

パワーリレー G7Z

AC440V 40Aを通電、開閉可能な 小型電磁接触器(コンタクタ)



- ・1極40Aの通電が可能。
UL508/UL840 a接点(Resistive 40A 480V AC60Hz 8万回)
EN60947-4-1 a接点(AC-1 40A 440V 50/60Hz 8万回)
- ・産業用インバータ、サーボドライバなどの電源通電
およびモータなどの電源開閉に最適。
- ・4極並列接続時の通電容量は最大160A。
- ・本体と補助接点の組合せによりEN60947-4-1
ミラーコンタクト機構の認証取得。
- ・欧州の太陽光発電規格(VDE0126)に適合。
- ・電磁接触器*の動作音と比較し約30%の静音化を実現。
(約100dB → 約70dB)
- ・電磁接触器*と比べ体積比で、約50%の小型化を実現し、
制御盤の小型化に貢献。

*IEC-AC1 50A仕様 当社調べ



注. 本カタログ掲載のG7Z ダブルブレイク形式は2019年3月末、
受注終了予定です。

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/) の「規格認証/適合」をご覧ください。



9 ページの
「正しくお使いください」をご覧ください。

形式構成

ご注文の際は、定格電圧をご指定ください。

形式基準

リレー本体+補助接点ブロックセット

形G7Z-□-□□□

① ② ③

①リレー本体接点構成 ②補助接点接点構成

4A : 4a接点 20 : 2a接点
3A1B : 3a1b接点 11 : 1a1b接点
2A2B : 2a2b接点 02 : 2b接点

③補助接点接触機構

Z-R : クロスバ・ツイン接点
(シングルブレイク)

Z : クロスバ・ツイン接点
(ダブルブレイク)*

リレー本体

形G7Z-□

①

①リレー本体接点構成

4A : 4a接点
3A1B : 3a1b接点
2A2B : 2a2b接点

補助接点ブロック

形G73Z-□□□

① ②

①補助接点接点構成 ②補助接点接触機構

20 : 2a接点 Z-R : クロスバ・ツイン接点
11 : 1a1b接点 (シングルブレイク)
02 : 2b接点 Z : クロスバ・ツイン接点
(ダブルブレイク)*

*2019年3月末、受注終了予定です。

種類／標準価格

(定格電圧中、□の電圧仕様は標準在庫機種です。その他の電圧仕様の納期についてはお取引先社にお問い合わせください。)

ご注文の際は、定格電圧をご指定ください。

リレー本体+補助接点ブロックセット

極数 (リレー本体 +補助接点)	接点構成		補助接点接触機構				標準価格 (¥)
	リレー 本体	補助接点 ブロック	シングルブレイク形式		ダブルブレイク形式 *		
				定格電圧		定格電圧	
4極+2極	4A	2a	形G7Z-4A-20Z-R	DC12、24V	形G7Z-4A-20Z	DC12、24V	4,750
		1a1b	形G7Z-4A-11Z-R	DC12、24V	形G7Z-4A-11Z	DC12、24V	
		2b	形G7Z-4A-02Z-R	DC12、24V	形G7Z-4A-02Z	DC12、24V	
	3A1B	2a	形G7Z-3A1B-20Z-R	DC12、24V	形G7Z-3A1B-20Z	DC12、24V	
		1a1b	形G7Z-3A1B-11Z-R	DC12、24V	形G7Z-3A1B-11Z	DC12、24V	
		2b	形G7Z-3A1B-02Z-R	DC12、24V	形G7Z-3A1B-02Z	DC12、24V	
	2A2B	2a	形G7Z-2A2B-20Z-R	DC12、24V	形G7Z-2A2B-20Z	DC12、24V	
		1a1b	形G7Z-2A2B-11Z-R	DC12、24V	形G7Z-2A2B-11Z	DC12、24V	
		2b	形G7Z-2A2B-02Z-R	DC12、24V	形G7Z-2A2B-02Z	DC12、24V	

- 注1. リレー本体の接点端子はM5、コイル端子はM3.5です。
2. 補助接点ブロック端子はM3.5です。
3. ご注文の際は形式、定格電圧(DC12VまたはDC24V)をご指定ください。
*2019年3月末、受注終了予定です。

リレー本体

極数	接点構成	形式	定格電圧	標準価格(¥)
4極	4A	形G7Z-4A	DC12、24V	4,450
	3A1B	形G7Z-3A1B	DC12、24V	
	2A2B	形G7Z-2A2B	DC12、24V	

注1. リレー本体の接点端子はM5、コイル端子はM3.5です。
2. ご注文の際は形式、定格電圧(DC12VまたはDC24V)をご指定ください。

オプション(別売)

補助接点ブロック (○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先社にお問い合わせください。)

極数	接点構成	補助接点接触機構		標準価格(¥)
		シングルブレーク形式	ダブルブレーク形式*	
2極	2a	形G73Z-20Z-R	形G73Z-20Z	1,780
	1a1b	○形G73Z-11Z-R	形G73Z-11Z	
	2b	○形G73Z-02Z-R	形G73Z-02Z	

