

形 G5Q

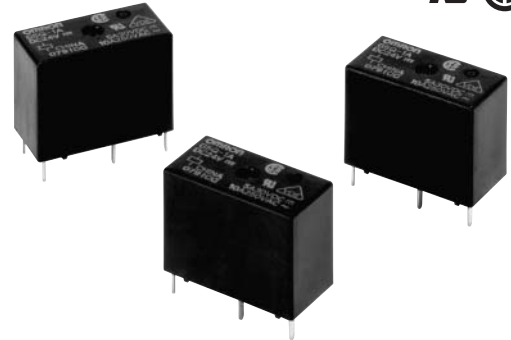
パワーリレー

用語解説 C-20
 共通の注意事項 C-24
 規格認証一覧 後-6

1極10A開閉の小型パワーリレー

- 小型1a/1c接点リレー。
- 高開閉性能で各種負荷に対応。
- 小型ながら、耐衝撃電圧8kV(コイル-接点間)を確保。

RoHS適合 (詳細は、後-38ページをご覧ください。)



形式基準

形G5Q-

接点極数	接点構成	保護構造
1 : 1極	無表示 : 1c接点 A : 1a接点	無表示 : 耐フラックス形 4 : プラスチックシール形

種類 (印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引会社にお問い合わせください。)

分類 保護構造	基準形			
	耐フラックス形		プラスチック・シール形	
	コイル定格電圧	形式	コイル定格電圧	形式
1a	DC 5V	形G5Q-1A	DC 5V	形G5Q-1A4
	DC 9V		DC 9V	
	DC12V		DC12V	
	DC24V		DC24V	
1c	DC 5V	形G5Q-1	DC 5V	形G5Q-14
	DC 9V		DC 9V	
	DC12V		DC12V	
	DC24V		DC24V	

定格

操作コイル

接点構成	定格電圧 (V)	項目	定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	動作電圧 (V)	復帰電圧 (V)	最大許容電圧 (V)	消費電力 (mW)
1a	DC	5	40	125	75%以下	5%以上	190% (at23℃)	約200
		9	22.2	405				
		12	16.7	720				
		24	8.3	2880				
1c		5	80	63				約400
		9	44.4	202				
		12	33.3	360				
		24	16.7	1440				

注1. 定格電圧、コイル抵抗はコイル温度が+23度における値で、交差は±10%です。
 注2. 動作特性はコイル温度が+23度における値です。
 注3. 最大許容電圧はリレーコイルに印加できる電圧の最大値です。

開閉部(接点部)

項目	負荷	抵抗負荷	
		1a	1c
接触機構	シングル		
接点材質	Ag合金(Cdフリー材)		
定格負荷	AC125V 10A AC125V 3A AC250V 3A DC 30V 5A	AC125V 10A(N.O.) AC125V 3A(N.O.) AC250V 3A(N.O.) DC 30V 5A(N.O.)	AC125V 3A(N.C.) AC250V 3A(N.C.) DC 30V 3A(N.C.)
定格通電電流	10A(N.O.)/3A(N.C.)		
接点電圧の最大値	AC277V、DC30V		
接点電流の最大値	AC : 10A(N.O.)/3A(N.C.) DC : 5A(N.O.)/3A(N.C.)		

性能

項目	種類	基準形
接触抵抗 *1		100m 以下
動作時間		10ms以下
復帰時間		5ms以下
絶縁抵抗 *2		1,000M 以上
耐電圧	コイルと接点間	AC4,000V 50/60Hz 1min
	同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min
耐衝撃電圧 (コイルと接点間)		8kV(1.2×50μs)
振動	耐久	10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)
	誤動作	10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm)
衝撃	耐久	1000m/s ²
	誤動作	100m/s ²
耐久性	機械的	1,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h)
	電氣的	・N.O.側接点 AC125V 10A 抵抗負荷 5万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 3秒OFF) AC125V 3A 抵抗負荷 20万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 1秒OFF) AC250V 3A 抵抗負荷 10万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 1秒OFF) DC 30V 5A 抵抗負荷 10万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 1秒OFF) ・N.C.側接点 AC125V 3A 抵抗負荷 20万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 1秒OFF) AC250V 3A 抵抗負荷 10万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 1秒OFF) DC 30V 3A 抵抗負荷 10万回以上(開閉ひん度 1秒ON - 1秒OFF)
故障率 P水準(参考値 *3)		DC5V 10mA
使用周囲温度範囲		-40 ~ +85 (ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度範囲		5 ~ 85%RH
質量		約6.5g

