

# リレーターミナル (フラットタイプ8点) G70D-SOC08

CSM\_G70D-SOC08\_DS\_J\_3\_1

## 制御盤の小形化/省工数を実現する 8点出力用リレーターミナル

- 幅68×縦80×奥行44mmの小型サイズ。(鉛直取りつけ時)
- コネクタケーブルで一括配線を実現。
- 独立接点、ショートバーで簡単にコモン接続。
- ショートバーで形G70D-SOC08と形G70R-SOC08のコモン接続が実現。
- 工具なしでリレー取り外し可能、リレー交換作業が簡単。
- 端子カバーつきで感電を防止。
- 動作表示LEDつき。
- コイルサージ吸収用ダイオード内蔵。
- DINレール取り付け、ねじ取り付け共用。



### 種類／標準価格

(◎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会社にお問い合わせください。)

#### 本体

##### ●リレーターミナル

区別	点数	コネクタ側のコモン線処理	定格電圧	形式	標準価格(¥)
リレー出力	8点(1a×8)	NPN対応(⊕コモン)	DC24V	◎形G70D-SOC08	13,800

#### オプション (別売)

##### ●ショートバー

適応リレーターミナル形式	形式	標準価格(¥)
形G70D-SOC08	◎形G6B-4-SB	71

##### ●I/Oリレーターミナル用コネクタ付ケーブル 形XW2Z-R

- バラ線圧着端子付ケーブル : 形XW2Z-RY□C
- バラ線ケーブル : 形XW2Z-RA□C
- コネクタ付ケーブル
  - 富士通コネクタ (1対1): 形XW2Z-R□C
  - (1対2): 形XW2Z-R□C-□、形XW2Z-R0□C-□
  - (1対3): 形XW2Z-R□C-□-□
- MILコネクタ (1対1): 形XW2Z-R□C、形XW2Z-R0□C
- (1対2): 形XW2Z-R□-□-□-□、形XW2Z-RM□-□-□-□、形XW2Z-R0□-□-□-□

注. ご使用時は、内部回路をご覧ください。使用するピンをご確認ください。  
詳細につきましては、形XW2Z-Rデータシート(カタログ番号: SDCA-005)をご覧ください。

##### ●交換用リレー

適応リレーターミナル形式	定格電圧	形式	標準価格(¥)
形G70D-SOC08	DC24V	◎形G6D-1A-ASI DC24	オープン価格

##### ●レール取り付け用品

詳細につきましては、形PFP-□をご覧ください。

### 定格／性能

#### 定格

##### ●リレー仕様

以下の値は形G70D-SOC08に搭載した場合の値です。形G6D単品のものとは異なります。

##### 操作コイル(形G6Dリレー 1点当り)

定格電圧 (V)	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)
DC24	10.5	2,880	70%以下*	10%以上	130%	約200

\*ただし天地逆方向取り付けのみ75%以下となります。  
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、公差は±10%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電圧許容変動範囲の最大値です。連続許容ではありません。
4. 定格電流はリレーターミナルのLED電流を含みます。

##### 開閉部(形G6Dリレー 1点当り)

項目	抵抗負荷 (cos φ=1)	
定格負荷	AC250V 5A、DC30V 5A	
定格通電電流	5A	
接点電圧の最大値	AC250V、DC30V	
接点電流の最大値	5A	
開閉容量の最大値(参考値)	1,250VA、150W	
故障率 P水準(参考値*)	DC5V 10mA	
耐久性	電氣的	7万回以上
	機械的	2,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h)

