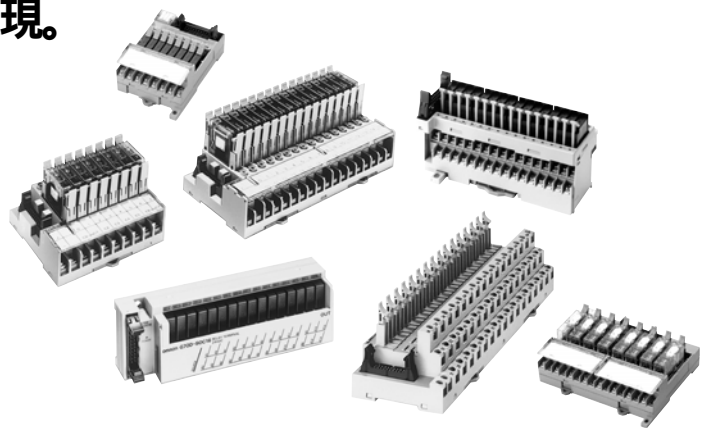


I/Oリレーターミナル G70D-V/G70D-SOC08/G70R-SOC08/ G70D/G7TC/G70A-ZOC16

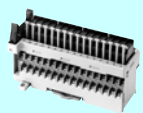

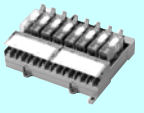
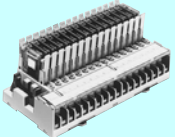
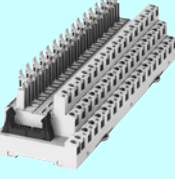
関連情報

マニュアル一覧表 1763
規格認証機種一覧表 1770
EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776

コネクタケーブルで一括配線を実現。
コントローラとの接続が簡単で、
制御盤内の省配線に貢献。
同時に、絶縁・高容量化を実現



I/Oリレーターミナル一覧

タイプ	シリーズ		仕様						サイズ(水平設置時)			取り付け		形式	参照ページ	
			区別	極性	点数	開閉部 定格通電 電流	動作 表示 LED	電源配線 処理用 端子台	横 (mm)	縦 (mm)	高さ (mm)	DIN レール	ねじ			
省スペース タイプ	形G70D	パーティカルタイプ 形G70D-V 	出力用	リレー 出力	NPN	16点 (1a×16)	5A または 3A(注)	あり	増設 可能	135	46	81			形G70D-VSOC16	882
				MOS FET リレー 出力			0.3A								形G70D-VFOM16	
		フラットタイプ 形G70D 	出力用	リレー 出力	NPN	8点 (1a×8)	5A	あり		68	93	44			形G70D-SOC08	888
					NPN	16点 (1a×16)	3A								形G70D-SOC16	
	PNP			16点 (1a×16)	3A	形G70D-SOC16-1	896									
	MOS FET リレー 出力			NPN	16点 (1a×16)	0.3A									形G70D-FOM16	
					PNP	16点 (1a×16)	0.3A								形G70D-FOM16-1	
高容量・ 省スペース タイプ	形G70R 		出力用	リレー 出力	NPN	8点 (1a×8)	10A	あり		136	93	55			形G70R-SOC08	892
スタン ダード タイプ	形G7TC 		入力用	AC入力	NPN	16点 (1a×16)	1A	あり		182	85	68			形G7TC-IA16	901
				DC入力												
			出力用	リレー 出力	NPN	8点 (1a×8)	5A			102					形G7TC-OC08	
					NPN	16点 (1a×16)				182					形G7TC-OC16	
				PNP	16点 (1a×16)									形G7TC-OC16-1		
高容量 タイプ ソケット	形G70A (ソケットのみ) 		出力用	リレー 出力	NPN	16点 (形G2R リレー搭 載時1c× 16可能)	10A (端子台 部許容 電流)	なし		234	75	64			形G70A-ZOC16-3 (ソケットのみ)+ リレー/SSR/MOS FET リレー/タイマ	912
					PNP										形G70A-ZOC16-4 (ソケットのみ)+ リレー/SSR/MOS FET リレー/タイマ	

注. ON点数8点以下の場合: 5A, ON点数9点以上の場合: 3A

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナルIT・ソフト
コンポ
商品群サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダーレーザ
マーカ

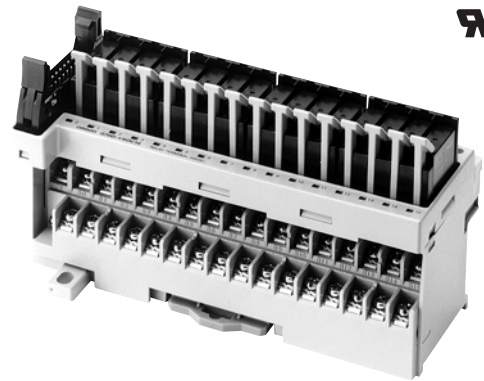
用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

使いやすさと省スペースを追求した
16点出力用リレーターミナル

- 端子ブロックは幅135×奥行40mmのスリムタイプ。
- 独立接点、ショートバーで簡単にコモン接続。
- 電源配線処理用の端子台を増設可能。
- M3.5用のYフォーク型の圧着端子(端子幅6.2mm以下)が使用できます。
- 工具なしでリレー取りはずし可能。リレー交換作業が簡単。
- リレー搭載タイプとパワーMOS FETリレー搭載タイプを品揃え。
- 動作表示LEDつき。
- 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	16点(1a×16)	NPN対応(+コモン)	DC24V	形G70D-VSOC16	17,500
パワーMOS FETリレー出力				形G70D-VFOM16	30,000

オプション(別売)

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル

- バラ線圧着端子つきケーブル/形G79-Y C
- バラ線ケーブル/形G79-A C
- ケーブルつきコネクタ(1対3)/形G79-C
- ケーブルつきコネクタ(1対2)/形G79-O C
- ケーブルつきコネクタ(1対1)/形G79-C

詳細は、917ページをご覧ください。

増設端子台

適用リレーターミナル形式	形式	標準価格(¥)
形G70D-VSOC16	形G70D-ET	480
形G70D-VFOM16		

ショートバー

適用リレーターミナル形式	形式	標準価格(¥)
形G70D-VSOC16	形G6D-4-SB	50
形G70D-VFOM16		

交換用リレー

適用リレーターミナル形式	定格電圧	形式	標準価格(¥)
形G70D-VSOC16	DC24V	形G6D-1A	380
形G70D-VFOM16		形G3DZ-2R6PL	890

レール取り付け用品

詳細は、1710ページをご覧ください。

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点当たり)

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。
- 注2. 動作特性はコイル温度が+23における値です。
- 注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。
- 注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点当たり)

項目	抵抗負荷(cosφ=1)
定格負荷	AC250V 3A、DC30V 3A
定格通電電流	5A *1
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*2)	DC5V 1mA
電氣的耐久性	10万回以上 (定格負荷、開閉ひん度1,800回/h)
機械的耐久性	2,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h)

- *1. ONの点数が8点以下の場合5Aまで流せます。
- *2. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

パワー-MOS FETリレー仕様

以下の値は形G70Dに搭載した場合の値です。形G3DZ単品のものとは異なります。

入力(形G3DZパワー-MOS FETリレー1点当たり)

定格電圧	使用電圧	動作電圧 レベル	復帰電圧 レベル	入力イン ピーダンス	定格電流
DC24V	DC19.2~28.8V	DC19.2V以下	DC1V以上	4k ±20%	8.2mA ±20%

注. 定格電流はリレーターミナルのLED電流を含みます。

出力(形G3DZパワー-MOS FETリレー1点当たり)

負荷電圧	負荷電流	投入電流
AC3~264V DC3~125V	100μ~0.3A	6A(10ms)

性能

項目	形式	形G70D-VSOC16
		リレー出力
接点構造		16点(1a×16)
接点機構		シングル
接触抵抗 *1		100m 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		100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧		コイル-接点間、AC2,000V 1min
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
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0.375mm(複振幅0.75mm)
耐衝撃	耐久	300m/s ²
	誤動作	100m/s ²
電源電圧変動範囲		DC24V ^{+10%} / _{-15%}
消費電流 *3		DC24V 約170mA
ケーブル 長	コントローラ -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(80V、300mA)
使用周囲温度		-25~+55 (ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度		45~85%RH
保存周囲温度		-25~+65 (ただし、氷結および結露しないこと)
取りつけ強度		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: 0.78~1.18N・m 引っ張り強度: 49N 1min
質量		約280g *4

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。
なお、外部負荷電流を含まない値です。

*4. 増設端子台装着時は、約315g。

項目	形式	形G70D-VFOM16
		パワー-MOS FETリレー出力
接点構造		16点(1a×16)
絶縁方式		フォト・ボルカブラ
動作時間		6ms以下
復帰時間		10ms以下
出力オン抵抗		2.4 以下
開路時漏れ電流		10μA以下(DC125Vにて)
絶縁抵抗		100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧		入力-出力間、AC2,000V 1min
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
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0.375mm(複振幅0.75mm)
耐衝撃	耐久	300m/s ²
	誤動作	100m/s ²
電源電圧変動範囲		DC24V ^{+10%} / _{-15%}
消費電流 *1		DC24V 約125mA
ケーブル 長	コントローラ -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
サージ吸収素子		ダイオード(80V、300mA)
使用周囲温度		-25~+55 (ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度		45~85%RH
保存周囲温度		-25~+65 (ただし、氷結および結露しないこと)
取りつけ強度		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: 0.78~0.98N・m 引っ張り強度: 49N 1min
質量		約280g *2

注. 上記は初期における値です。

*1. 全点ON時の消費電流で、形G3DZの入力電流を含む値です。
なお、外部負荷電流を含まない値です。

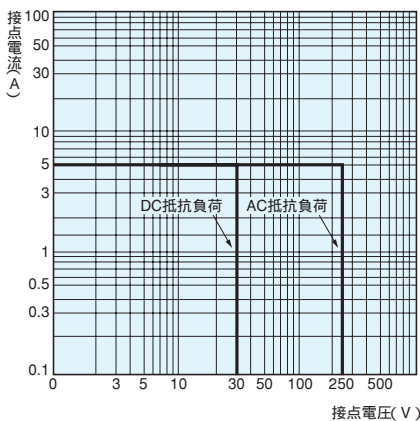
*2. 増設端子台装着時は、約315g。

リレーターミナル G70D-VSOC16/VFOM16

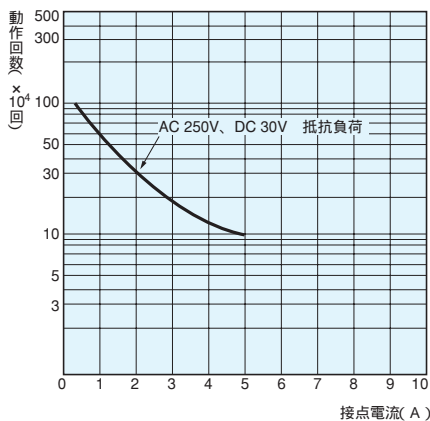
参考データ

形G70D-VSOC16

開閉容量の最大値

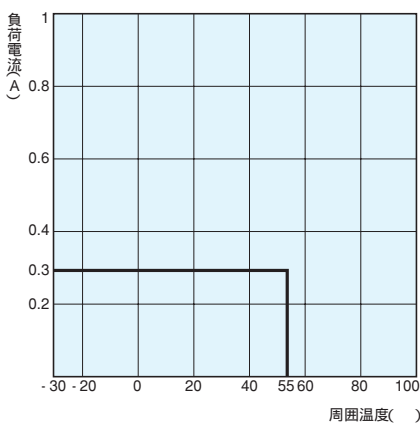


耐久性曲線



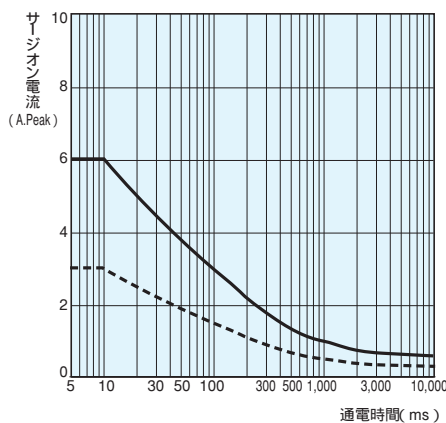
形G70D-VFOM16

負荷電流 - 周囲温度特性



サージオン電流耐量

非繰り返し (繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください。)



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。

内部回路

形G70D-VSOC16 / 形G70D-VFOM16

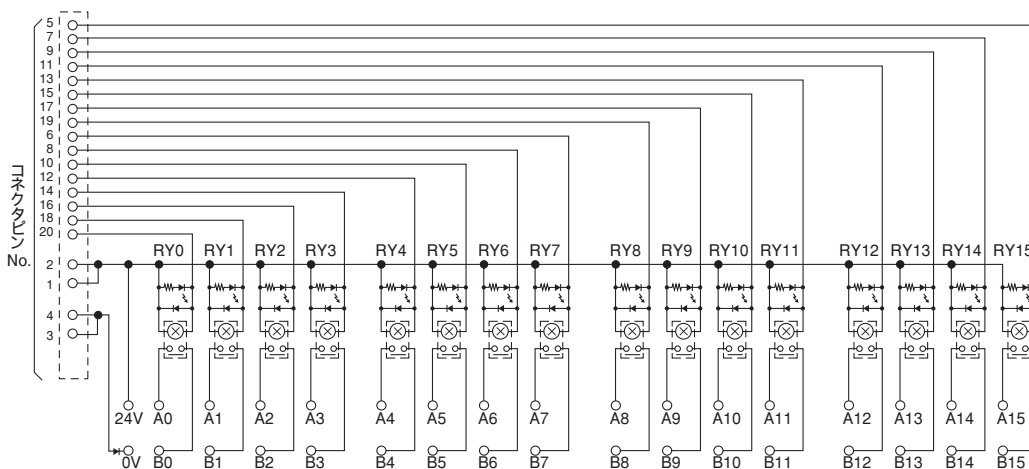
出力用NPN対応 (+ コモン)..接続するコントローラはNPNトランジスタによる - コモン出力となります。

コネクタピン配置図 (TOP VIEW)

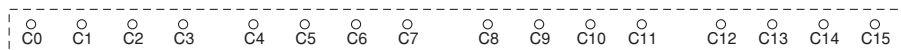
ねじ端子のI/O記号

A0...20	19...A8
A1...18	17...A9
A2...16	15...A10
A3...14	13...A11
A4...12	11...A12
A5...10	9...A13
A6... 8	7...A14
A7... 6	5...A15
0V... 4	3...0V
24V... 2	1...24V

