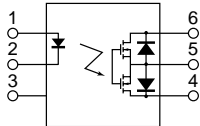


超微細加工技術と最新の半導体技術の融合により 小型PhotoMOSリレーを実現!



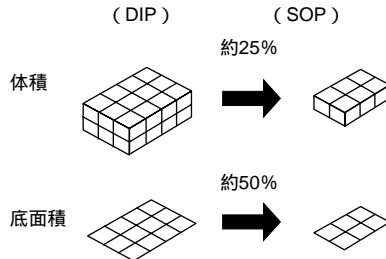
L 6.3mm
W 4.4mm
H 2.1mm



特長

- 超小型サイズを実現しました。
SOパッケージ採用により、長さ6.3mm × 幅4.4mm × 高さ2.1mmの超小型サイズを実現しました。

従来のDIP型と比較して、体積比で約25%、
底面積比で約50%です。



- テーピング包装対応商品です。
テーピング包装(1,000個/1リール)を標準とした自動実装対応商品です。

- 微小アナログ信号が制御できます。
- 開路時漏れ電流が小さいです。
SSRでは、数mAの開路時漏れ電流がありますが、PhotoMOSリレーは定格負荷電圧400V印加時でも実力値100pAです。(AQV214S)

用途

- 電話装置
- 計測機器
- コンピュータ入力装置
- 産業用ロボット
- テレメトリ機器

品種

箱入数 : 内箱1,000個、外箱1,000個

タイプ	*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, 2, 3番端子が引き出し方向	4, 5, 6番端子が引き出し方向
AC/DC兼用	60V	500mA	AQV212SX	AQV212SZ
	100V	300mA	AQV215SX	AQV215SZ
	200V	160mA	AQV217SX	AQV217SZ
	350V	120mA	AQV210SX	AQV210SZ
	400V	100mA	AQV214SX	AQV214SZ
	600V	40mA	AQV216SX	AQV216SZ

注) テーピング包装品が標準です。スティック包装品も受注可能です。(末尾品番 "X" ; "Z" は不要です。内箱 : 75個、外箱 : 1,500個)
商品捺印はスペースの都合上、品番の頭文字2文字 "AQ" は省略しております。また、包装形態区分 "X" ; "Z" も捺印しておりません。(ex 品番AQV214S 捺印V214S)
*負荷電圧・負荷電流 : ピークAC、DCを表わします。

定格

1 絶対最大定格(測定条件 周囲温度 : 25)

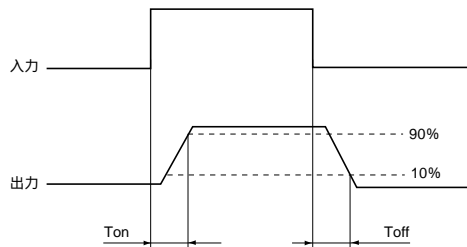
項目		記号	AQV212S	AQV215S	AQV217S	AQV210S	AQV214S	AQV216S	備考
入力側	LED電流	I _F	50mA						
	LED逆電圧	V _R	5V						
	せん頭順電流	I _{FP}	1A						f = 100Hz、 デューティ比 = 0.1%
	許容損失	P _{in}	75mW						
出力側	負荷電圧(ピークAC)	V _L	60V	100V	200V	350V	400V	600V	
	連続負荷電流	I _L	0.50A(A接続) 0.65A(B接続) 0.80A(C接続)	0.30A(A接続) 0.40A(B接続) 0.56A(C接続)	0.16A(A接続) 0.20A(B接続) 0.28A(C接続)	0.12A(A接続) 0.13A(B接続) 0.15A(C接続)	0.10A(A接続) 0.11A(B接続) 0.12A(C接続)	0.04A(A接続) 0.05A(B接続) 0.06A(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}	1.0A	0.90A	0.48A	0.3A	0.3A	0.12A	A接続にて100ms 1shot) , V _L = DC
	出力損失	P _{out}	450mW						
全許容損失		P _T	500mW						
耐電圧		V _{iso}	1,500V 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						

2. 性能概要(測定条件 周囲温度: 25)