\*この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

## 性能

項目	形式	形G70D-SOC08
		リレー出力
接点構造		8点(1a×8)
接点機構		シングル
接触抵抗 *1		100mΩ以下
動作時間 *2		10ms以下
復帰時間 *2		10ms以下
最大開閉ひん度	機械的	18,000回/h
	定格負荷	1,800回/h
絶縁抵抗		100MΩ以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	コイル-接点間	AC2,000V 1min
	同極接点間	AC750V 1min
	異極接点間	AC1,500V 1min
耐振動	耐久	10~55~10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)
	誤動作	10~55~10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)
耐衝撃	耐久	300m/s <sup>2</sup>
	誤動作	100m/s <sup>2</sup>
耐ノイズ性	電源ノーマル	600V 10min パルス幅100ns~1μs
	電源コモン	1.5kV 10min パルス幅100ns~1μs
	入力ライン巻き付け	1.5kV 10min パルス幅100ns~1μs
	本体巻き付け	600V 10min パルス幅100ns~1μs
電源電圧変動範囲		DC24V $+10\%$ $-15\%$
消費電流 *3		DC24V 約170mA以下
ケーブル長さ	コントローラー-本機間	5m以下(AWG28での参考値)
	本機-外部間	負荷により決定ください
LED表示色		橙色
コイルサージ吸収素子		ダイオード
使用周囲温度		-10~+55℃
使用周囲湿度		35~85%RH
保存温度範囲		-20~+65℃
取り付け強度		各方向に49Nの引張力を1s加えて損傷ないこと(ただし、レール方向は9.8N以上)
端子強度	締め付け強度	0.98N・m
	引っ張り強度	49N 1min
質量		約145g