マーク



増設端子台装着時



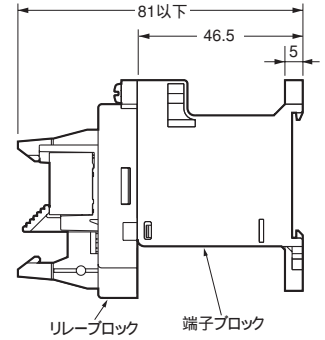
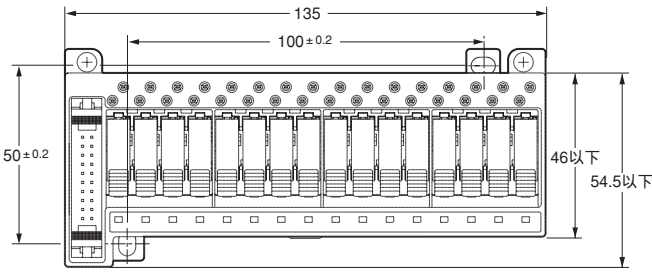
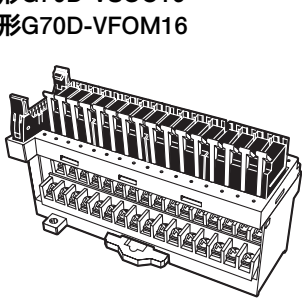
- 注1. 上図は形G70D-VSOC16(形G6Dリレー搭載タイプ)のもので、形G70D-VFOM16については、リレーの部分に形G3DZ パワー MOF FETリレーが搭載されます。
- 注2. C0~C15は電気的に独立しています。
- 注3. 端子ブロックとリレーブロック接続時、同じNo.の端子とリレーブロックの電気的チェック端子は電気的に接続されています。

(単位:mm)

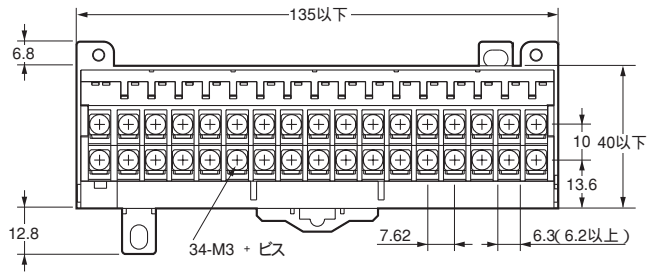
外形寸法

本体

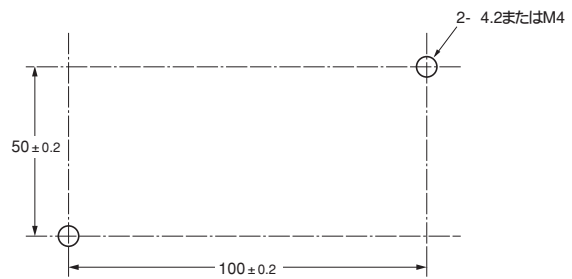
リレーターミナル
形G70D-VSOC16
形G70D-VFOM16



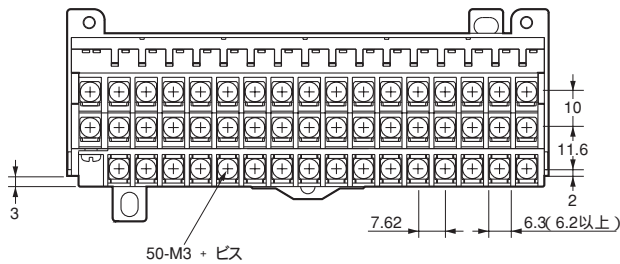
端子ブロック(増設端子なし)



取り付け穴加工寸法



端子ブロック(増設端子台接続時)

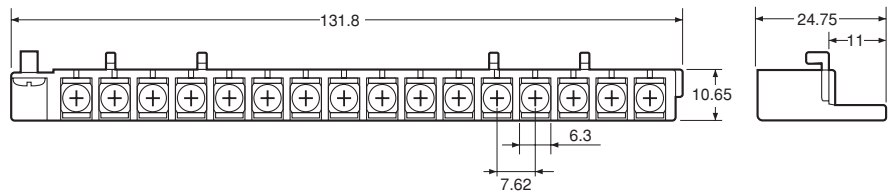
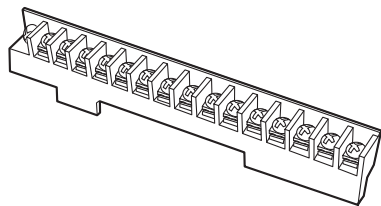


適合するM3.5用Yフォーク型圧着端子例

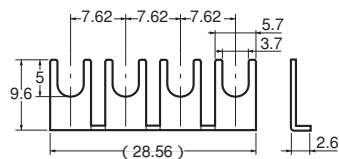
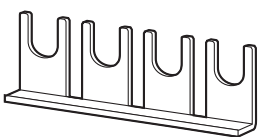
メーカー	型式	端子幅
日本圧着端子製造(株)	1.25 - C3.5A	5.6
(株)ニチフ	1.25Y - 3.5	5.8
	2Y - 3.5S	
日本端子(株)	VD1.25 - 3.5SS	5.7
	VD2 - 3.5SS	

オプション(別売)

増設端子台
形G70D-ET



ショートバー
形G6D-4-SB



プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

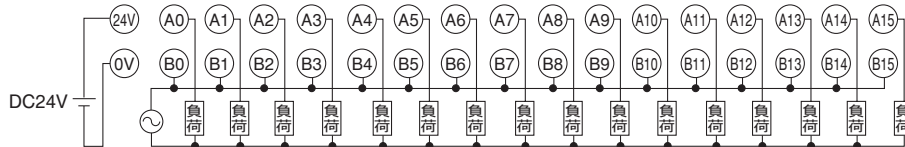
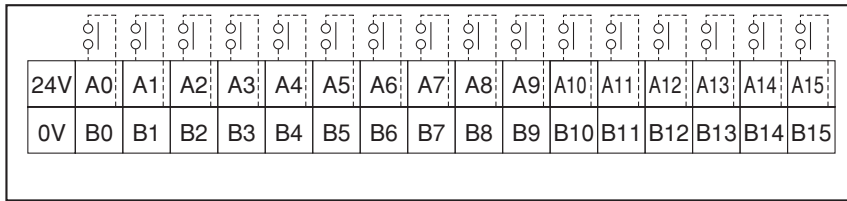
リ
ノ
リ
レ
ー
タ
ー
ミ
ナ
ル

リレーターミナル G70D-VSOC16/VFOM16

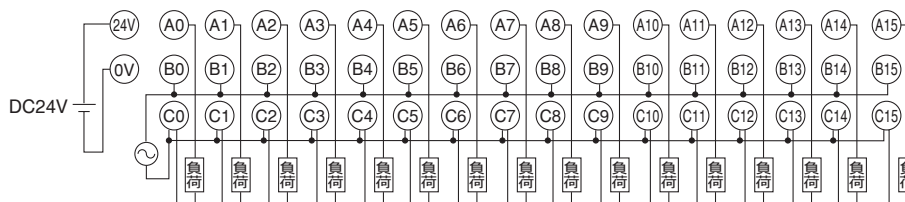
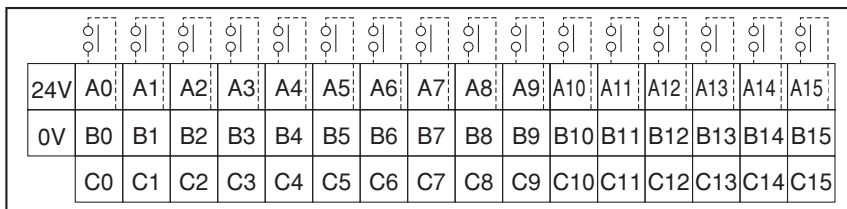
端子配置 / 端子接続例

形G70D-VSOC16
形G70D-VFOM16

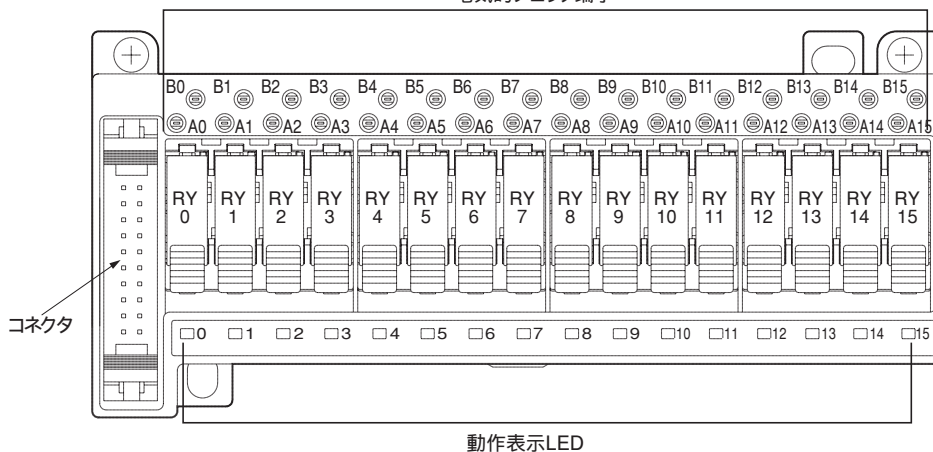
増設端子台なし



増設端子台装着時



電気的チェック端子*



* 端子ブロックとリレーブロック接続時、同じNo.の端子とリレーブロックの電気的チェック端子は電気的に接続されています。

プログラマブルコントローラ
周辺ツール
フィールドネットワークワーク機器
省配線 / 省工数機器
無線機器
プログラマブルターミナル
IT・ソフトコンボ商品群
サーボシステム
インバータ
RFID
コードリーダー
レーザーマーカ
用語解説
インフォメーション

リレーターミナル

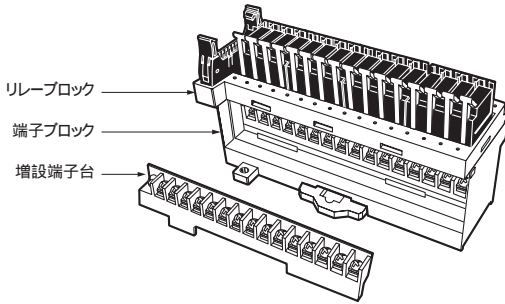
正しくお使いください

共通の注意事項は、916ページをご覧ください。

使用上の注意

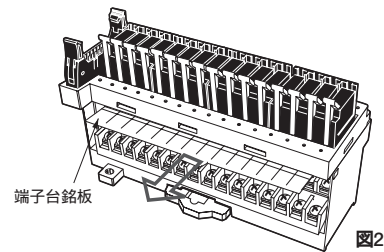
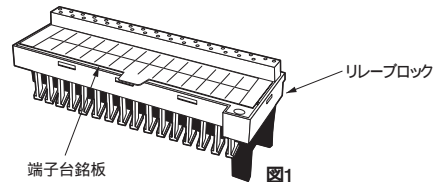
本体構成

- ・形 G70D-VSOC16/VFOM16は、使いやすさと省スペースを両立させるため、配線を行う端子ブロックとリレーブロックに分離する構造になっています。リレーブロックには、動作確認のためのLEDや電気的なチェックを行う端子とリレーが搭載されています。
- また、電源配線処理のための増設端子台を必要に応じて取り付けることができます。



端子台銘板

- ・リレーブロック下面に図1のように端子台銘板が収納されています。
- ・新規に記入時は、リレーブロック下面からとらずして記入し、もとの場所に収納してください。
- ・制御盤などに取り付け後、記入内容を参照される場合は、図2のようにリレーブロック下面より引き出し、内容を見てください。



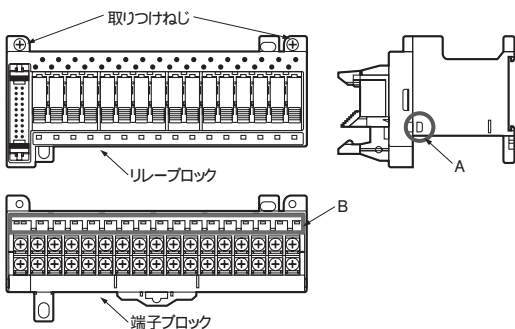
端子ブロックとリレーブロックの脱着方法

(1)はずし方

- ・負荷電源とターミナルの電源が切れていることを確認してください。
- ・リレーブロックの取り付けねじを反時計方向に交互に均等に回してください。リレーブロックが押し上げられます。
- ・少し押し上げられたときに、リレーブロックのA部の突起を側面の壁からはずしてください。
- ・さらにねじを反時計方向に回して、ねじがはずれた後、リレーブロックをはずしてください。

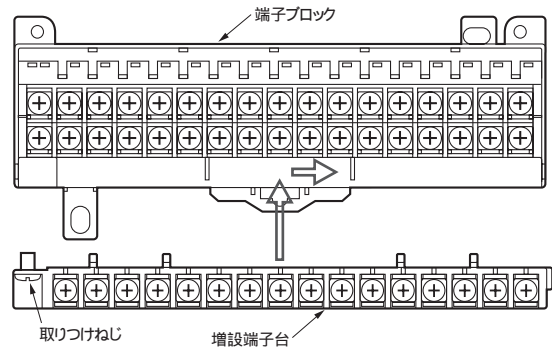
(2)取り付け方

- ・負荷電源とターミナルの電源が切れていることを確認してください。
- ・端子ブロックのB部に金属くずや異物がないことを確認してください。
- ・端子ブロックの溝に沿って、リレーブロックを真っ直ぐ差し込んでください。
- ・リレーブロックの両端を押し込み、A部の突起を側面の壁にはめてください。
- ・リレーブロックのねじを時計方向に交互に均等に締め、リレーブロックを固定してください。



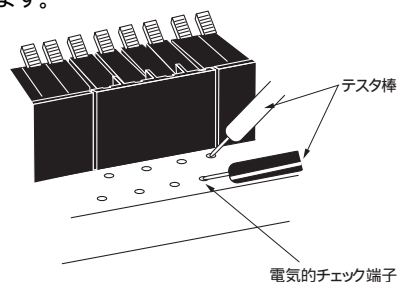
増設端子台の取り付け方

- ・端子ブロックの取り付け穴に増設端子台の引っ掛け部を差し込み、はずれないようにスライドさせてください。
- ・取り付けねじを締め、固定してください。



電気的なチェック方法

- ・形 G70D-VSOC16/VFOM16は、使用時、端子台ブロックがリレーブロックの下にあり、通常の端子台のようにねじの頭をテストで触りながら電気的なチェックをすることはできません。そのため、リレーブロックに電気的なチェック端子を設けています。このチェック端子は、対応するNo.の端子につながっています。
- ・電気的にチェックする場合は、テスト棒などを電気的なチェック端子にあてて動作の確認を行うことができます。
- ・通電中は細い金属片などで直接接触しないでください。感電の原因となります。



プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

1 / O リレーターミナル

リレーターミナル G70D-SOC08

関連情報
 マニュアル一覧表 1763
 規格認証機種一覧表 1770
 EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776

プログラマ
 プルコン
 ローラ

周辺ツール

フィールド
 ネット
 ワーク機器

省配線/
 省工数機器

無線機器

プログラマ
 プルターミ
 ナル

IT・ソフト
 コンボ
 商品群

サーボ
 システム

インバータ

RFID

コード
 リーダ

レーザ
 マーカ

用語解説

インフォ
 メーション

1/Oリレーターミナル

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	12,000

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	54

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	380

レール取り付け用品

詳細は、1710ページをご覧ください。

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点当たり)

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つけのみ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。
- 注2. 動作特性はコイル温度が+23 における値です。
- 注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。
- 注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点当たり)

項目	抵抗負荷(cos =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 1mA	
耐久性	電氣的	10万回以上 (定格負荷、開閉ひん度1,800回/h)
	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	100m 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	100M 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 ²
	誤動作	100m/s ²
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80mA	
ケーブル長さ	コントローラ - 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	
取りつけ強度	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。

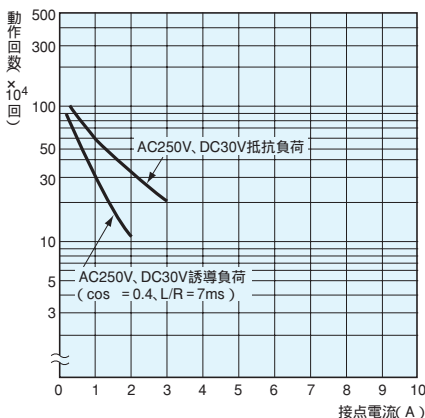
*1. 測定条件: DC5V 1A

*2. 周囲温度条件: +23

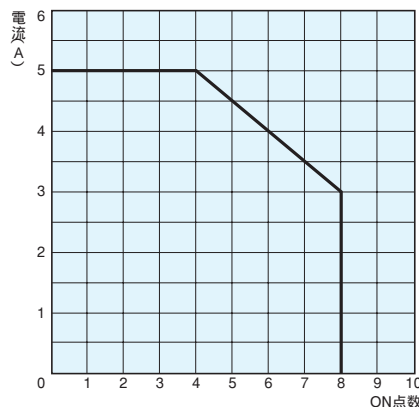
*3. 全点ON時の消費電流で、形G6Dのリレーコイル電流を含む値です。

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。

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。
全点ON時における通電電流は、3Aで使用してください。

リレーターミナル G70D-SOC08

内部回路

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

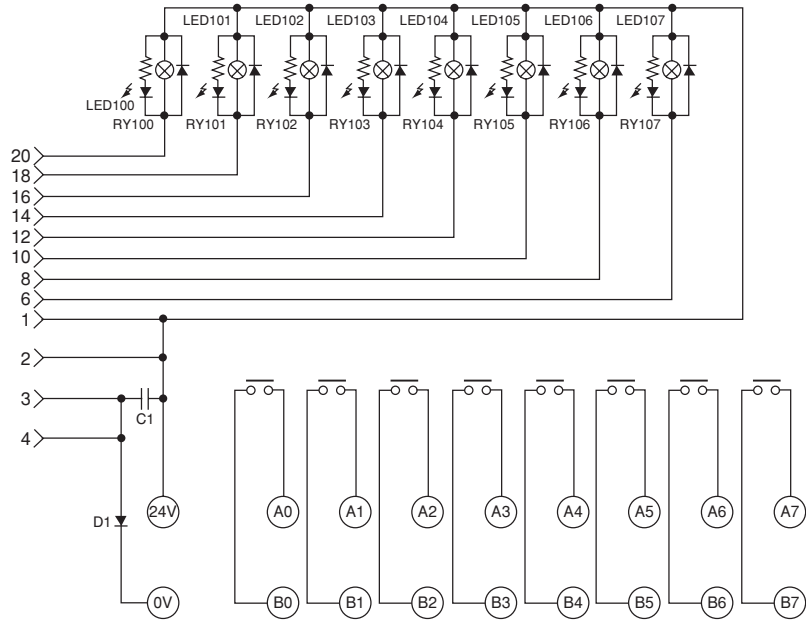
I/Oリレーターミナル

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

RY100...(1) 20	● ●	19(11)
RY101...(2) 18	● ●	17(12)
RY102...(3) 16	● ●	15(13)
RY103...(4) 14	● ●	13(14)
RY104...(5) 12	● ●	11(15)
RY105...(6) 10	● ●	9(16)
RY106...(7) 8	● ●	7(17)
RY107...(8) 6	● ●	5(18)
0V...(9) 4	● ●	3(19)...0V
24V...(10) 2	● ●	1(20)...24V

▲マーク

()内は弊社形G79ケーブル使用時対応コネクタピンNo.です。ただし、コネクタは20ピンですが、11～18は無接続です。

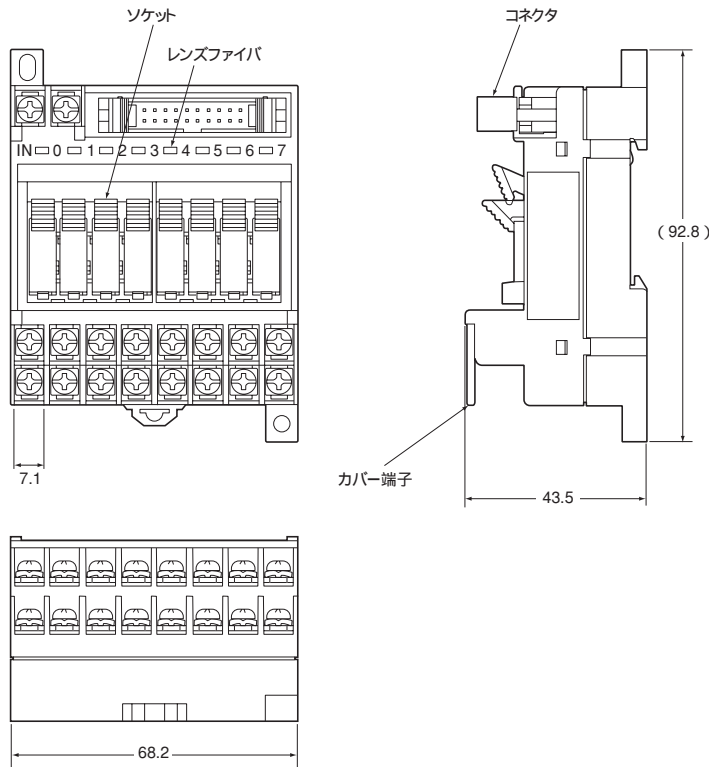


外形寸法

(単位:mm)

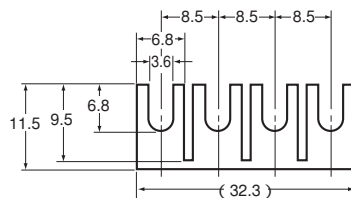
本体

リレーターミナル 形G70D-SOC08



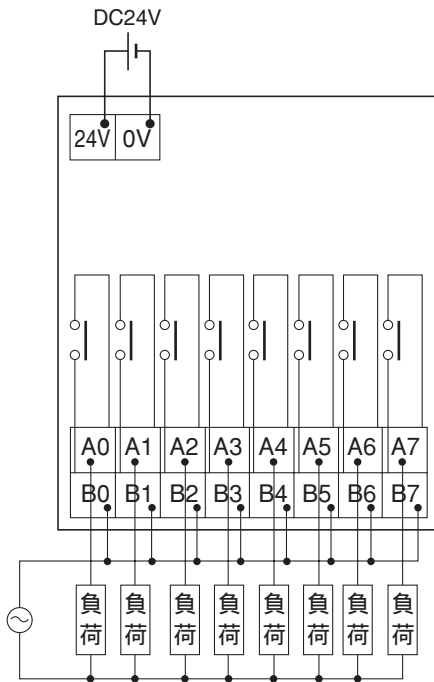
オプション(別売)

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、916ページをご覧ください。

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。

プログラ
ブルコン
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線 /
省工数機器

無線機器

プログラ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

リ
ノ
リ
レ
ー
ター
ミ
ナル

リレーターミナル G70R-SOC08

関連情報
 マニュアル一覧表 1763
 規格認証機種一覧表 1770
 EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776

プログラマ
 プルコン
 ローラ

周辺ツール

フィールド
 ネット
 ワーク機器

省配線/
 省工数機器

無線機器

プログラマ
 プルターミ
 ナル

IT・ソフト
 コンボ
 商品群

サーボ
 システム

インバータ

RFID

コード
 リーダ

レーザ
 マーカ

用語解説

インフォ
 メーション

1/Oリレー
 ターミナル

制御盤の小型化/省工数を実現する 8点出力用リレーターミナル

- 幅136 × 縦80 × 奥行55mmの小型サイズ。(鉛直取り付け時)
- 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。
- 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。)

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G70R-SOC08	16,500

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G70R-SOC08	形G6B-4-SB	54

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G70R-SOC08	DC24V	形G2R-1-S	380
		形G2R-1-SN	520

レール取り付け用品

詳細は、1710ページをご覧ください。

定格 / 性能

定格

リレー仕様

以下の値は形G70R-SOC08に搭載した場合の値です。形G2R単品のものとは異なります。

操作コイル(形G2Rリレー1点当たり)

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	25.8	1,100	70%以下*	15%以上	130%	約530

- * 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。
- 注2. 動作特性はコイル温度が +23 における値です。
- 注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。
- 注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G2Rリレー1点当たり)

項目	抵抗負荷(cos =1)	
定格負荷	AC250V 10A、DC30V 10A	
定格通電電流	10A	
接点電圧の最大値	AC380V、DC125V	
接点電流の最大値	10A	
開閉容量の最大値(参考値)	AC2,500VA、DC300W	
故障率 P水準(参考値*)	DC5V 10mA	
耐久性	電氣的	10万回以上 (定格負荷、開閉ひん度1,800回/h)
	機械的	1,000万回以上(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G70R-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			30m 以下
動作時間 *2			15ms以下
復帰時間 *2			15ms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			100M 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 ²
	誤動作		100m/s ²
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185mA
ケーブル長さ	コントローラ - 本機間		5m以下(AWG24での参考値)
	本機 - 外部間		負荷により決定ください
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
取りつけ強度			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350g

注. 上記は初期における値です。

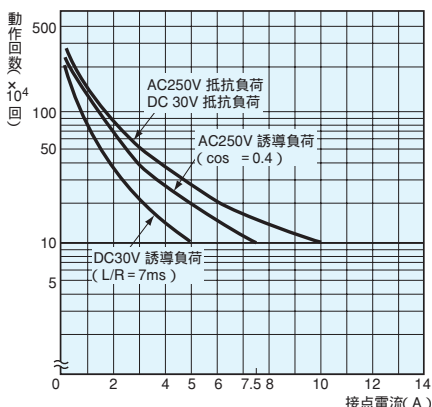
*1. 測定条件 : DC5V 1A

*2. 周囲温度条件 : + 23

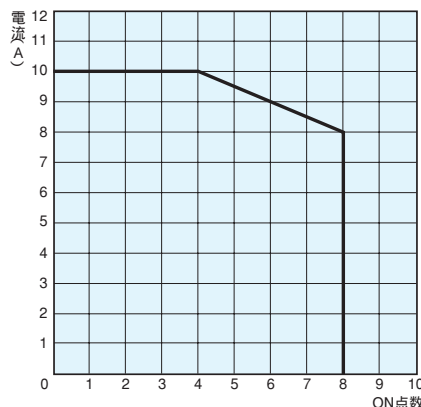
*3. 全点ON時の消費電流で、形G2Rのリレーコイル電流を含む値です。

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。

通電電流を10Aで使用する場合は、4点ONで使用してください。
全点ON時における通電電流は、8Aで使用してください。

リレーターミナル G70R-SOC08

内部回路

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

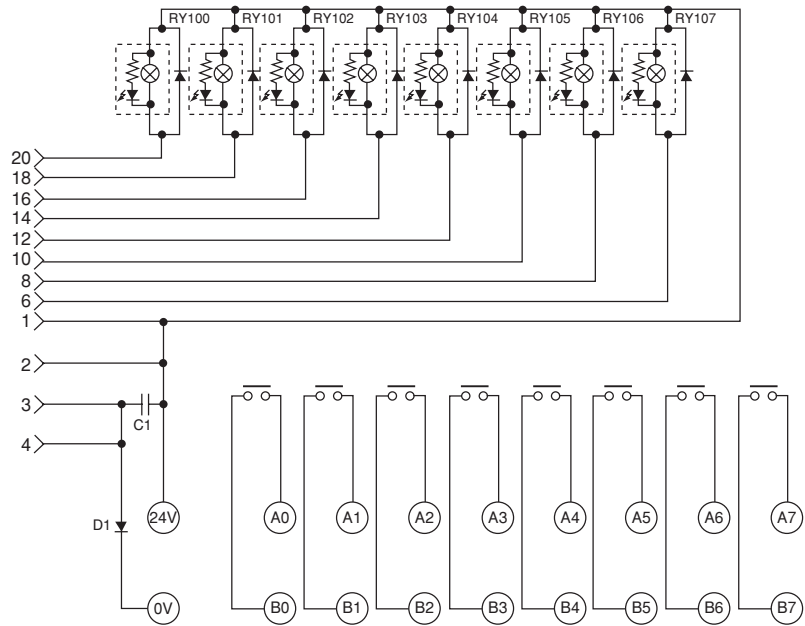
コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

リ
レ
ー
タ
ー
テ
ー
ミ
ナ
ル



コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

RY100...(1) 20	● ●	19(11)
RY101...(2) 18	● ●	17(12)
RY102...(3) 16	● ●	15(13)
RY103...(4) 14	● ●	13(14)
RY104...(5) 12	● ●	11(15)
RY105...(6) 10	● ●	9(16)
RY106...(7) 8	● ●	7(17)
RY107...(8) 6	● ●	5(18)
0V...(9) 4	● ●	3(19)...0V
24V...(10) 2	● ●	1(20)...24V