注. 上記は初期における値です。

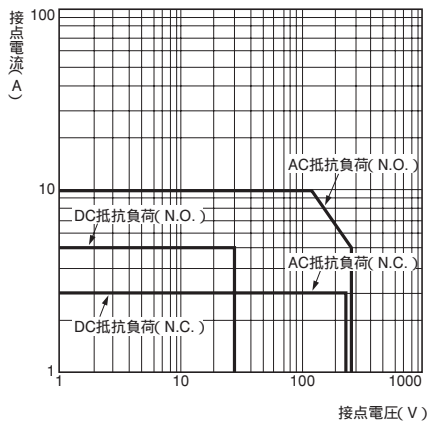
*1. 測定条件: DC5V 1A 電圧降下法にて。

*2. 測定条件: DC500V絶縁抵抗計にて、耐電圧の項と同じ箇所を測定。

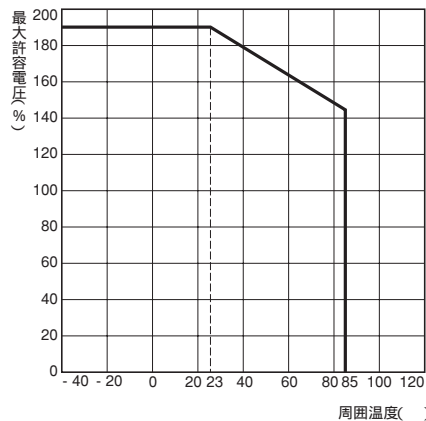
*3. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

特性データ

開閉容量の最大値



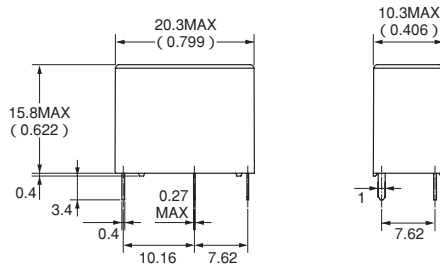
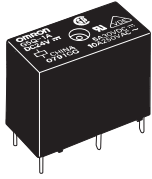
周囲温度と最大許容電圧



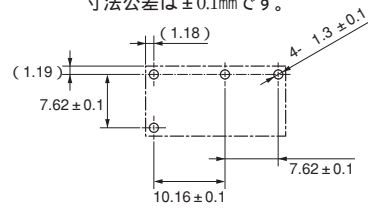
外形寸法

(単位:mm)

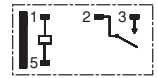
形G5Q-1A
形G5Q-1A4



プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。

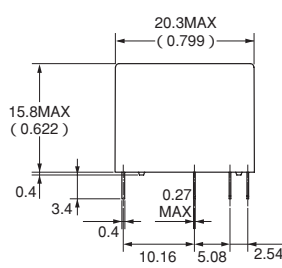
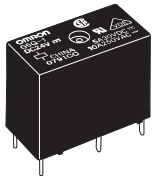


端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)

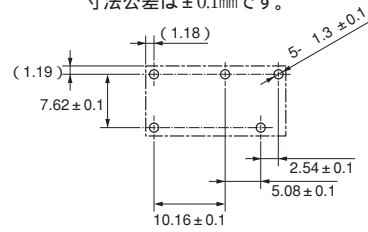


(コイル極性はありません)

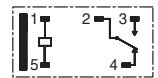
形G5Q-1
形G5Q-14



プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)
寸法公差は±0.1mmです。



端子配置/内部接続図
(BOTTOM VIEW)



(コイル極性はありません)

海外規格認定定格

UL規格認定形 ファイルNo.E41515

CSA規格認定形 ファイルNo.LR31928

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G5Q	1a, 1c	5 ~ 48V DC	10A 250V AC N.O. only (Resistive)	6,000回
			10A 30V DC N.O. only (Resistive)	6,000回
			4A 120V AC N.O. only (Resistive)	10,000回
			3A 250V AC N.C. only (Resistive)	6,000回
			3A 30V DC N.C. only (Resistive)	6,000回

VDE規格認定形 承認No.125314

形式	極数	操作コイル定格	接点定格	試験回数
形G5Q	1a, 1c	5, 9, 12, 24V DC	10A 250V AC (cos =1) N.O.) 5A 30V DC (0ms) N.O.) 3A 30V DC (0ms) N.C.)	10,000回

正しくお使いください

共通の注意事項は、C-24 ~ C-43ページをご覧ください。