注. 上記は初期における値です。

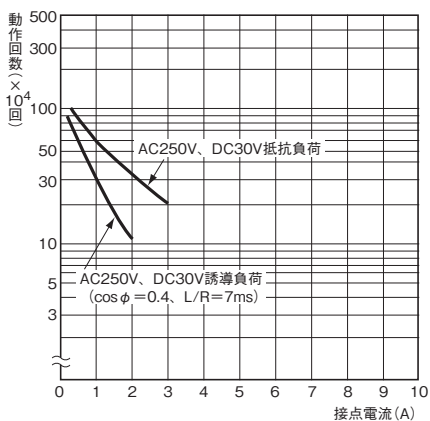
\*1. 測定条件: DC5V 1A

\*2. 周囲温度条件: +23℃

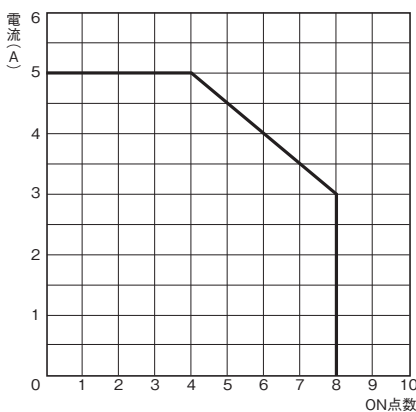
\*3. 全点ON時の消費電流で、形G6Dのリレーコイル電流を含む値です。

## 参考データ

## ● 耐久性曲線



## ● 開閉容量の最大値

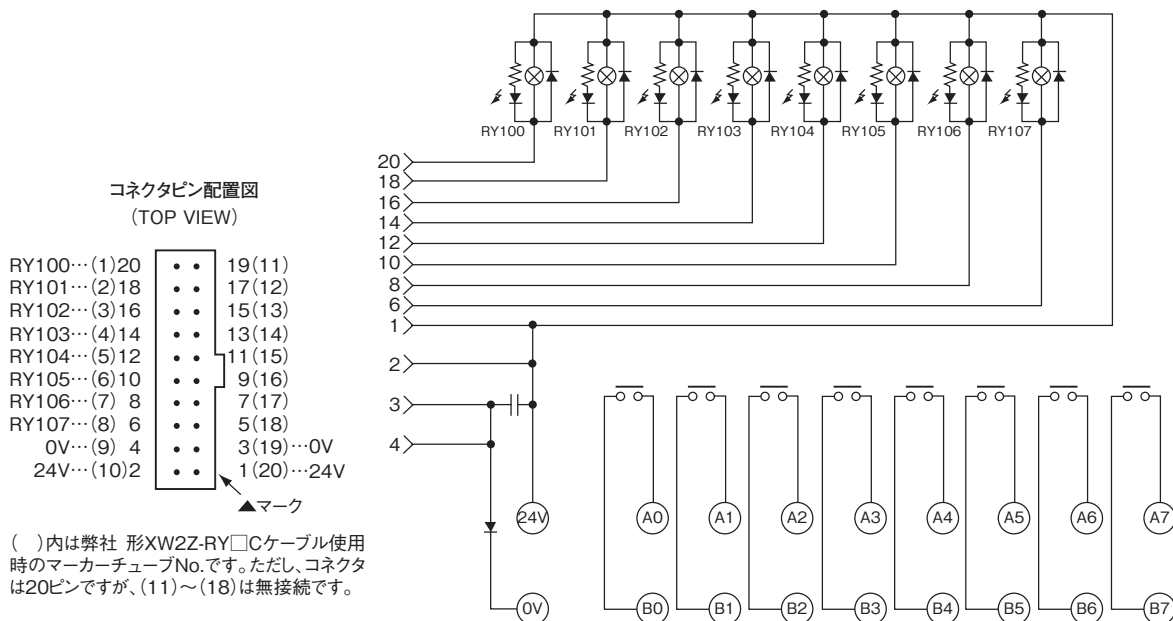


注. 本データは生産ラインの中からサンプリングした実測値を図に表したものであり、参考として扱ってください。これはリレーというものが大量生産されており、多少のバラツキを許容した上で使用することを原則としているからです。

① 通電電流を5Aで使用する場合は、4点ONで使用してください。

② 全点ON時における通電電流は、3Aで使用してください。

内部回路



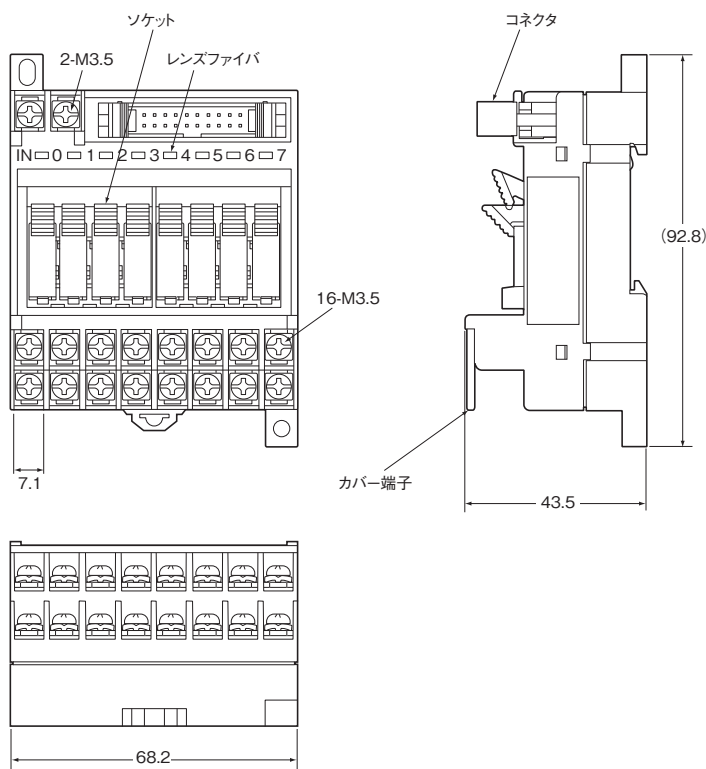
外形寸法

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)