注. 補助接点ブロック端子はM3.5です。
*2019年3月末、受注終了予定です。

定格／性能

定格
操作コイル

項目		定格電流 (mA)	コイル抵抗 (Ω)	動作電圧	復帰電圧	最大許容電圧	消費電力 (W)
定格電圧(V)				定格電圧に対する割合			
DC	12	308	39	75%以下	10%以上	110%	約3.7
	24	154	156				

注1. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が23℃における値で、コイル抵抗は±15%です。
2. 動作特性はコイル温度が23℃における値です。
3. 最大許容電圧はリレーコイル操作電源の変動範囲の最大値で、周囲温度が23℃における値です。
ただし、連続許容ではありません。

開閉部(接点部)

リレー本体、リレー本体+補助接点ブロックセット

項目	形式 負荷	形G7Z-4A-□Z(-R)、形G7Z-3A1B-□Z(-R)、形G7Z-2A2B-□Z(-R)		
		抵抗負荷	誘導負荷 cosφ=0.3	抵抗負荷 L/R=1ms
接触機構		ダブルブレーク		
接点材質		Ag合金		
定格負荷	a接点	AC440V 40A	AC440V 22A	DC110V 5A
	b接点	AC440V 25A	AC440V 10A	DC110V 5A
定格通電電流	a接点	40A *		
	b接点	25A		
接点電圧の最大値		AC480V		DC125V
接点電流の最大値	a接点	40A	22A	5A
	b接点	25A	10A	5A
開閉容量の最大値	a接点	17,600VA	9,680VA	550W
	b接点	11,000VA	4,400VA	550W
故障率 P水準(参考値)		DC24V 2A		

注. 形G7Z搭載の補助接点ブロックは、補助接点ブロック 形G73Zと同じ定格です。
*リレー本体+補助接点ブロックセットは45～60℃で、連続通電電流40Aは0.7A/℃で低減してください。

補助接点ブロック

項目	形式 負荷	形G73Z-20Z-R、形G73Z-11Z-R、形G73Z-02Z-R			形G73Z-20Z、形G73Z-11Z、形G73Z-02Z		
		抵抗負荷	誘導負荷 cosφ=0.3	抵抗負荷 L/R=1ms	抵抗負荷	誘導負荷 cosφ=0.3	抵抗負荷 L/R=1ms
接触機構		シングルブレーク			ダブルブレーク		
接点材質		Auクラッド+AgNi			Auクラッド+Ag		
定格負荷		AC440V 1A	AC440V 0.5A	DC110V 0.5A	AC440V 1A	AC440V 0.5A	DC110V 0.5A
定格通電電流		1A			1A		
接点電圧の最大値		AC480V		DC125V	AC480V		DC125V
接点電流の最大値		1A	0.5A		1A	0.5A	
開閉容量の最大値		440VA	220VA	55W	440VA	220VA	55W
故障率 P水準(参考値)		DC1V 1mA			DC5V 1mA		

性能

項目	分類	リレー本体+補助接点ブロックセット *5		補助接点ブロック	
	形式	形G7Z-4A-□Z (-R)、 形G7Z-3A1B-□Z (-R)、 形G7Z-2A2B-□Z (-R)		形G73Z-20Z-R、 形G73Z-11Z-R、 形G73Z-02Z-R	形G73Z-20Z、 形G73Z-11Z、 形G73Z-02Z
接触抵抗 *1		400mΩ 以下		100mΩ 以下	
動作時間 *2		50ms以下			
復帰時間 *2		50ms以下			
最大開閉 ひん度	機械的	1,800回/h			
	定格負荷	1,200回/h			
絶縁抵抗 *3		1,000MΩ 以上			
耐電圧	コイルー接点間	AC4,000V 50/60Hz 1min.		――	
	異極接点間	AC4,000V 50/60Hz 1min.			
	同極接点間	AC2,000V 50/60Hz 1min.			
耐衝撃 電圧	コイルー接点間	10kV 1.2×50μs		――	
	異極接点間	10kV 1.2×50μs			
	同極接点間	4.5kV 1.2×50μs		3.0kV 1.2×50μs	4.5kV 1.2×50μs
振動	耐久	10～55～10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)			
	誤動作	a接点 : 10～55～10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm) b接点 : 10～32～10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)			
衝撃	耐久	ねじ取り付け時 : 700m/s ² 、DINレール取り付け時 : 500m/s ²			
	誤動作	a接点 : 100m/s ² 、b接点 : 25m/s ²			
耐久性	機械的	100万回以上(接点無負荷、開閉ひん度1,800回/h)			
	電氣的 *4	AC抵抗負荷: 8万回、AC誘導負荷: 8万回、DC抵抗負荷: 10万回(定格負荷、開閉ひん度1,200回/時)			
故障率 P水準(参考値) *6		DC24V 2A		DC1V 1mA	DC5V 1mA
使用周囲温度		-25～+60℃(ただし、氷結および結露しないこと)			
使用周囲湿度		5～85%RH			
質量		約330g		約18g	