▲マーク

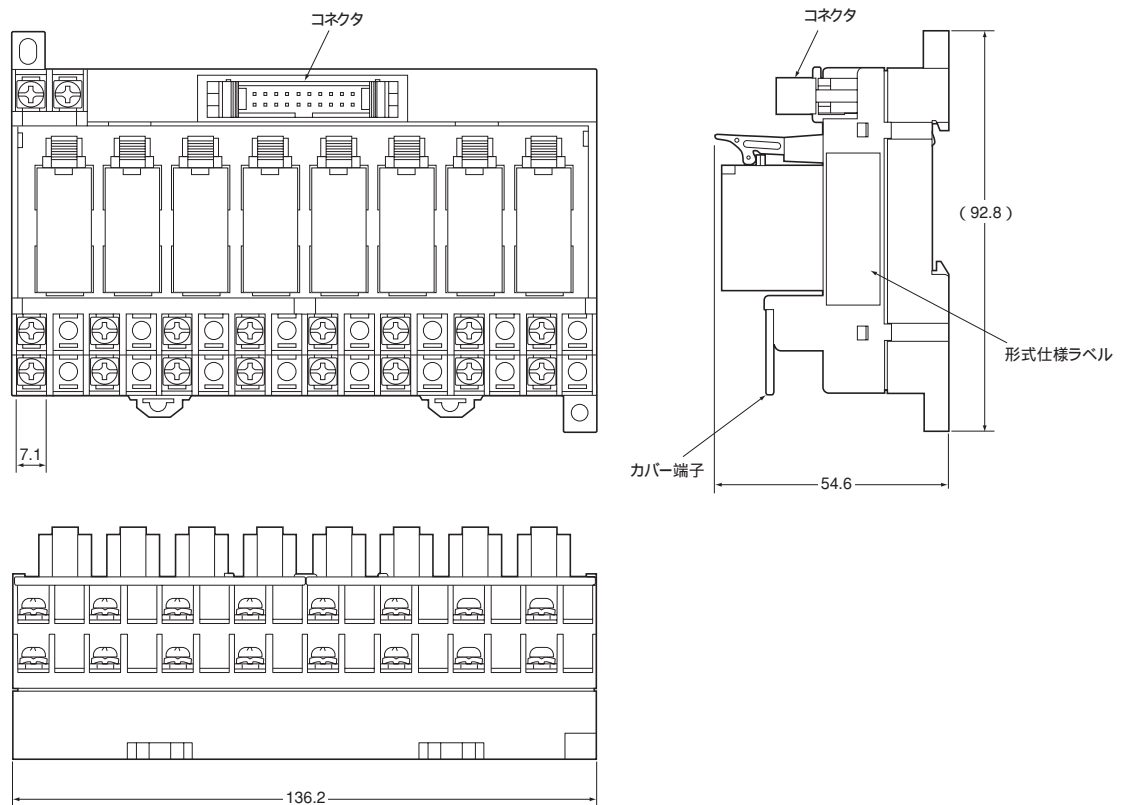
()内は弊社形G79ケーブル使用時対応コネクタピンNo.です。ただし、コネクタは20ピンですが、11~18は無接続です。

外形寸法

(単位:mm)

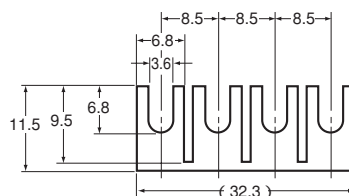
本体

リレーターミナル 形G70R-SOC08



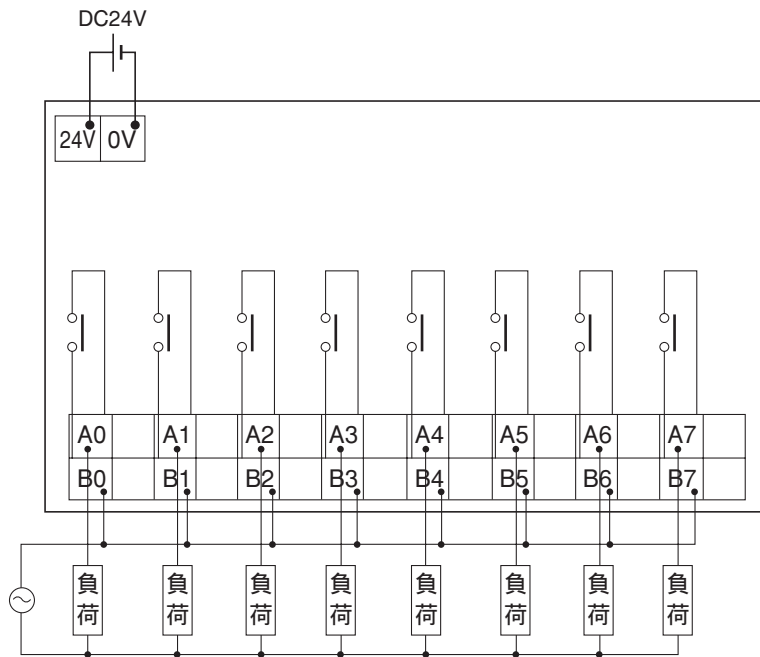
オプション(別売)

ショートバー 形G6B-4-SB



端子配置 / 出力機器接続例

形G70R-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、916ページをご覧ください。

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。

プログラ
ブルコン
ローラ

周辺ツール

フィルド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

リ
レー
ター
ミ
ナル

リレーターミナル G70D

関連情報
 マニュアル一覧表 1763
 規格認証機種一覧表 1770
 EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

フラットタイプの小型16点出力用 リレーターミナル

- 幅156 × 奥行51 × 高さ39mmとコンパクトなサイズ。
- 高ひん度開閉が可能で、AC/DC負荷共用の
パワーMOS FETリレー搭載タイプもシリーズ化。
- 負荷への配線は、中継端子台なして
端子台部から直接可能。
- I/O信号のON・OFFが一目でわかる動作表示用LEDつき。
- コイルサージ吸収ダイオードつき。
- リレー取りはずし工具つき。
- 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	16点(1a×16)	NPN対応(+コモン)	DC24V	形G70D-SOC16	20,000
		PNP対応(-コモン)		形G70D-SOC16-1	
NPN対応(+コモン)		形G70D-FOM16		31,000	
PNP対応(-コモン)		形G70D-FOM16-1			

オプション(別売)

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル

- バラ線圧着端子つきケーブル / 形G79-Y C
 - バラ線ケーブル / 形G79-A C
 - ケーブルつきコネクタ(1対3) / 形G79-C -
 - ケーブルつきコネクタ(1対2) / 形G79-O C-
 - ケーブルつきコネクタ(1対1) / 形G79-C
- 詳細は、917ページをご覧ください。

交換用リレー

適応リレー ターミナル形式	コイル 定格電圧	形式	標準価格 (¥)
形G70D-SOC16 形G70D-SOC16-1	DC24V	形G6D-1A	380
形G70D-FOM16 形G70D-FOM16-1		形G3DZ-2R6PL	890

レール取り付け用品

詳細は、1710ページをご覧ください。

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点当たり)

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。
- 注2. 動作特性はコイル温度が+23 における値です。
- 注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。
- 注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点当たり *1)

項目	抵抗負荷(cos =1)
定格負荷	AC250V 3A、DC30V 3A
定格通電電流	3A
接点電圧の最大値	AC250V、DC30V
接点電流の最大値	3A
故障率P水準(参考値 *2)	DC5V 1mA
電氣的耐久性	10万回以上 (定格負荷、開閉ひん度1,800回/h)
機械的耐久性	2,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h)

*1. 出力用電源共通端子(B0~B6)の通電電流は最大3Aです。

*2. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

パワー-MOS FETリレー仕様

以下の値は形G70Dに搭載した場合の値です。形G3DZ単品のものとは異なります。

入力(形G3DZパワー-MOS FETリレー1点当たり)

定格電圧	使用電圧	動作電圧 レベル	復帰電圧 レベル	入力イン ピーダンス	定格電流
DC24V	DC19.2~28.8V	DC19.2V以下	DC1V以上	4k ±20%	8.2mA±20%

注. 定格電流はリレーターミナルのLED電流を含みます。

出力(形G3DZパワー-MOS FETリレー1点当たり)

負荷電圧	負荷電流	投入電流
AC3~264V DC3~125V	100μ~0.3A	6A(10ms)

性能

形式		形G70D-SOC1(α-1)
項目		リレー出力
接点構造		16点(1a×16)
接点機構		シングル
接点材質		AgCdo
接触抵抗 *1		100m 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		100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧		コイル-接点間、AC2,000V 1min
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
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0.375mm(複振幅0.75mm)
耐衝撃	耐久	300m/s ²
	誤動作	100m/s ²
電源電圧変動範囲		DC24V ^{+10%} / _{-15%}
消費電流 *3		DC24V 約300mA
ケーブル 長	コントローラ - 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		動作表示用: 橙色、電源用: 緑色
コイルサージ吸収素子		ダイオード(80V、300mA)
使用周囲温度		0~+55 (ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度		35~85%RH
保存周囲温度		-20~+65 (ただし、氷結および結露しないこと)
取りつけ強度		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: 0.78~0.98N・m 引っ張り強度: 49N 1min
質量		約200g

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。
なお、外部負荷電流を含まない値です。

形式		形G70D-FOM1(α-1)
項目		パワー-MOS FETリレー出力
接点構造		16点(1a×16)
絶縁方式		フォト・ボルク・カブラ
動作時間		6ms以下
復帰時間		10ms以下
出力オン抵抗		2.4 以下
開路時漏れ電流		10μA以下(DC125Vにて)
絶縁抵抗		100M 以上(DC500Vメガにて)
耐電圧		入力-出力間、AC2,000V 1min
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
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0.375mm(複振幅0.75mm)
耐衝撃	耐久	300m/s ²
	誤動作	100m/s ²
電源電圧変動範囲		DC24V ^{+10%} / _{-15%}
消費電流 *		DC24V 約300mA
ケーブル 長	コントローラ - 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		動作表示用: 橙色、電源用: 緑色
サージ吸収素子		ダイオード(80V、300mA)
使用周囲温度		0~+55 (ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度		35~85%RH
保存周囲温度		-20~+65 (ただし、氷結および結露しないこと)
取りつけ強度		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: 0.78~0.98N・m 引っ張り強度: 49N 1min
質量		約200g

注. 上記は初期における値です。

* 全点ON時の消費電流で、形G3DZの入力電流を含む値です。
なお、外部負荷電流を含まない値です。

リレーターミナル G70D

参考データ

プログラマブルコントローラ

周辺ツール

フィールドネットワークワーク機器

省配線 / 省工数機器

無線機器

プログラマブルターミナル

IT・ソフトコンボ商品群

サーバシステム

インバータ

RFID

コードリーダー

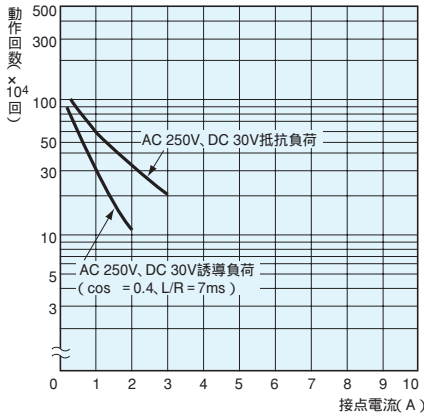
レーザマーカ

用語解説

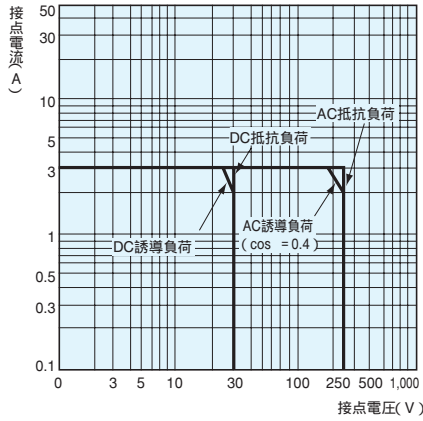
インフォメーション

I/Oリレーターミナル

形G6D-1A-ASI (DC24V) (形G70D-SOC1 α -1)搭載パワーリレー) 耐久性曲線

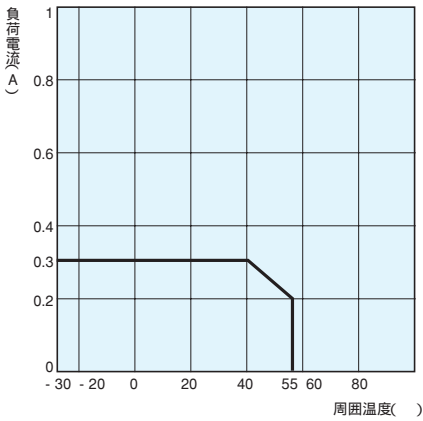


開閉容量の最大値



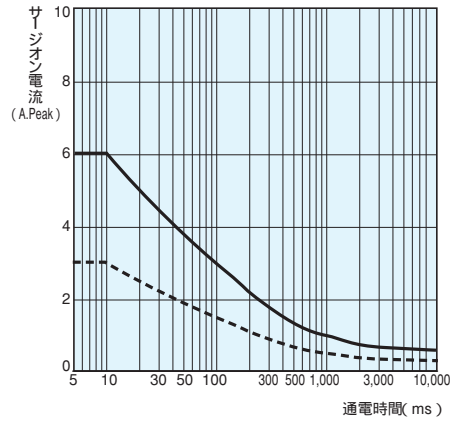
形G3DZ-2R6PL

(形G70D-FOM1 α -1)搭載パワー MOS FETリレー) 負荷電流 - 周囲温度特性



サージオン電流耐量

非繰り返し (繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください。)

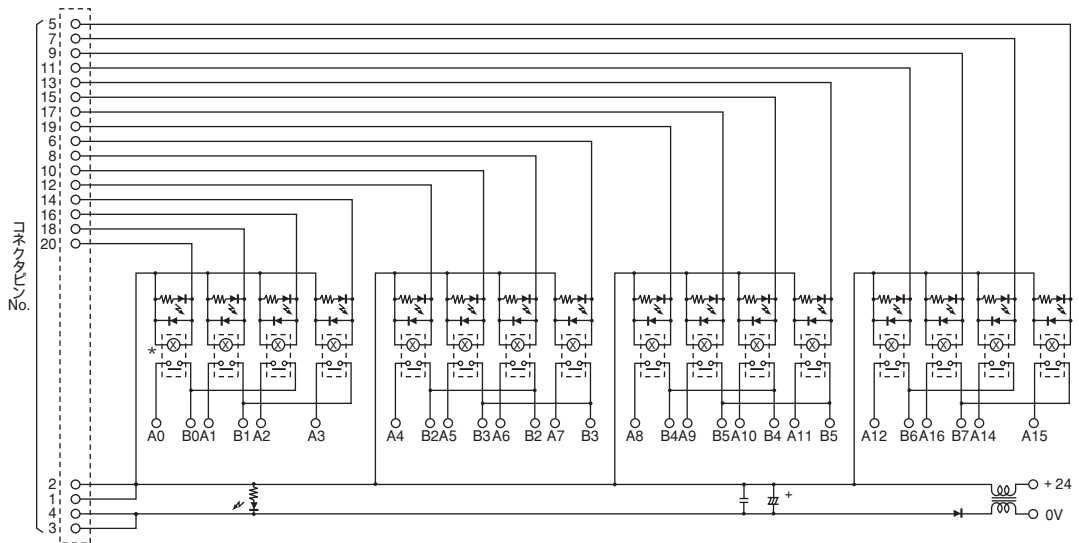
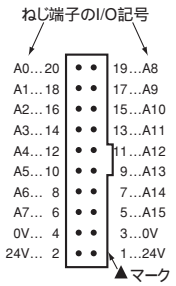