本体

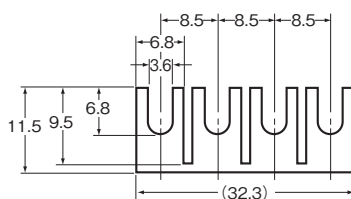
●リレーターミナル  
形G70D-SOC08



CADデータ

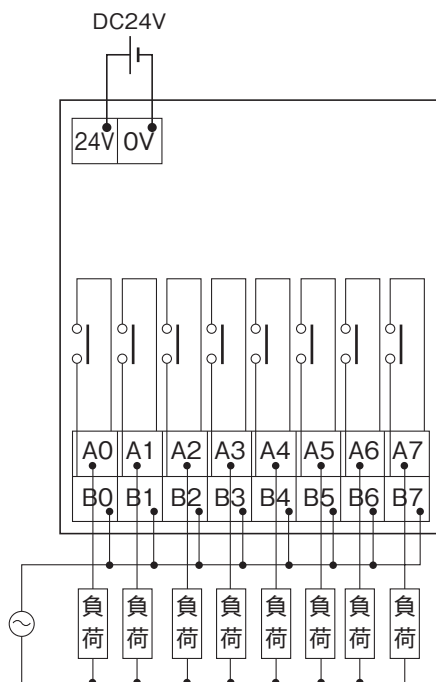
オプション(別売)

●ショートバー  
形G6B-4-SB



## 端子配置 / 出力機器接続例

形G70D-SOC08



- ・電圧仕様（リレーおよびターミナル）がありますので、電圧仕様に応じた電源を端子(24V、0V)に供給してください。また、端子(A0～7、B0～7)は接点出力ですから負荷に応じた電源を供給してください。
- ・電源取り込み端子はリレーのドライブ電源とコントローラの出カトランジスタに加わる電源を兼ねています。コントローラと本機の電圧仕様をあわせてください。ノイズの少ない電源をご使用ください。

## 正しくお使いください

●共通の注意事項は、「I/Oリレーターミナル 共通の注意事項」をご覧ください。

## 安全上の要点

- ・製品を落下させたり、異常な振動・衝撃を加えないでください。故障や誤動作の原因となります。
- ・正しい電源電圧を使用してください。
- ・配線を十分に確認してから通電してください。
- ・ケーブルを無理に曲げないでください。断線する恐れがあります。
- ・30N以上の力でケーブルを引っ張らないでください。断線する恐れがあります。
- ・配線作業を行う場合は、必ず電源を切った状態で行ってください。また、通電中はカバーを閉じた状態とし端子部には触れないようにしてください。
- ・DIN レール取り付けまたはねじ取り付けを確実に行ってください。
- ・開閉容量などの接点定格値を超える負荷に対しては絶対に使用しないでください。絶縁不良、接点の溶着、接点不良など規定の性能を損なうばかりでなく、リレー自体の破損・焼損の原因となります。
- ・電源事情の悪い場所では特に、定格の電圧（や周波数）の電源が供給できるようにしてご使用ください。
- ・本製品を分解したり、修理、改造はしないでください。

## 使用上の注意

- ・次のような環境には設置しないでください。
  - ・周囲温度や相対湿度が仕様の範囲を超える場所
  - ・腐食性ガスや可燃性ガスのある場所
  - ・水、油、薬品の飛沫がかかる場所
  - ・日光が直接あたる場所
  - ・ちり、ほこり、塩分、鉄粉が多い場所
  - ・本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
  - ・温度の変化が急激で結露するような場所
- ・次のような場所で使用する際は、遮へい対策を十分に行ってください。
  - ・電源線が近くを通る場所
  - ・静電気などによるノイズが発生する場所
  - ・強い電界や磁界が生じる場所
- ・リレーの挿入は脚が曲がらないように垂直に差し込んでください。また、リレーにフックが確実にかかるまでリレー上面を押してください。確実に入っていないと誤動作・発熱の原因となります。
- ・シンナー類は装置表面を溶かししたり、変色させたりしますので絶対に使用しないでください。

# オムロン商品ご購入のお客様へ

## 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 F A 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、ベスト制御機器カタログ、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を含みます。
- (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

ご購入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、( ) 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、( ) 「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、( ) 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、( ) 「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
- (6) 上記 3.(5)(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下さい。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。

ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。

本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。

本製品の、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く輸出許可、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](http://www.fa.omron.co.jp)

その他のお問い合わせ先

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。