注. 上記は初期における値です。

*1. 測定条件 : リレー本体(形G7Z) : DC5V 1A電圧降下法による。

補助接点ブロック(形G73Z) : DC5V 0.1A電圧降下法による。

*2. 測定条件 : 周囲温度+23℃、定格電圧印加時、接点バウンス含まず。

*3. 測定条件 : DC1,000V絶縁抵抗計にて耐電圧の項と同じ箇所を測定。

*4. 周囲温度条件 : +23℃

*5. 形G7Z搭載の補助接点ブロックは、補助接点ブロック 形G73Zと同じ性能です。

*6. この値は開閉ひん度 1,800回/hにおける値です。

海外規格認証

UL規格認証 (ファイルNo.E41643) UL508、UL840

分類	補助接点 接触機構	形式	極数	接点定格			試験回数	操作 コイル 定格	カテゴリ	Listed/ Recognition 分類			
リレー本体 ＋ 補助接点 ブロック セット	シングル ブレーク 形式	形G7Z-4A-20Z-R 形G7Z-4A-11Z-R 形G7Z-4A-02Z-R 形G7Z-3A1B-20Z-R 形G7Z-3A1B-11Z-R 形G7Z-3A1B-02Z-R 形G7Z-2A2B-20Z-R 形G7Z-2A2B-11Z-R 形G7Z-2A2B-02Z-R	4極＋2極 (リレー 本体＋ 補助接点)	N.O. (a接点)	リレー本体	40A 480V AC60Hz (Resistive)	80,000回	12、24V DC	NLDX2、 NLDX8	Recognition			
						5A 120V DC (Resistive)	100,000回						
						22A 480V AC60Hz (General Use)	100,000回						
				N.C. (b接点)	リレー本体	D300 (通電電流1A)	—				12、24V DC	NLDX2、 NLDX8	Recognition
						25A 480V AC60Hz (Resistive)	100,000回						
						5A 120V DC (Resistive)							
	10A 480V AC60Hz (General Use)												
	ダブル ブレーク 形式	形G7Z-4A-20Z 形G7Z-4A-11Z 形G7Z-4A-02Z 形G7Z-3A1B-20Z 形G7Z-3A1B-11Z 形G7Z-3A1B-02Z 形G7Z-2A2B-20Z 形G7Z-2A2B-11Z 形G7Z-2A2B-02Z	4極＋2極 (リレー 本体＋ 補助接点)	N.O. (a接点)	リレー本体	40A 480V AC60Hz (Resistive)	80,000回	12、24V DC	NLDX2、 NLDX8	Recognition			
						5A 120V DC (Resistive)	100,000回						
						22A 480V AC60Hz (General Use)	100,000回						
				N.C. (b接点)	リレー本体	D300 (通電電流1A)	—				12、24V DC	NLDX2、 NLDX8	Recognition
						25A 480V AC60Hz (Resistive)	100,000回						
5A 120V DC (Resistive)													
10A 480V AC60Hz (General Use)													
リレー本体	—	形G7Z-4A 形G7Z-3A1B 形G7Z-2A2B	4極 (リレー 本体)	N.O. (a接点)	(リレー 本体)	40A 480V AC60Hz (Resistive)	80,000回	12、24V DC	NLDX2、 NLDX8	Recognition			
						5A 120V DC (Resistive)	100,000回						
						22A 480V AC60Hz (General Use)	100,000回						
				N.C. (b接点)			25A 480V AC60Hz (Resistive)				100,000回		
							5A 120V DC (Resistive)						
							10A 480V AC60Hz (General Use)						
補助接点 ブロック	シングル ブレーク 形式	形G73Z-20Z-R 形G73Z-11Z-R 形G73Z-02Z-R	2極 (補助接点 ブロック)	N.O. (a接点)	(補助接点)	D300 (通電電流1A)	—	—	NLDX2、 NLDX8	Recognition			
				N.C. (b接点)		D300 (通電電流1A)							
	ダブル ブレーク 形式	形G73Z-20Z 形G73Z-11Z 形G73Z-02Z		N.O. (a接点)		D300 (通電電流1A)		—	NLDX2、 NLDX8				
				N.C. (b接点)		D300 (通電電流1A)							

CSA規格認証 (cULにてCSA認証取得 CSA C22.2 No.14)

TÜVラインランド認証 (規格番号 EN60947-4-1、認証番号 R50079155)