- 注1. 形G70Dに搭載時の特性を表しています。
注2. 本データは生産ラインの中からサンプリングした実測値を図に表したものであり、参考として扱ってください。
これはリレーというものが大量生産されており、多少のバラツキを許容した上で使用することを原則としているからです。

内部回路

形G70D-SOC16 / 形G70D-FOM16

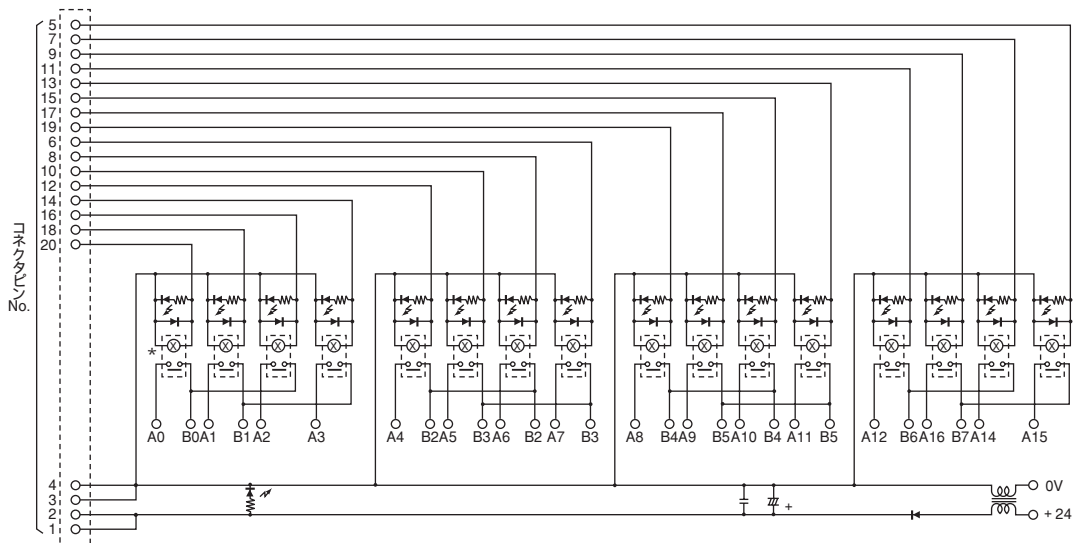
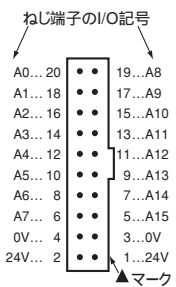
コネクタピン配置図
(TOP VIEW)



* 上図は形G70D-SOC16 (形G6Dリレー搭載タイプ) のものです。
形G70D-FOM16については、この部分に形G3DZ パワー MOS FETリレーが搭載されます。

形G70D-SOC16-1 / 形G70D-FOM16-1

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)



* 上図は形G70D-SOC16-1 (形G6Dリレー搭載タイプ) のものです。
形G70D-FOM16-1については、この部分に形G3DZ パワー MOS FETリレーが搭載されます。

プログラマ
ブルコン
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

リ
レ
ー
タ
ー
ミ
ナ
ル

リレーターミナル G70D

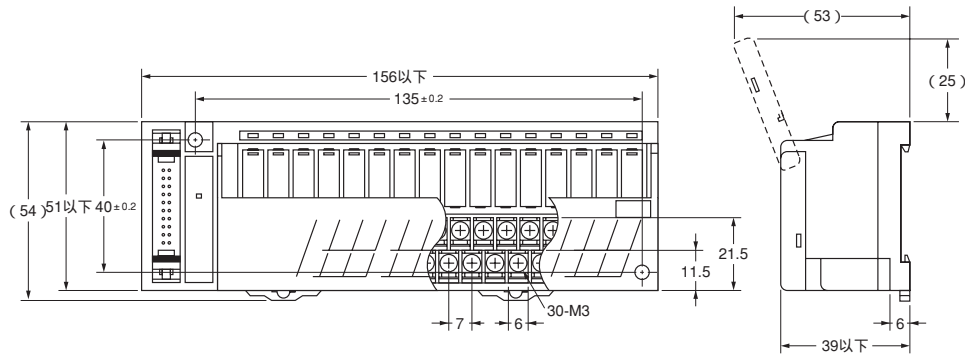
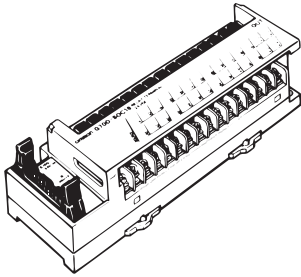
外形寸法

(単位:mm)

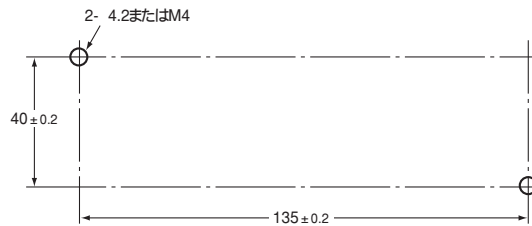
本体

リレーターミナル

形G70D-SOC1 α (-1)
形G70D-FOM1 α (-1)

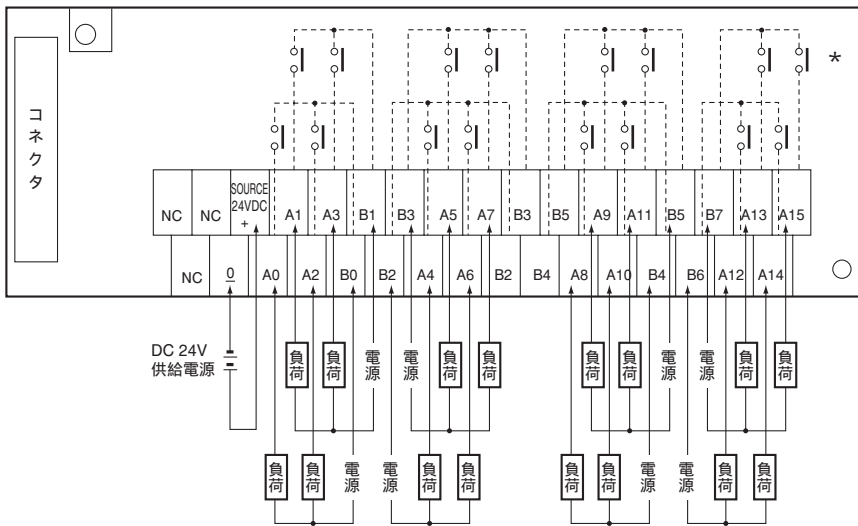


取り付け穴加工寸法



端子配置 / 端子接続例

形G70D-SOC1 α (-1)
形G70D-FOM1 α (-1)



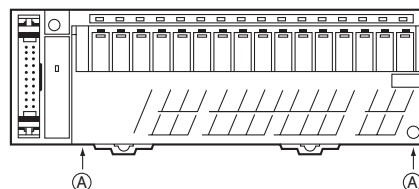
- 注1. ----- は内部回路です。
 注2. B2, B3, B4, B5端子は各2ヶ所ずつあります。どちらか一方に電源を接続ください。
 * 左図は形G70D-SOC1 α (-1) (形G6Dリレー搭載タイプ) のものです。形G70D-FOM1 α (-1) については、この部分に形G3DZパワーMOS FETリレーが搭載されます。

正しくお使いください

共通の注意事項は、916ページをご覧ください。

使用上の注意

- ・このリレーターミナルは出力専用です。
- ・形G70D-SOC1 α (-1)は形G6D-1A-ASI DC24V、形G70D-FOM1 α (-1)は形G3DZ-2R6PL DC24Vをそれぞれ搭載しています。
- ・前面カバー(回転式)の開け方
カバー下部の両端(A部)を両手で持って回転させてください。



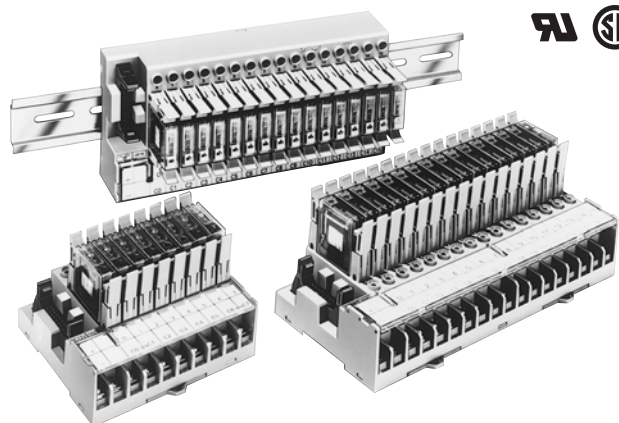
I/Oリレーターミナル G7TC

関連情報

マニュアル一覧表 1763
規格認証機種一覧表 1770
EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776

SYSMACとコネクタケーブル1本で 一括配線でき、制御盤内の省配線、 省スペースを実現

- 入力用・出力用ターミナルとも幅18㉿(8点用:幅102㉿)×奥行85×高さ68mmとコンパクトなサイズ。
- SBCとの接続もコネクタでワンタッチ。
- コイルサージ吸収素子内蔵。
- I/O信号のON・OFFが目でわかる動作表示LEDつき。
- DINレール取り付け。
- 形G3TA I/Oソリッドステート・リレーも搭載可能。
- 海外規格UL、CSA認定。(形G7TC-OC16-1を除く)



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 I/Oリレーターミナル

I/O区分	I/O点数	コネクタ側のコモン線処理	定格電圧	形式	標準価格(¥)	
入力用	16点	NPN対応(- コモン)	DC12V	形G7TC-ID16	22,500	
			DC24V			
			DC100/110V			
			AC100/110V	形G7TC-IA16		
			AC200/220V			
出力用	16点	NPN対応(+ コモン)	DC12V	形G7TC-OC16	21,500	
			DC24V			
		PNP対応(- コモン)	DC12V	形G7TC-OC16-1		
			DC24V			
	8点	NPN対応(+ コモン)	DC12V	形G7TC-OC08		14,000
			DC24V			

オプション(別売)

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル

- バラ線圧着端子つきケーブル / 形G79-Y C
- バラ線ケーブル / 形G79-A C
- ケーブルつきコネクタ / 形G79- C -
- ケーブルつきコネクタ(1対2) / 形G79-O C-、形G79-I C-
- ケーブルつきコネクタ(1対1) / 形G79- C

詳細は、917ページをご覧ください。

短絡板

形式	標準価格(¥)
形G78-04	130

出力用短絡モジュール

形式	標準価格(¥)
形G77-S	194

単品ソケット

形式	標準価格(¥)
形P7TF-05	380

表示灯モジュール(サージ吸収機能つき)

形式	適用リレー コイル電圧	標準価格 (¥)	備考
ACリレー用	形P70A	AC100(110)V	280
		AC200(220)V	
DCリレー用	形P70D	DC12/24V	ダイオード方式

注1. リレーコイル電圧に適合するモジュールをお求めください。
注2. DC用はDC12/24V共用でマルチ電源です。

レール取り付け用品

詳細は、1710ページをご覧ください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線 /
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル G7TC

形式基準

形G7TC I/Oリレーターミナルは下記 () を組み合わせたものです。
(形G7T I/Oリレー 1a仕様 × 16個(8個))
(形P7TF I/Oターミナル)

形G7TC- _ _ _ _ - _

入力・出力用の區別

- I : 入力用
- O : 出力用

入力・出力用の信号形態

- A : ACコイルI/Oリレー搭載
(がI : 入力用のとき適用)
- D : DCコイルI/Oリレー搭載
(がI : 入力用のとき適用)
- C : 接点出力
(がO : 出力用のとき適用)

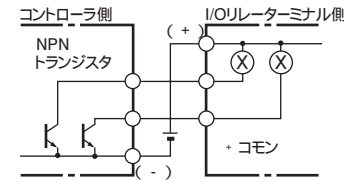
I/O点数

- 16 : 16点
- 08 : 8点(出力用のみ)

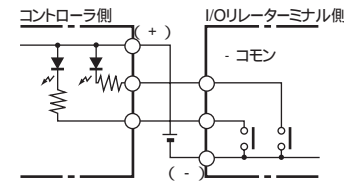
コネクタ側のコモン線処理

無表示 : NPN対応

出力用

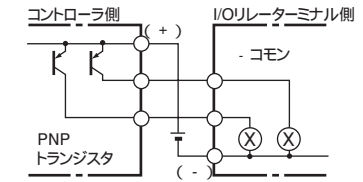


入力用



1 : PNP対応

出力用



定格 / 性能

定格

操作コイル(入力用、出力用共通搭載リレー1点あたり)

項目	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 (VA, W)	
		50Hz	60Hz					1点当たり	16点当たり
AC	100/110	8.2/9	7/7.7	8,700 33,300	80%以下	30%以上	105%	0.7VA	11VA
	200/220	4.1/4.5	3.5/3.85						
DC	12	42		290	80%以下	10%以上	105%	0.5W	8W
	24	21		1,150					
	100/110	5		20,000					

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AC定格電流 + 15%、- 20%、コイル抵抗 ± 15%です。

注2. 動作特性はコイル温度が +23 における値です。

注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。

注4. LEDに流れる電源は約4mAです。電源容量計算の際はそれぞれ電流値をプラスしてください。

開閉部(形G7T I/Oリレー仕様)

項目	分類	入力用		出力用	
		抵抗負荷 (cos = 1)	誘導負荷 (cos = 0.4, L/R = 7ms)	抵抗負荷 (cos = 1)	誘導負荷 (cos = 0.4, L/R = 7ms)
定格負荷		DC24V 1A	DC24V 0.5A	DC 24V 5A AC220V 2A	DC 24V 2A AC220V 1A
定格通電電流		1A		5A	
接点電圧最大値		AC250V, DC125V			
接点電流最大値		1A	0.5A	5A	2A
故障率 P水準(参考値 *)		1V 100 μA		5V 10mA	
電氣的耐久性		1,000万回(10mA) 5万回(1A)	250万回(10mA) 2万回(1A)	100万回(定格負荷にて)	
機械的耐久性		5,000万回			