項目			記号	AQV212S	AQV215S	AQV217S	AQV210S	AQV214S	AQV216S	測定条件
入力	動作LED電流	平均	I _{Fon}	0.7mA						I _L = Max .
		最大		3mA						
	復帰LED電流	最小	I _{Foff}	0.4mA						I _L = Max .
		平均		0.65mA						
	LED電圧降下	平均	V _F	1.25V(I _F = 5mAの時、1.14V)						I _F = 50mA
		最大		1.5V						
出力	オン抵抗	平均	R _{on}	0.83Ω	2.3Ω	11Ω	23Ω	30Ω	70Ω	A接続 I _F = 5mA I _L = Max . 通電時間 = 1秒以下
		最大		2.5Ω	4.0Ω	15Ω	35Ω	50Ω	120Ω	
		平均	R _{on}	0.44Ω	1.15Ω	5.5Ω	11.5Ω	22.5Ω	55Ω	B接続 I _F = 5mA I _L = Max . 通電時間 = 1秒以下
		最大		1.25Ω	2.0Ω	7.5Ω	17.5Ω	25Ω	100Ω	
		平均	R _{on}	0.25Ω	0.6Ω	2.8Ω	6.0Ω	11.3Ω	28Ω	C接続 I _F = 5mA I _L = Max . 通電時間 = 1秒以下
		最大		0.63Ω	1.0Ω	3.8Ω	8.8Ω	12.5Ω	50Ω	
	開路時漏れ電流	最大	I _{Leak}	1 μ A						I _F = 0 V _L = Max .
	伝達特性	* 動作時間	平均	T _{on}	0.65ms	0.60ms	0.25ms			I _F = 5mA I _L = Max .
			最大		2.0ms		1.0ms	0.5ms		
		* 復帰時間	平均	T _{off}	0.08ms	0.06ms	0.05ms			I _F = 5mA I _L = Max .
最大			0.2ms							
入出力端子間容量		平均	C _{iso}	0.8pF						f = 1MHz V _B = 0
		最大		1.5pF						
入出力間絶縁抵抗	最小	R _{iso}	1,000MΩ						DC500V	

注) 1 接続方法はP.36をご参照ください。
2 推奨LED電流はI_F=5mA

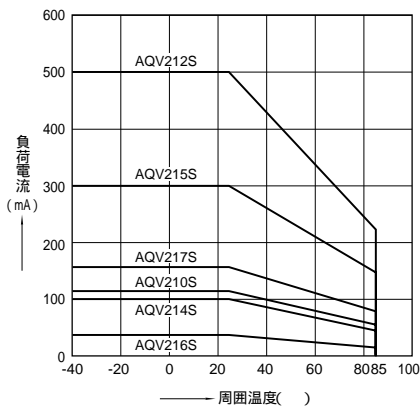
* 動作・復帰時間



参考データ

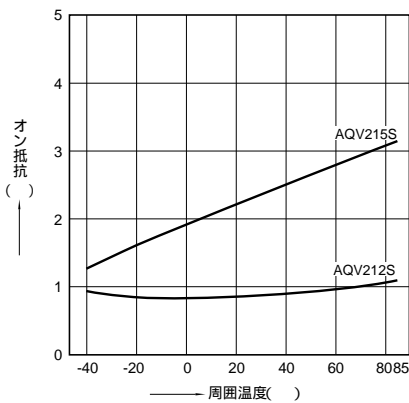
1. 負荷電流 - 周囲温度特性

許容周囲温度: -40 ~ +85
接続方法: A接続



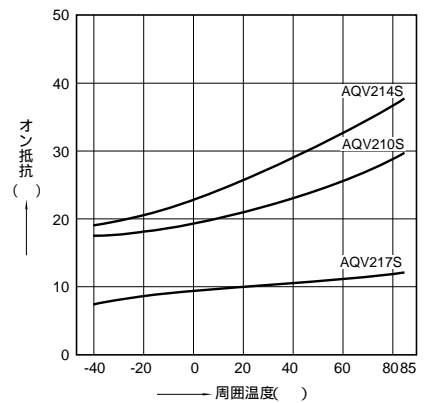
2. -(1) オン抵抗 - 周囲温度特性

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)