分類	補助接点接触機構	形式	極数	接点定格		
リレー本体＋ 補助接点ブロック セット	シングル ブレーク形式	形G7Z-4A-20Z-R 形G7Z-4A-11Z-R 形G7Z-4A-02Z-R 形G7Z-3A1B-20Z-R 形G7Z-3A1B-11Z-R 形G7Z-3A1B-02Z-R 形G7Z-2A2B-20Z-R 形G7Z-2A2B-11Z-R 形G7Z-2A2B-02Z-R	4極＋2極 (リレー本体＋ 補助接点)	N.O. (a接点)	リレー本体	AC-1：40A 440V 50/60Hz AC-3：16A 440V 50/60Hz DC-1：5A 110V
					補助接点	AC-15：0.3A 440V 50/60Hz DC-13：0.3A 110V
				N.C. (b接点)	リレー本体	AC-1：25A 440V 50/60Hz DC-1：5A 110V
					補助接点	AC-15：0.3A 440V 50/60Hz DC-13：0.3A 110V
	ダブル ブレーク形式	形G7Z-4A-20Z 形G7Z-4A-11Z 形G7Z-4A-02Z 形G7Z-3A1B-20Z 形G7Z-3A1B-11Z 形G7Z-3A1B-02Z 形G7Z-2A2B-20Z 形G7Z-2A2B-11Z 形G7Z-2A2B-02Z		N.O. (a接点)	リレー本体	AC-1：40A 440V 50/60Hz AC-3：16A 440V 50/60Hz DC-1：5A 110V
					補助接点	AC-15：0.5A 440V 50/60Hz DC-13：0.5A 110V
				N.C. (b接点)	リレー本体	AC-1：25A 440V 50/60Hz DC-1：5A 110V
					補助接点	AC-15：0.5A 440V 50/60Hz DC-13：0.5A 110V
リレー本体	—	形G7Z-4A 形G7Z-3A1B 形G7Z-2A2B	4極 (リレー本体)	N.O. (a接点)	(リレー本体)	AC-1：40A 440V 50/60Hz AC-3：16A 440V 50/60Hz DC-1：5A 110V
				N.C. (b接点)		AC-1：25A 440V 50/60Hz DC-1：5A 110V
補助接点ブロック	シングル ブレーク形式	形G73Z-20Z-R 形G73Z-11Z-R 形G73Z-02Z-R	2極 (補助接点 ブロック)	N.O. (a接点)	(補助接点)	AC-15：0.3A 440V 50/60Hz DC-13：0.3A 110V
				N.C. (b接点)		AC-15：0.3A 440V 50/60Hz DC-13：0.3A 110V
	ダブル ブレーク形式	形G73Z-20Z 形G73Z-11Z 形G73Z-02Z		N.O. (a接点)		AC-15：0.5A 440V 50/60Hz DC-13：0.5A 110V
				N.C. (b接点)		AC-15：0.5A 440V 50/60Hz DC-13：0.5A 110V

CCC認証

分類	補助接点接触機構	形式	規格番号	認証番号
リレー本体+ 補助接点 ブロックセット	シングル ブレーク形式	形G7Z-4A-20Z-R 形G7Z-4A-11Z-R 形G7Z-4A-02Z-R 形G7Z-3A1B-20Z-R 形G7Z-3A1B-11Z-R 形G7Z-3A1B-02Z-R 形G7Z-2A2B-20Z-R 形G7Z-2A2B-11Z-R 形G7Z-2A2B-02Z-R	GB 14048.4	2009010304361493
	ダブル ブレーク形式	形G7Z-4A-20Z 形G7Z-4A-11Z 形G7Z-4A-02Z 形G7Z-3A1B-20Z 形G7Z-3A1B-20Z 形G7Z-3A1B-11Z 形G7Z-3A1B-02Z 形G7Z-2A2B-20Z 形G7Z-2A2B-11Z 形G7Z-2A2B-02Z		
リレー本体	—	形G7Z-4A 形G7Z-3A1B 形G7Z-2A2B		

G7Z

外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位：mm)

リレー本体(DC12V、24V)+補助接点ブロックセット

4極+2極(リレー本体+補助接点)

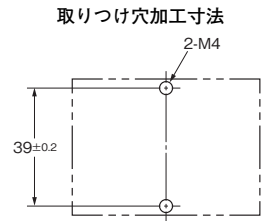
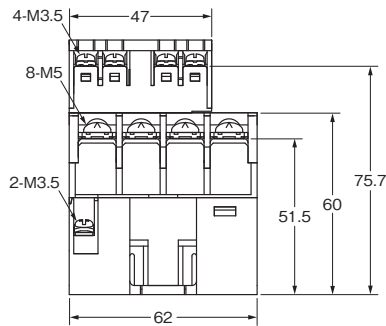
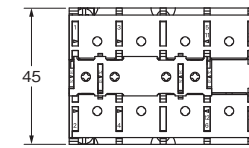
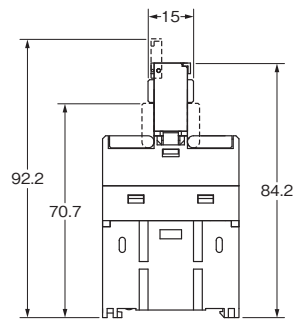
ダブルブレイク形式