* この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

プログラマブルコントローラ

周辺ツール

フィールドネットワークワーク機器

省配線 / 省工数機器

無線機器

プログラマブルターミナル

IT・ソフトコンボ商品群

サーボシステム

インバータ

RFID

コードリーダー

レーザーマーカ

用語解説

インフォメーション

I/Oリレーターミナル

性能

項目	種類	形G7TC-IA16 入力用、ACコイル	形G7TC-ID16 入力用、DCコイル	形G7TC-OC16(-1) 出力用、DCコイル	形G7TC-OC08 出力用、DCコイル
接点構造		1a × 16			1a × 8
接触機構		クロスバ・ツイン		シングル	
接点材質		Auクラッド + Ag		AgInSn	
接触抵抗 *1		50m 以下			
動作時間 *2		15ms以下			
復帰時間 *2		15ms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		100M (500Vメガ)			
耐電圧	コイルと接点間	AC2,000V 50/60Hz 1min			
	同極接点間	AC1,000V 50/60Hz 1min			
	コネクタ相互間	AC250V 50/60Hz 1min			
誤動作振動		10 ~ 55 ~ 10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)			
誤動作衝撃		200m/s ²			
耐ノイズ		ノイズレベル 1.5kV、パルス幅 100ns ~ 1μs			
端子台 +、-間の定格電圧		コントローラ(SYSMACなど)の入力回路の定格電圧		DC12V ± 5% DC24V ± 5%	
端子台 +、-間の定格電流		コントローラ(SYSMACなど)の入力回路電流 × ON点数		DC12V...46mA × ON点数 DC24V...25mA × ON点数	
ケーブル長 *3	コントローラと本機間	ケーブル長の目安にて判断ください			
	本機と外部間	〔参考値〕50m以下(CVVケーブル2mm ² にて)		負荷により決定ください	
使用周囲温度		0 ~ +55 (ただし、氷結および結露しないこと)			
使用周囲湿度		35 ~ 85%RH			
外部接続締めつけトルク		0.78 ~ 1.18N・m			
取り付け強度		各方向に49Nの引張力を1s加えて損傷しないこと。ただし、レール方向は9.8N以上			
端子強度		締めつけ強度 : 0.98N・m、引っ張り強度 : 49N/1min			
LED表示色		赤	緑	緑	
ケース色		赤透明	緑透明	透明	
コイルサージ吸収素子		バリスタ	ダイオード(1A、400V)		
質量		約640g	約630g	約670g	約350g

注. 各性能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. 接続ケーブルは標準品で5mまで用意しています(917~925ページ)。それ以上についてはお問い合わせください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

レーザ
マーカ

用語解説

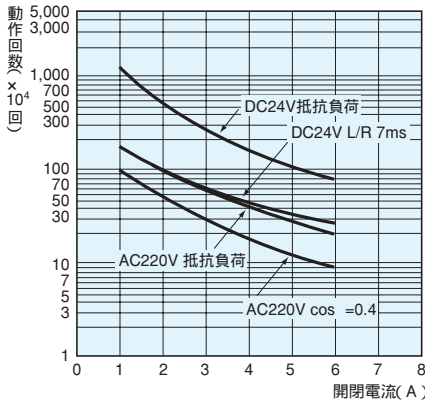
インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

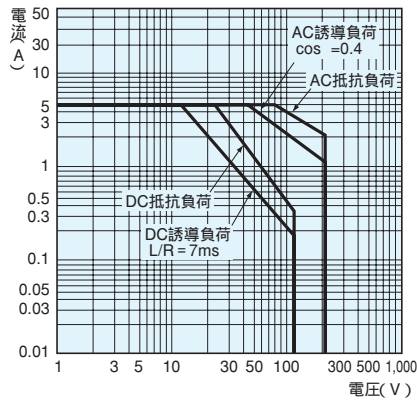
I/Oリレーターミナル G7TC

参考データ

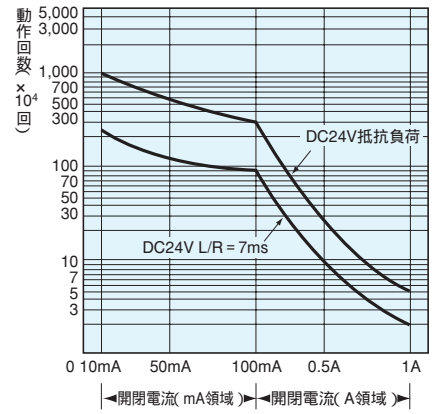
出力用 耐久性曲線



出力用 開閉容量の最大値 (寿命100万回)



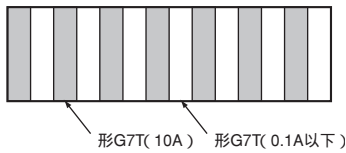
入力用 耐久性曲線



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。

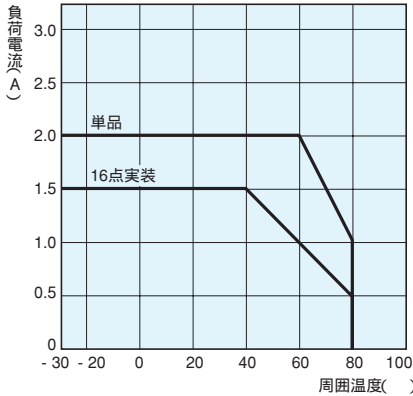
出力用の使い方例 (参考)

下図のように、形G7T 1個おきであれば、10A DC24V 抵抗負荷開閉可能、ただし耐久性は15万回となります。

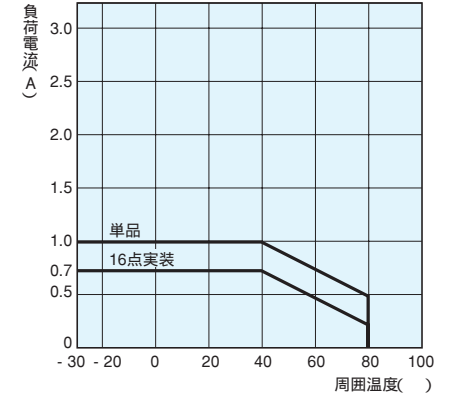


負荷電流 - 周囲温度定格

形G3TA-OA202SZ
形G3TA-OA202SL
形G3TA-ODX02S

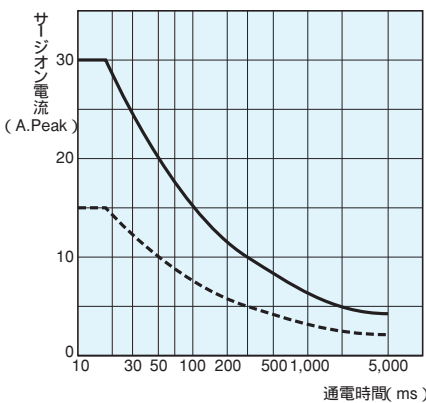


形G3TA-OD201S

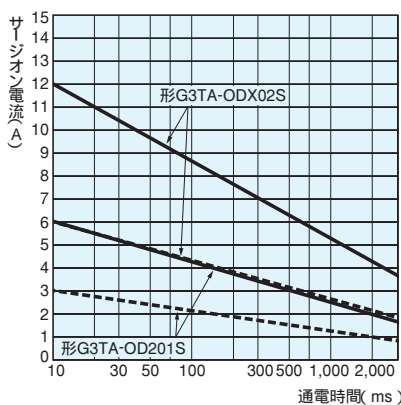


サージオン電流耐量 (非繰り返し、繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください。)

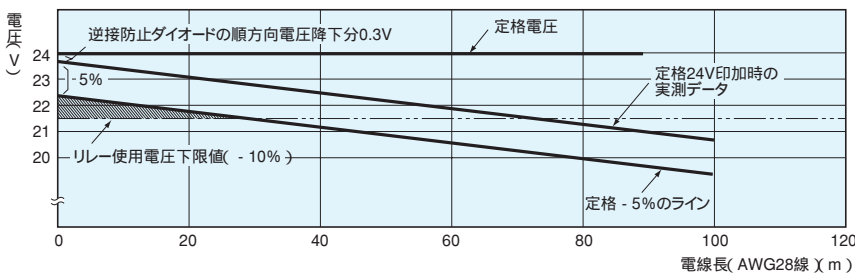
形G3TA-OA202SZ
形G3TA-OA202SL



形G3TA-ODX02S
形G3TA-OD201S



ケーブル長の目安 (電源の電圧変動を5%とした場合)



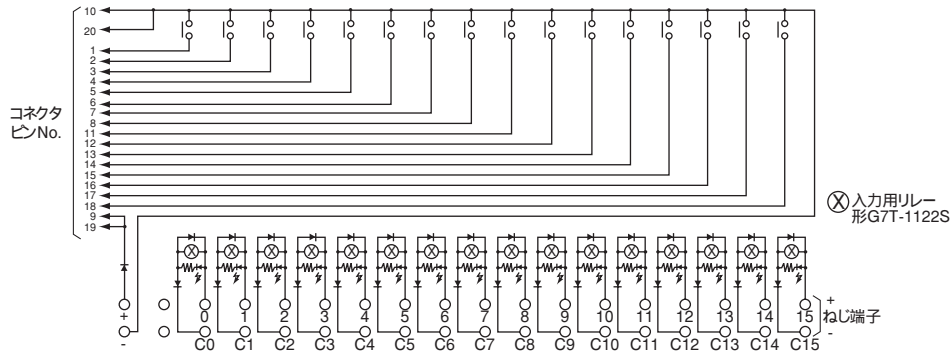
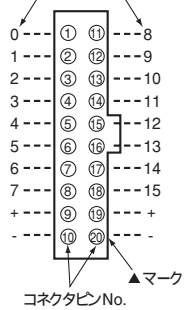
内部回路

形G7TC-ID16

入力用NPN対応 (- コモン)

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

ねじ端子のI/O記号

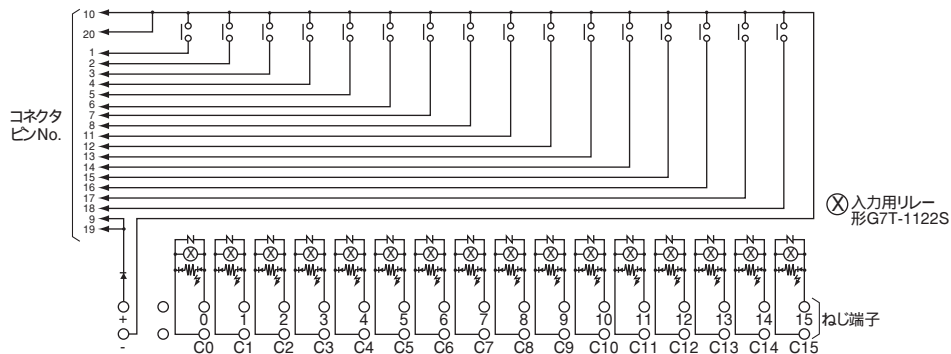
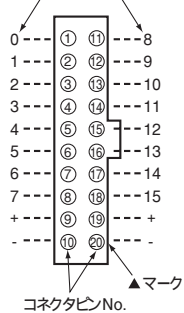


形G7TC-IA16

入力用NPN対応 (- コモン)

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

ねじ端子のI/O記号

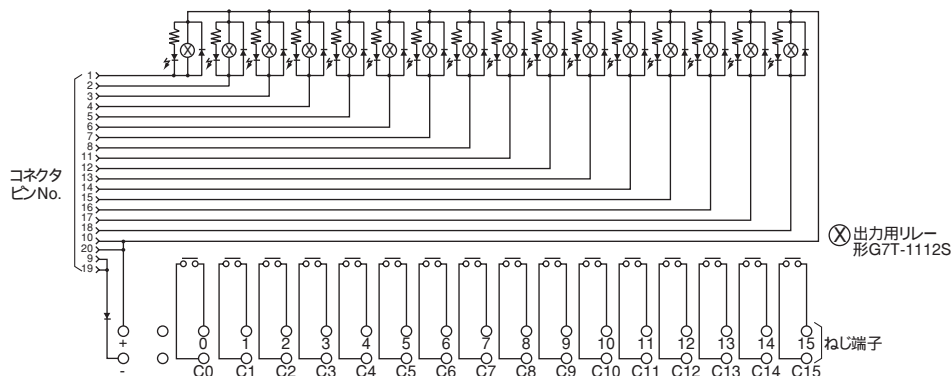
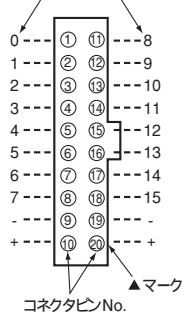


形G7TC-OC16

出力用NPN対応 (+ コモン) ..接続するコントローラはNPNトランジスタによる - コモン出力となります。(902ページ参照)

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

ねじ端子のI/O記号



注. 端子No.は便宜上つけたもので マークを基準にしてください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル G7TC

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

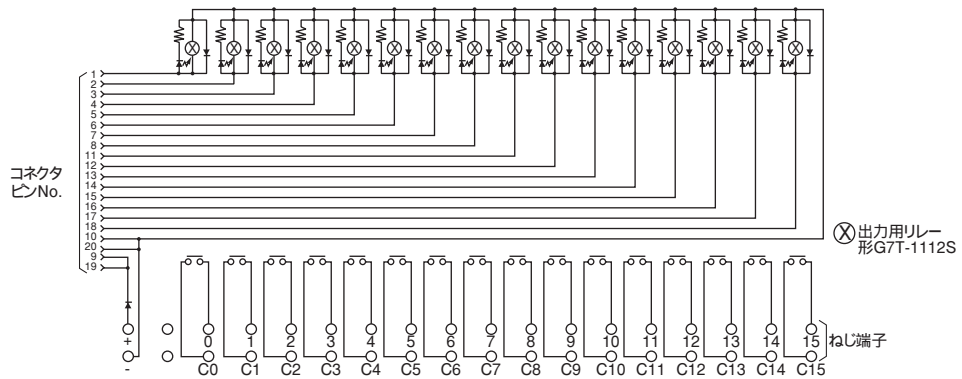
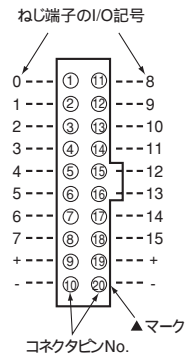
用語解説