2. -(2) オン抵抗 - 周囲温度特性

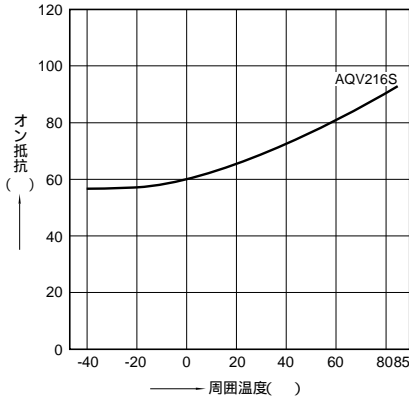
測定箇所: 4 - 6端子間 LED電流: 5mA
負荷電圧: Max (DC) 連続負荷電流: Max (DC)



GU SOP 1aタイプ(6pin) (AQV2)

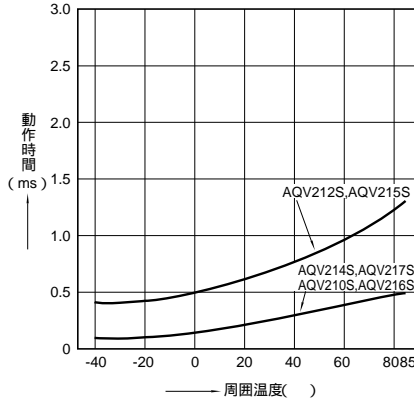
2.-(3) オン抵抗 - 周囲温度特性

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)