形G7Z-4A-□Z

形G7Z-3A1B-□Z

形G7Z-2A2B-□Z

CADデータ



注. 寸法はTYP.値です。

4極+2極(リレー本体+補助接点)

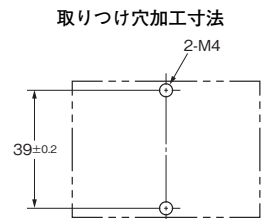
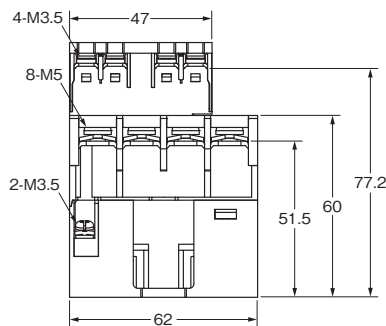
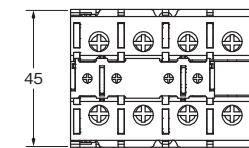
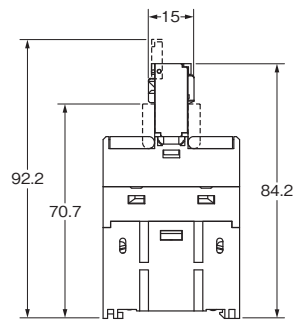
シングルブレイク形式

形G7Z-4A-□Z-R

形G7Z-3A1B-□Z-R

形G7Z-2A2B-□Z-R

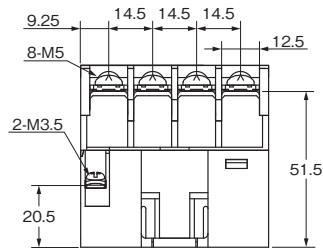
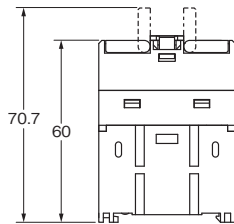
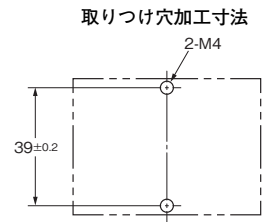
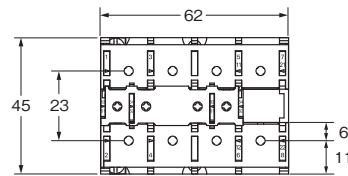
CADデータ



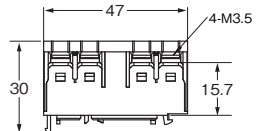
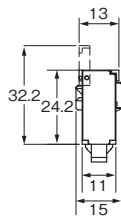
注. 寸法はTYP.値です。

リレー本体 (DC12V、24V)

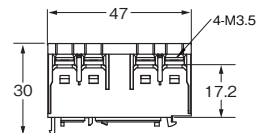
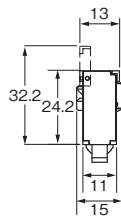
4極



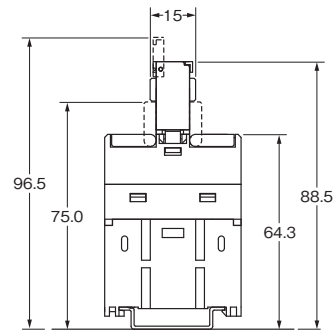
注. 寸法はTYP.値です。

補助接点ブロック
ダブルブレイク形式
形G73Z-□Z

注. 寸法はTYP.値です。

シングルブレイク形式
形G73Z-□Z-R

注. 寸法はTYP.値です。

DINレール取り付け高さ
(支持レール 形PFP-100N、形PFP-50N使用時)

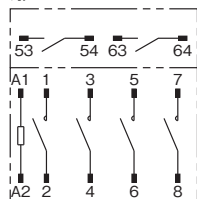
注. 寸法はTYP.値です。

端子配置／内部接続図

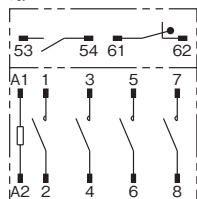
リレー本体＋補助接点ブロックセット

クロスバ・ツイン接点(シングルブレード)