インフォ
メーション

形G7TC-OC16-1

出力用PNP対応(- コモン) .. 接続するコントローラはPNPトランジスタによる + コモン出力となります。(902ページ参照)
形G71とは接続できません。誤って接続すると極性が逆のため形G71が破損しますのでご注意ください。
形G71と接続する場合は、形G7TC-OC16 NPN対応(+ コモン)をご使用ください。

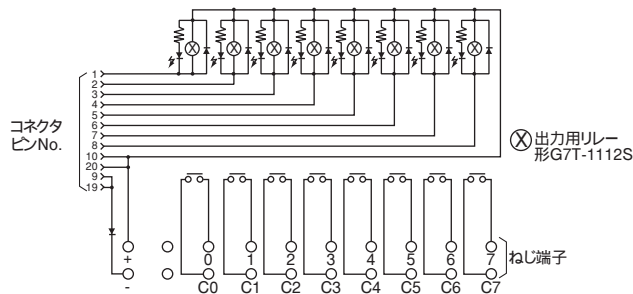
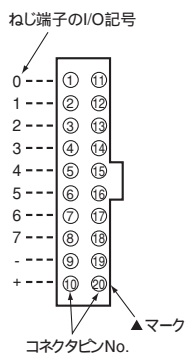
コネクタピン配置図
(TOP VIEW)



形G7TC-OC08

出力用NPN対応(+ コモン) .. 接続するコントローラはNPNトランジスタによる - コモン出力となります。(902ページ参照)

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)



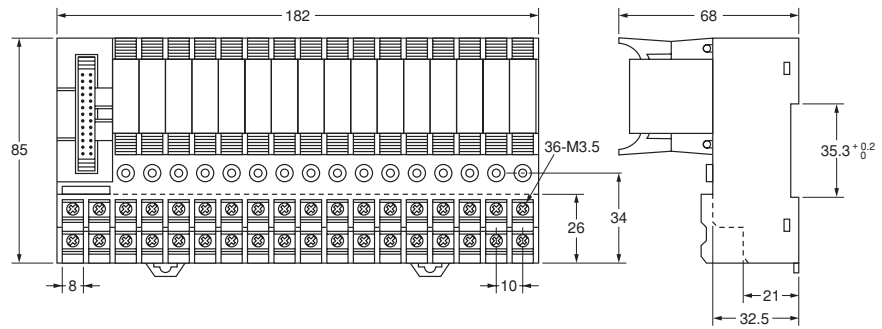
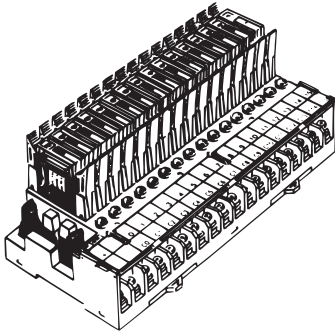
注. 端子No.は便宜上つけたもので マークを基準にしてください。

(単位:mm)

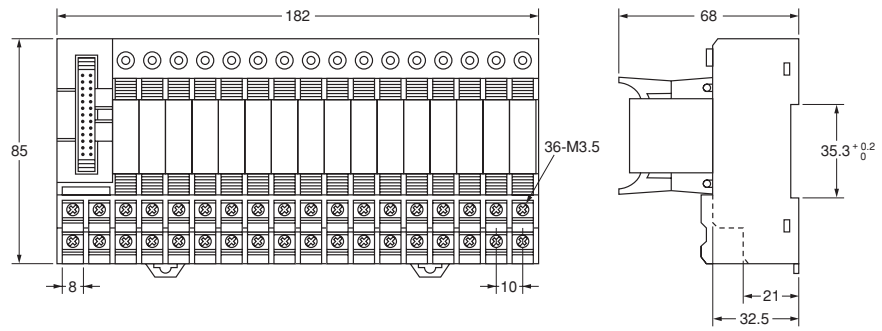
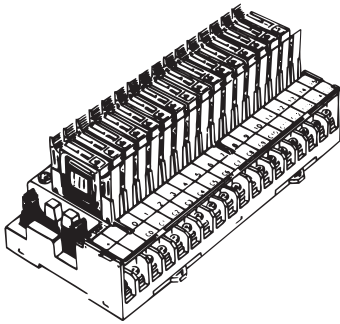
外形寸法

本体
I/Oリレーターミナル

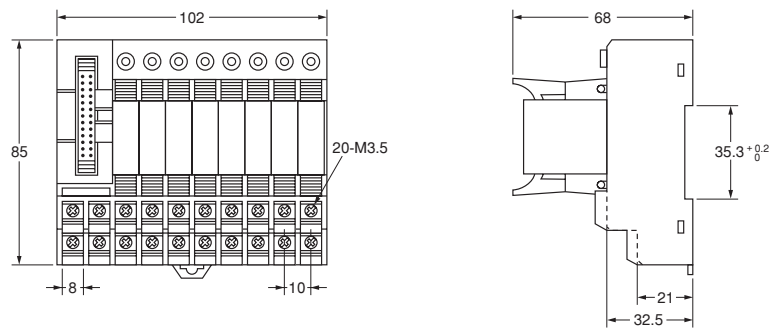
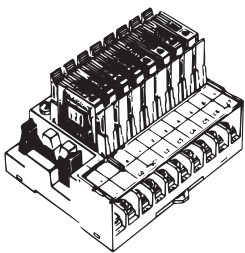
形G7TC-ID16
形G7TC-IA16



形G7TC-OC16
形G7TC-OC16-1



形G7TC-OC08



プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

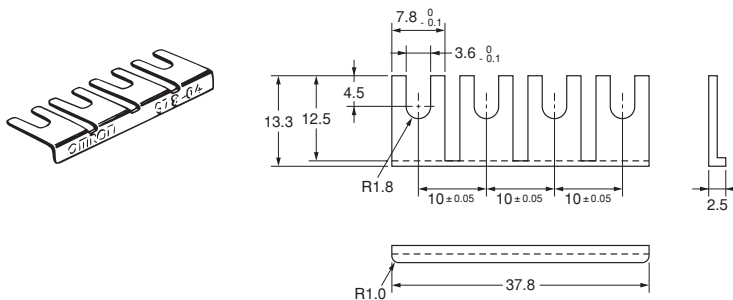
I/Oリレーターミナル G7TC

オプション(別売)

短絡板

形G78

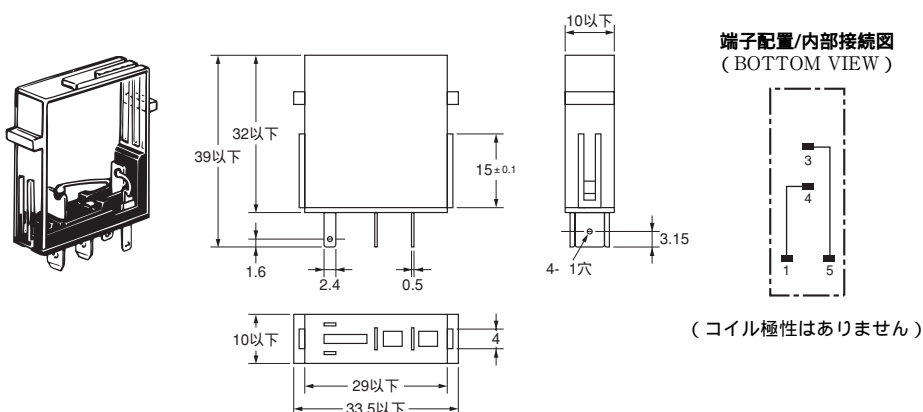
各端子の渡り配線必要時にご活用いただけます。最大通電電流20A



出力用短絡モジュール

形G77-S

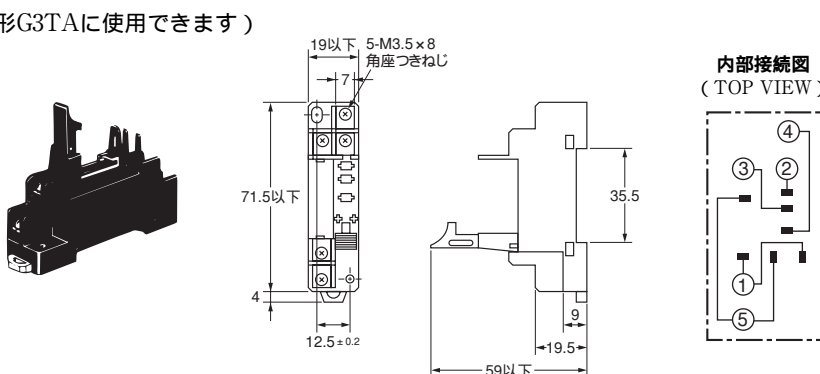
リレーを介さずに直接出力できます。詳細は、910ページの外部接続例を参照ください。入力用には使用できませんのでご注意ください。



単品ソケット (形G7Tの1a, 1b, 1c仕様および形G3TAに使用できます)

形P7TF-05

スリムリレーを使ったシーケンスや、I/Oリレーターミナルの1cへの展開の用途にご使用いただけます。I/Oリレーターミナル 形G7TCの一部を1c仕様でご使用の場合、I/Oターミナルには出力用短絡モジュールを入れていただき、その出力にこのソケットと1c仕様リレーを組み合わせてご使用ください。

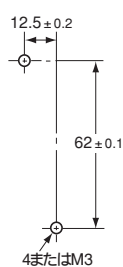


定格 / 性能

接触抵抗 *	10m 以下
耐電圧	AC2,000V 1min
絶縁抵抗	1,000M 以上(500Vメガ)
耐振動	10 ~ 55 ~ 10Hz 片振幅0.5mm(複振幅1.0mm)
耐衝撃	1,000m/s ²
使用周囲温度	- 40 ~ + 70
使用周囲湿度	5 ~ 85%RH
質量	約28g

* 測定条件: DC5V 1A

取り付け穴加工寸法

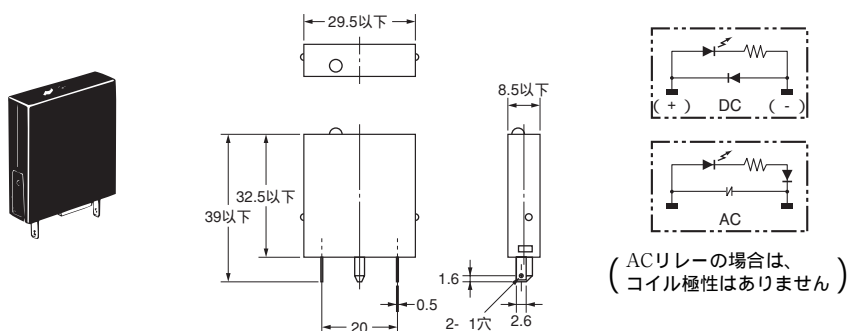


注. 形G3TA、表示灯モジュールを使用される場合、端子が+極性となりますのでご注意ください。

表示灯モジュール(サージ吸収機能つき)

形P70

形P7TF-05の透明化粧板を外して、このモジュールを装着することでサージ吸収と動作表示灯機能つきとなります。



プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

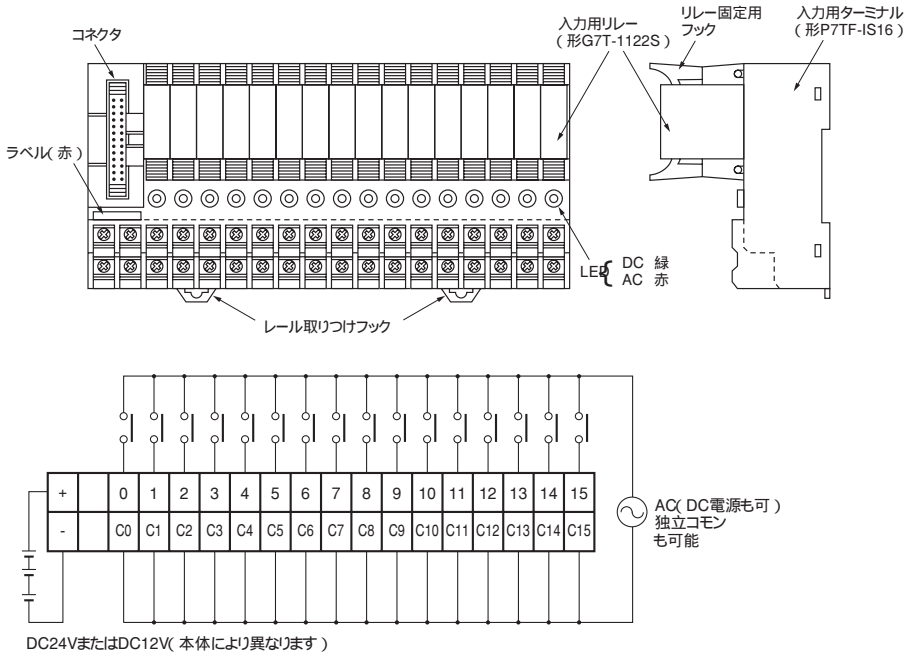
インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

端子配置 / 端子接続例

入力用

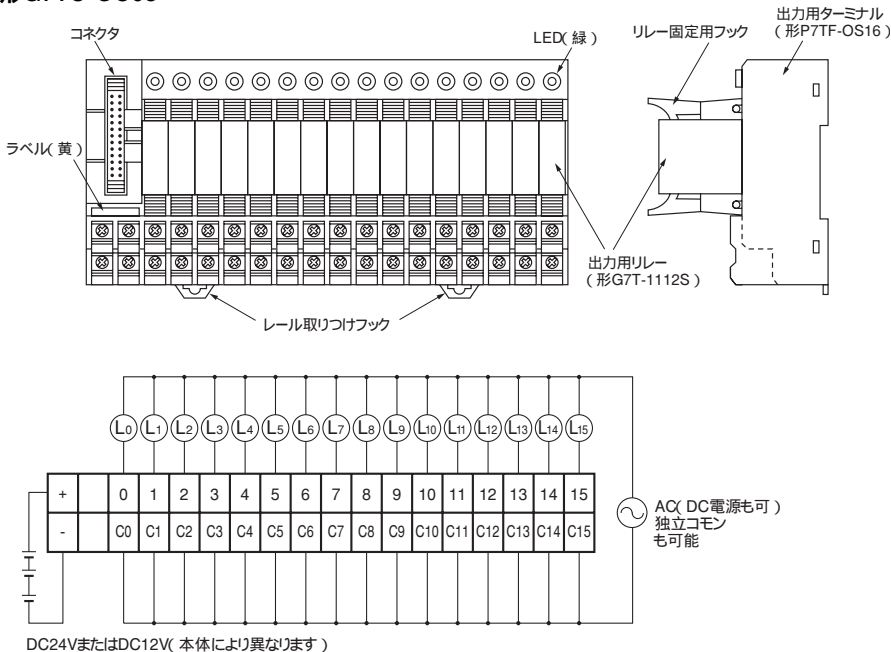
形G7TC-ID16
形G7TC-IA16



- ・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(0~15、C0~C15)に供給してください。DC仕様は極性に注意してください。(0~15)端子がプラス(C0~C15)端子がマイナスです。短絡板も用意しています。
 - ・電源取りこみ端子(+ -)にはコントローラ(SYSMACなど)の入力回路の定格電圧(DC24VまたはDC12V)を供給してください。ノイズの少ない電源をご使用ください。
 - ・入力ターミナルを接続する1対2ケーブルコネクタは入力専用をご使用ください。出力用を使用されますと、誤動作・故障の原因となります。
ケーブル:形G79-I C
テープ色:赤
- ただし
形C500-ID219
との接続

