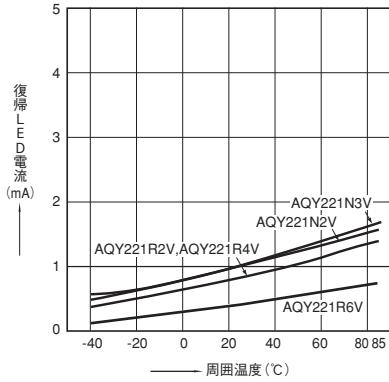
5. 復帰時間－周囲温度特性

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



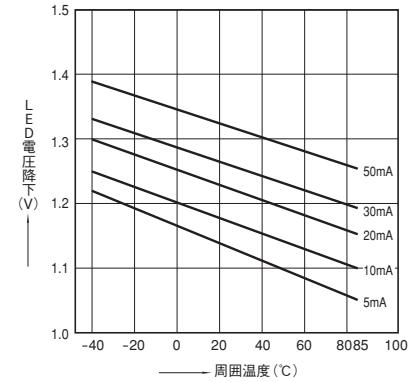
7. 復帰LED電流－周囲温度特性

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



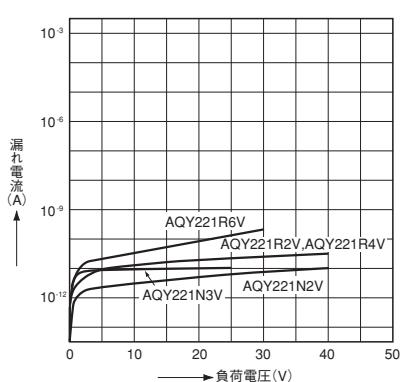
8. LED電圧降下－周囲温度特性

LED電流：5~50mA



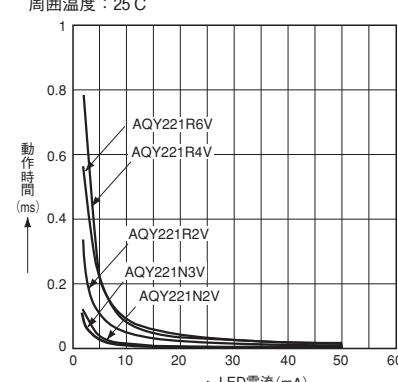
10. 開路時漏れ電流－負荷電圧特性

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

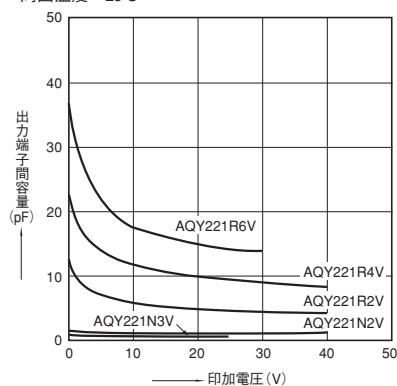
測定個所：3-4端子間, 負荷電圧：10V(DC)
連続負荷電流：100mA(DC) AQY221R6V
500mA(DC) AQY221R4V
250mA(DC) AQY221R2V
80mA(DC) AQY221N2V,AQY221N3V
周囲温度：25°C



RF SSOP C×R10/C×R5(AQY2)

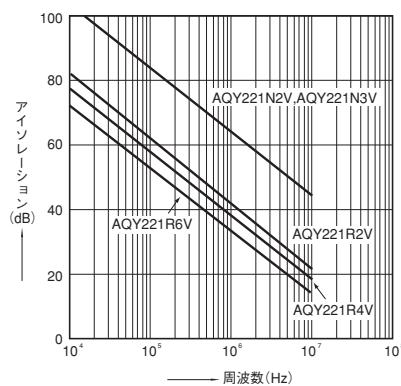
13.出力端子間容量－印加電圧特性

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



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°C



15.インサーションロス(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°C