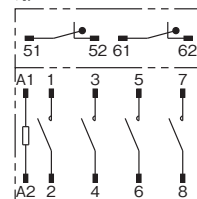
形G7Z-4A-20Z-R

注. コイル極性は
ありません。

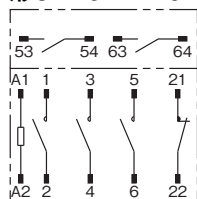
形G7Z-4A-11Z-R

注. コイル極性は
ありません。

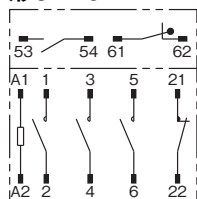
形G7Z-4A-02Z-R

注. コイル極性は
ありません。

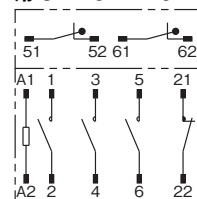
形G7Z-3A1B-20Z-R

注. コイル極性は
ありません。

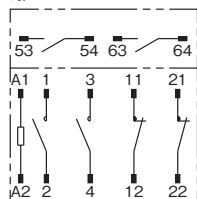
形G7Z-3A1B-11Z-R

注. コイル極性は
ありません。

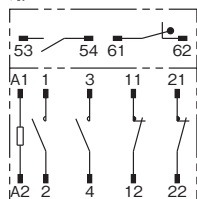
形G7Z-3A1B-02Z-R

注. コイル極性は
ありません。

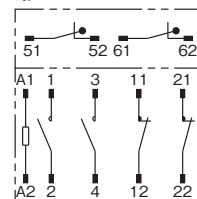
形G7Z-2A2B-20Z-R

注. コイル極性は
ありません。

形G7Z-2A2B-11Z-R

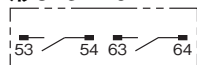
注. コイル極性は
ありません。

形G7Z-2A2B-02Z-R

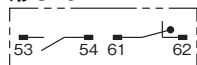
注. コイル極性は
ありません。

補助接点ブロック

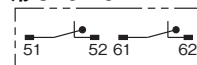
形G73Z-20Z-R



形G73Z-11Z-R

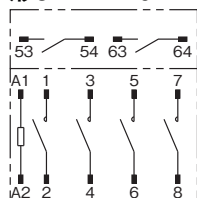


形G73Z-02Z-R

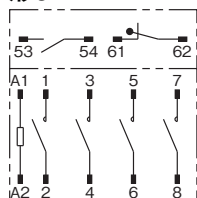


クロスバ・ツイン接点(ダブルブレード)

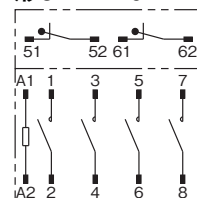
形G7Z-4A-20Z

注. コイル極性は
ありません。

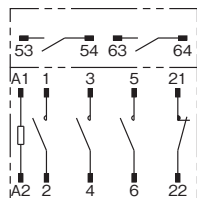
形G7Z-4A-11Z

注. コイル極性は
ありません。

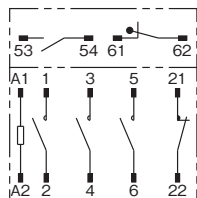
形G7Z-4A-02Z

注. コイル極性は
ありません。

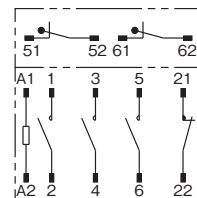
形G7Z-3A1B-20Z

注. コイル極性は
ありません。

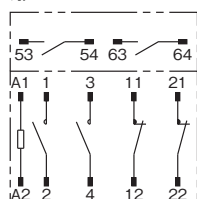
形G7Z-3A1B-11Z

注. コイル極性は
ありません。

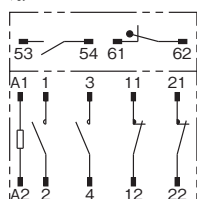
形G7Z-3A1B-02Z

注. コイル極性は
ありません。

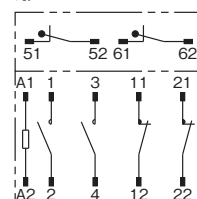
形G7Z-2A2B-20Z

注. コイル極性は
ありません。

形G7Z-2A2B-11Z

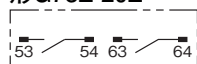
注. コイル極性は
ありません。

形G7Z-2A2B-02Z

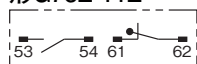
注. コイル極性は
ありません。

補助接点ブロック

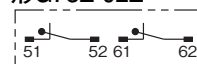
形G73Z-20Z



形G73Z-11Z



形G73Z-02Z



正しくお使いください

●「リレー共通の注意事項」および、「セーフティリレー共通の注意事項」については、www.fa.omron.co.jp/をご覧ください。

警告表示の意味

 警告	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
 注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。

図記号の意味

	● 一般的な注意 特定しない一般的な注意、警告、危険の通告。
	● 感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告。
	● 高温注意 特定の条件において、高温による傷害の可能性を注意する通告。

警告

高電圧でご使用の場合、充電部に触れないように保護処置を実施してください。



注意

通電中の端子部(充電部)にはさわらないでください。また、必ず端子カバーを取りつけてご使用ください。充電部への接触は感電の原因となります。



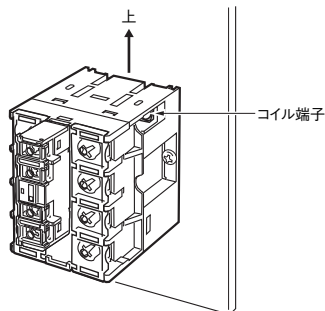
通電中や電源を切った直後、本体には触れないでください。本体は高温になっているため、火傷の原因となります。