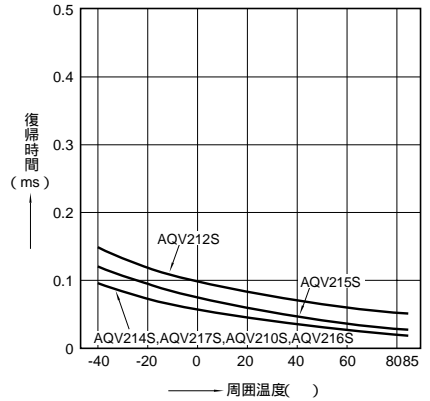
3 動作時間 - 周囲温度特性

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



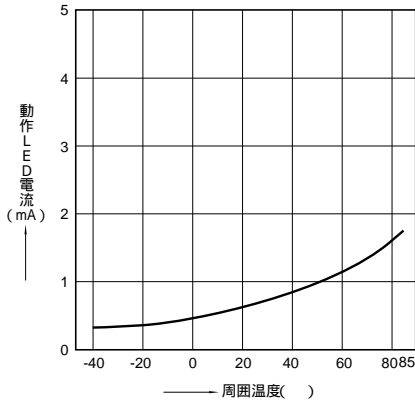
4 復帰時間 - 周囲温度特性

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



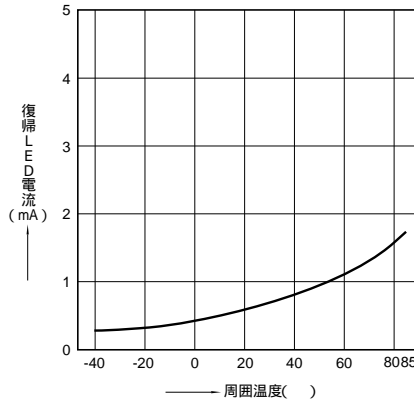
5 動作LED電流 - 周囲温度特性

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



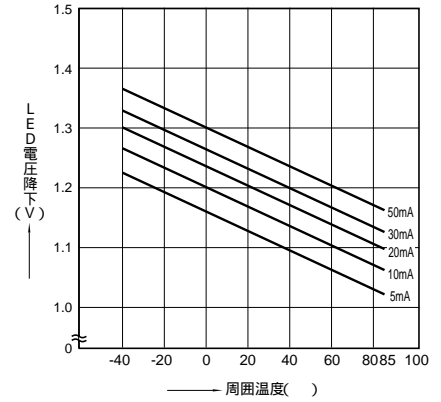
6 復帰LED電流 - 周囲温度特性

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



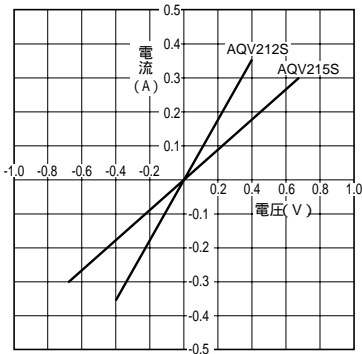
7 LED電圧降下 - 周囲温度特性

試料: 全品種
LED電流: 5~50mA



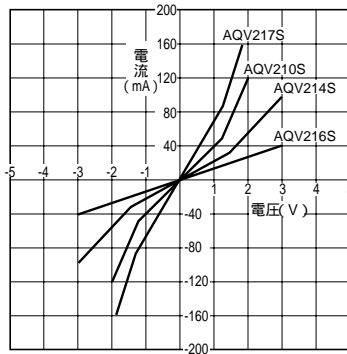
8.-(1) 出力部電流 - 電圧特性

測定箇所: 4 - 6端子間
周囲温度: 25



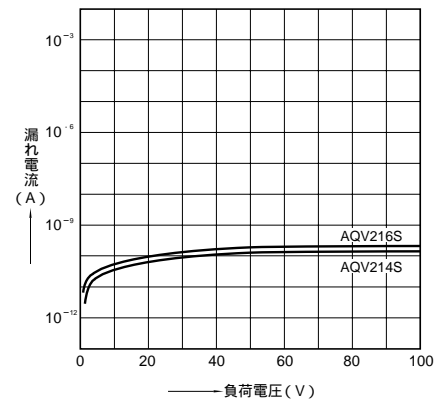
8.-(2) 出力部電流 - 電圧特性

測定箇所: 4 - 6端子間
周囲温度: 25



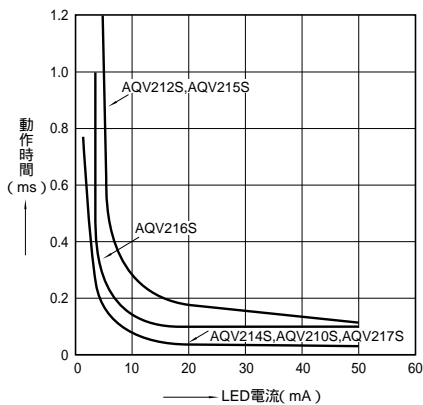
9 漏れ電流 - 負荷電圧特性

測定箇所: 4 - 6端子間
周囲温度: 25



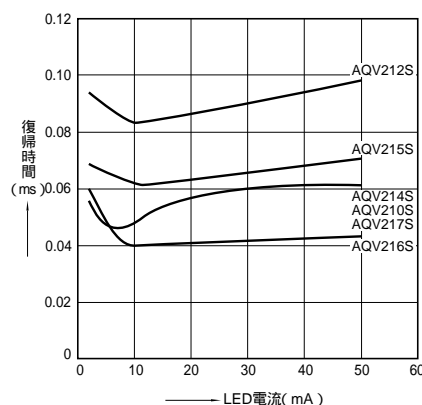
10 動作時間 - LED電流特性

測定箇所: 4 - 6端子間, 負荷電圧: Max (DC)
連続負荷電流: Max (DC), 周囲温度: 25



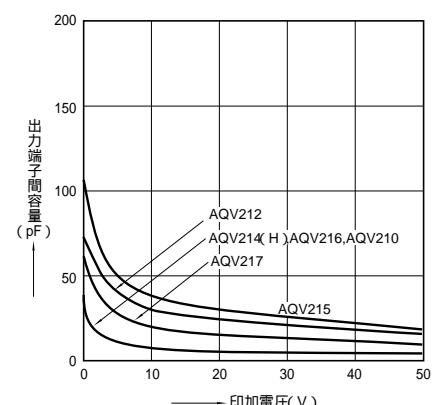
11 復帰時間 - LED電流特性

測定箇所: 4 - 6端子間, 負荷電圧: Max (DC)
連続負荷電流: Max (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
周波数: 1MHz, 周囲温度: 25



寸法図

P 33^r PhotoMOSリレー寸法図AQV21(SOPシリーズ)」をご覧ください。

内部ブロック図・端子結線図

P 36^r PhotoMOSリレーの分類と回路構成AQV21(SOPシリーズ)」をご覧ください。

使用上のご注意

P 42^r PhotoMOSリレー使用上のご注意」をご覧ください。