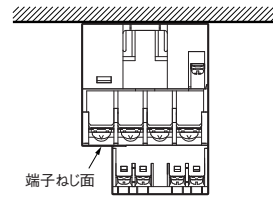
使用上の注意

● 取り付けについて

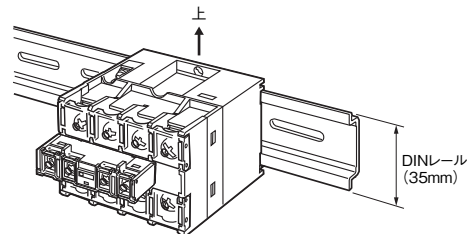
・正規の取り付け方向は、コイル端子が上側にくる方向です。



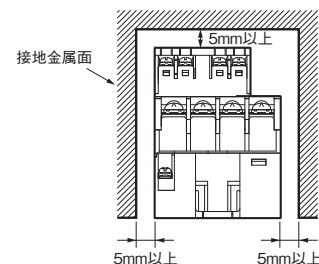
・端子ねじ面を下に向けた状態でのご使用はできません。



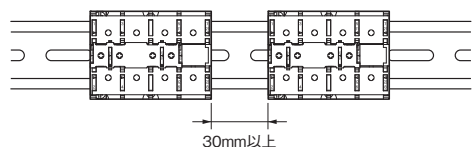
- ・リレーの取り付けは、M4ねじ2箇所で固定してください。
ねじ締め付けトルク1.2～1.3N・m
- ・支持レール(形PFP)またはDINレール(EN50022-35×7.5、15)に直接取り付けることができますが、一部の強化型レール(カメダデンキ製、東洋技研製など)には取り付けができませんので、ご注意ください。
- ・レール取り付けの場合、リレーは横向きに取り付けてください。
- ・リレーの固定を確実にするため、リレーの両側にエンドプレート(形PFP-M)を使用してください。



- ・リレー側面・上面の間隔については、隣接する接地金属面より5mm以上の間隔をとってください。



- ・リレーを2個以上並べて取り付ける場合は、相互の間隔を30mm以上とってください。

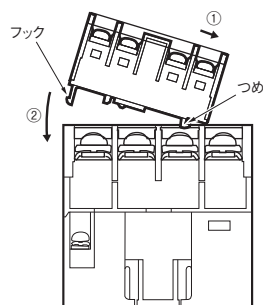


- ・補助接点ブロックをリレーに取り付けることができます。

〈取りつけと取りはずし〉

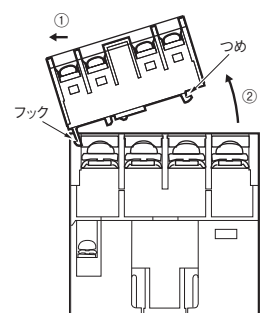
取りつけ

補助接点ブロックのつめをリレー本体の凹部に挿入し、補助接点ブロックのフック部がリレー本体の取り付け穴に掛かるまで押込んでください。



取りはずし

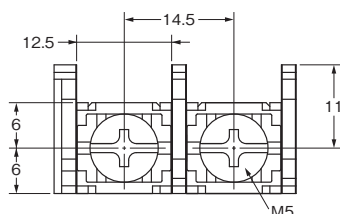
補助接点ブロックをスライドさせて、補助接点ブロックのつめをリレー本体の凹部からはずし、補助接点ブロックのフック部をリレー本体からはずします。フック部には無理な力が加わらないようにご注意ください。



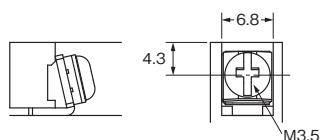
●接続について

・丸形または先開形(Y形)圧着端子を使用し、適切な締め付けトルクで接続してください。圧着端子の寸法は下図の端子部スペースを参考にしてください。

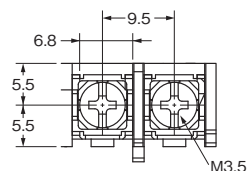
リレー接点部 (単位: mm)



リレーコイル部



補助接点ブロック



・リレー接点部(M5ねじ)は圧着端子1個を使用できます。コイル端子および補助接点ブロックは圧着端子2個を接続できます。

推奨圧着端子、電線

箇所	圧着端子	適正電線サイズ
接点部	5.5~5	2.63~6.64mm ² (AWG12、10)
	8~5	6.64~10.52mm ² (AWG8)
コイル部	1.25~3.5	0.5~1.65mm ² (AWG20~16)

・各部のねじ締め付けトルクは、下記のねじ締め付けトルクをお守りください。締め付けがゆるい場合には、通電時の異常発熱により焼損の原因になります。

M5ねじ : 2.0~2.2N・m

M3.5ねじ : 0.8~0.9N・m

・配線の際、リード線に適當の余裕をもたせ、端子に無理な力が加わらないようにしてください。

●微小負荷開閉について

当リレー本体は機器電源部の電流通電、ヒータなどのパワー負荷開閉用途のパワーリレーです。信号用途および動作状態のフィードバックなどで微小負荷開閉が必要な場合は、補助接点ブロックを使用してください。

●操作コイルについて

〈コイル内部接続図〉

直流操作コイル



・トランジスタ駆動などの場合は、漏れ電流を確認して、必要に応じてブリーダ抵抗を接続してください。

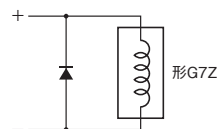
・動作電圧はリレーの可動鉄片が動き、接点がオンする最低値となりますので、電圧変動、コイル温度上昇によるコイル抵抗値の増加(コイル吸引力の減少)などを考慮して、コイルには定格電圧を印加することを基本としてください。

・コイルオフ時にコイルより発生する逆起電圧は、半導体素子の破壊や装置の誤動作の原因となります。対策としてコイル両端にコイルサージ吸収用ダイオードを付加してください。特に、半導体素子で形G7Zを駆動する場合は、必ずコイルサージ吸収用ダイオードを付加してください。

なお、リレーの復帰時間が長くなりますので、必ず実使用条件にてご確認の上、ご使用ください。

コイルサージ吸収用ダイオードは逆耐電圧が600V以上、順方向電流が1A程度のものをご使用ください。

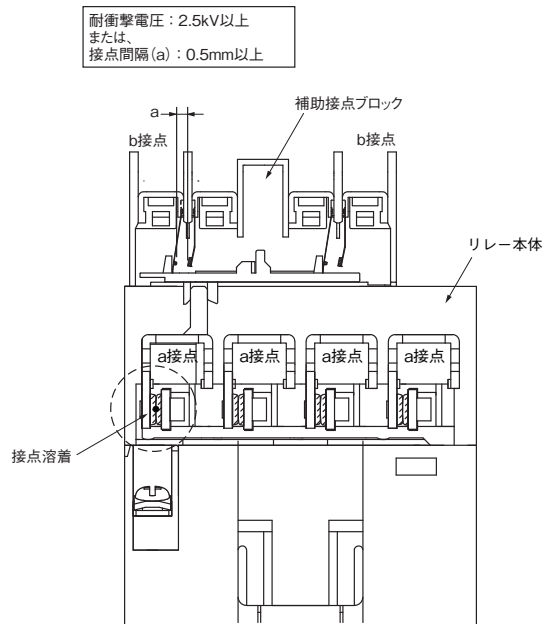
形G7Zはコイル極性はありませんので、コイルサージ吸収用ダイオードはコイルの印加電圧に対して極性が逆になるように取り付けてください。



●ミラーコンタクト機構について

リレー本体と補助接点ブロックの組み合わせにおいて、リレー本体のa接点(主接点)が一つでも溶着した場合、コイルの励磁を解いても補助接点ブロックのすべてのb接点は耐衝撃電圧2.5kV以上を満足、または接点間隔(a) : 0.5mm以上を保持します。

ミラーコンタクト機構説明図

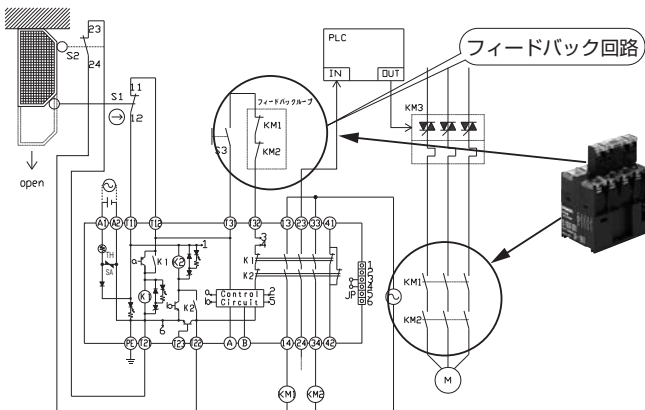


●ミラーコンタクトによる安全設計について

リレー本体と補助接点ブロックとの組み合わせにより、EN60947-4-1のミラーコンタクト機構の認証を取得。安全回路のフィードバック回路に使用できます。

アプリケーション事例 (一般的な安全回路)

形G9SA-301(AC/DC24V)〈リミットスイッチ2ch入力/マニュアルリセット〉



ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv)「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v)「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- ⑥「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
- (a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
- (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
- (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
- (d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
- (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
- (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
- (a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
- (b)「利用条件等」から外れたご利用
- (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
- (d)「当社」以外による改造、修理による場合
- (e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
- (f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
- (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づき輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

フリーダイヤル **0120-919-066**

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

■営業時間:8:00~21:00 ■営業日:365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX **055-982-5051** / **www.fa.omron.co.jp**

●その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は