出力用

形G7TC-OC16
形G7TC-OC16-1
形G7TC-OC08



- ・電圧仕様(リレーおよびターミナル)があります。接続コントローラによりDC12VとDC24Vが選べます。
 - ・端子(0~15、C0~C15)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。4点ずつの短絡板も用意しています。
 - ・電源取りこみ端子(+ -)はリレーのドライブ電源とコントローラの出力トランジスタに加わる電源をかねています。コントローラと本機との電圧仕様を合わせてください。ノイズの少ない電源をご使用ください。
 - ・出力ターミナルに接続する1対2ケーブルコネクタは出力専用をご使用ください。入力用を使用されますと、誤動作・故障の原因となります。
ケーブル:形G79-O C
テープ色:黄
- ただし形C500-
OD213との
接続
- ・形G7TC-OC08(8点タイプ)は8(C8)~15(C15)がなしです。コネクタは20ピンですが、11~18は無接続です。
 - ・I/Oソリッドステート・リレー(形G3TA-OD)を搭載した場合は0~15端子が+となります。

プログラマ
ブルコン
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーク

用語解説

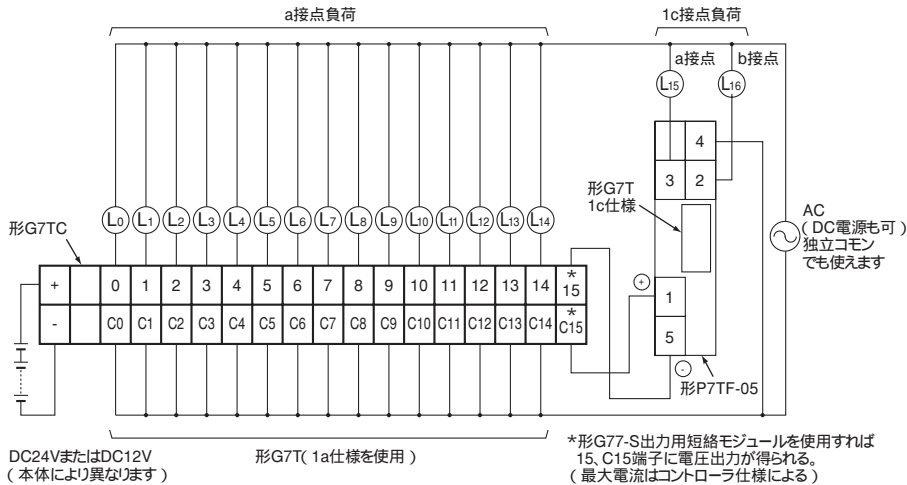
インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル G7TC

外部接続例

形G77-Sを使って形G7TCの1回路のみ1c仕様に拡張する場合



注. 形G77-S(出力用短絡モジュール)を複数個使った場合、形G7TCの端子に出る電圧は下記ようになります。
 形G7TC-OC16 : プラス側(下段)が内部でコモン接続。
 形G7TC-OC16-1 : マイナス側(上段)が内部でコモン接続。

正しくお使いください

共通の注意事項は、916ページをご覧ください。

使用上の注意

全体的な説明

		組み合わせ形式*	I/Oターミナル	I/Oリレー	I/O SSR	
出力用	DC	形G7TC-OC16 形G7TC-OC16-1 形G7TC-OC08	形P7TF-OS16 形P7TF-OS16-1 形P7TF-OS08	形G7T-1112S	AC	形G3TA-OA202SZ 形G3TA-OA202SL
					DC	形G3TA-ODX02S 形G3TA-OD201S
入力用	DC	形G7TC-ID16	形P7TF-IS1(DC仕様)	形G7T-1122S	DC	形G3TA-IDZR02S(M)
	AC	形G7TC-IA16	形P7TF-IS1(AC仕様)		AC	形G3TA-IAZR02S

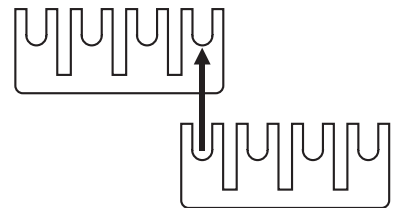
* この形式は、I/Oリレーとの組み合わせです。
 I/O SSRをご使用の際は、I/Oリレーを外して装着するか、I/OターミナルとI/O SSRをご注文いただき組み合わせてご使用ください。

- 一つのターミナルの中にAC入力リレー /SSRとDC入力リレー /SSRの混載はできません。(コイルサージ吸収素子の仕様が異なります)
- また、一つのターミナルの中に異なる電圧仕様のリレー /SSRは搭載できません(例えば、入力用AC100VとAC200V、出力用DC12VとDC24V混載など)。(動作表示回路の仕様が異なります)
- I/OターミナルとI/Oリレー、I/O SSRおよび定格電圧は同じ仕様のものご使用ください。
- 入力・出力用の見分け方、およびAC・DCの見分けのため、下表のように色による区別を実施しています。

		I/Oターミナルラベル	I/OターミナルLED	I/Oリレーケース
出力用	DC	黄色	緑色	透明
	DC	赤色	緑色	緑色
入力用	AC	赤色	赤色	赤色

- LEDの表示は信号有無の表示です。
 リレーの故障診断はリレー内蔵の表示レバーで確認してください。(表示レバーのない仕様もあります)
- リレーのフックは確実にかかるまでリレーの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。
- 無表示の端子は、電気的接続のない端子です。中継端子等にご使用ください。

- 入力用と出力用はLEDの位置、リレーの方向が違います。これは入・出力用の見分けの意味と、信号の流れが追えるように配慮したものです。
- DC仕様には極性があります。基本的には端子台上段がプラス、下段がマイナスです。極性を間違えますと動作しません。
- 本体の取り付けはレール取り付けを基本としています。ねじ取り付けの場合はレール(210mm)を用意しています。エンドプレート形PFP-M(2個)と組み合わせアダプタとしてご使用ください。
- 短絡板は4点コモンを用意しています。短絡板の電流容量は20Aです。
 総電流が20A以下であれば4点中1点を重ねてご使用になることもできます。



- 当社製SYSMACのコネクタタイプI/Oユニットの接続は専用ケーブルを用意しています。ただし、形G79-I、Q 1対2ケーブルは入力用と出力用で違いますので十分ご確認ください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

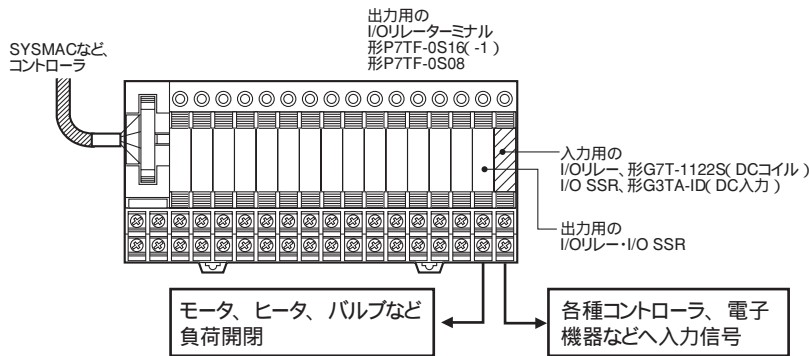
用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

微小負荷開閉

- 出力用のI/Oターミナルに、入力用のI/Oリレー(DCコイル)・I/O SSR(DC入力)を搭載することは可能です。
- したがって、SYSMACなどコントローラ側で出力2点を同時にON・OFFするプログラム(2a相当の動作)をして、1aを負荷開閉に、他の1aで微小負荷開閉する下図のような使い方も可能です。



海外規格認定(UL: ファイルNo.E95399 , CSA: ファイルNo.LR35535 )

- 海外規格UL、CSA認定品を標準品にしています。ただし、形G7TC-OC16-1、形G7TC-OC08は除きます。
- 海外規格の認定定格値(下表)は個別に定める性能値とは異なりますのでご注意ください。

形式	コネクタ側	端子台側
形G7TC-ID16、形G7TC-IA16	10mA/点、24V DC	250V AC max.
形G7TC-OC16	コイルドライブ電流、24V DC	10A 250V AC 誘導負荷 10A 30V DC 抵抗負荷 1/2HP 240V AC 馬力定格

プログラマブルコントローラ

周辺ツール

フィールドネットワーク機器

省配線/省工数機器

無線機器

プログラマブルターミナル

IT・ソフトコンポ商品群

サーボシステム

インバータ

RFID

コードリーダー

レーザマーカ

用語解説

インフォメーション

I/Oリレーターミナル

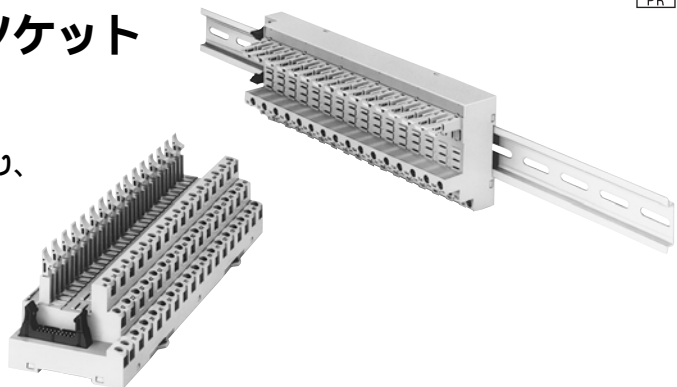
リレーターミナルソケット G70A-ZOC16

関連情報
 マニュアル一覧表 1763
 規格認証機種一覧表 1770
 EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776



形G2RやSSR、タイマなどを任意に 搭載可能な16点リレーターミナルソケット

- SYSMAC、SBCとの接続はコネクタでワンタッチ。
- 形DRT1-OD32ML リモートI/Oターミナル、形SRT2-VOD16ML コネクタターミナルとの組み合わせにより、DeviceNet、CompoBus/Sとも接続可能。
(形G70A-ZOC16-3と接続可能)
- 1c接点リレーが搭載可能。
- VDE規格取得(VDE0106)CEマーキング品。
- 感電防止(フィンガープロテクト)構造の端子台。
- DINレール取り付け。CEマーキング品。
- 端子台部10Aの高容量。
- 優れた耐ノイズ性。
- コイルサージ吸収用ダイオード内蔵。



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にお問い合せください。)

本体 リレーターミナルソケット

分類	定格電圧	形式	搭載リレー/タイマ(別売)	標準価格(¥)
NPN対応(+コモン)	DC24V	形G70A-ZOC16-3	形G2R-1-S(1c) 形G2R-1-SN(1c、LEDつき) 形G3R-OA202SZN 形G3R-OA202SLN 形G3R-ODX02SN 形G3R-OD201SN 形G3RZ-201SLN 形H3RN-1 形H3RN-11	15,500
PNP対応(-コモン)		形G70A-ZOC16-4		

オプション(別売)

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル

- バラ線圧着端子つきケーブル / 形G79-Y C
 - バラ線ケーブル / 形G79-A C
 - ケーブルつきコネクタ(1対3) / 形G79-C C
 - ケーブルつきコネクタ(1対2) / 形G79-O C
 - ケーブルつきコネクタ(1対1) / 形G79-C C
- 詳細は、917ページをご覧ください。

短絡板

形式	標準価格(¥)
形G78-16-E	520

レール取り付け用品

詳細は、1710ページをご覧ください。

搭載用リレー

分類	コイル定格電圧	接点構成	絶縁方式	動作表示灯	ゼロクロス機能	適用負荷	形式	標準価格(¥)
メカニカルリレー	DC24V	c接点		無		AC250V 10A DC30V 10A	形G2R-1-S	380
				有			形G2R-1-SN	520
ソリッドステート・リレー		a接点		有	有	AC75~264V 2A	形G3R-OA202SZN	1,460
				無			形G3R-OA202SLN	1,300
パワーMOS FETリレー	a接点	フォト・カプラ		有	DC4~60V 2A DC40~200V 1.5A	形G3R-ODX02SN	1,350	
						無		形G3R-OD201SN
					無	AC5~240V 1A DC5~100V 1A	形G3RZ-201SLN	1,160

搭載用タイマ

分類	限時接点	時間仕様	形式	標準価格(¥)
ソリッドステート・タイマ	1c	短時間タイプ 0.1s~10min (1s、10s、1min、10minの4レンジ切替)	形H3RN-1	3,800
		長時間タイプ 0.1min~10h (1min、10min、1h、10hの4レンジ切替)	形H3RN-11	

注. 端子台を下にした場合、形H3RNの表示が天地逆になります。

プログラマブルコントローラ
 周辺ツール
 フィールドネットワーク機器
 省配線/省工数機器
 無線機器
 プログラマブルターミナル
 IT・ソフトコンボ商品群
 サーボシステム

インバータ

RFID

コードリーダー

レーザマーカ

用語解説

インフォメーション

I/Oリレーターミナル

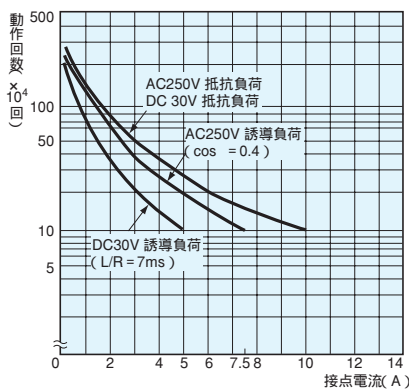
定格 / 性能

項目	形式	形G70A-ZOC16-3、形G70A-ZOC16-4
接触抵抗		10m (使用リレーの抵抗値は含みません)
端子台部	許容電流	10A
	耐電圧	コネクタ - 出力端子間 : AC4,000V 50/60Hz 1min 出力端子間 : AC2,000V 50/60Hz 1min コネクタ間 : AC250V 50/60Hz 1min
	絶縁抵抗	1,000M (250/500Vメガ)
誤動作振動		10 ~ 61.2 ~ 10Hz 片振幅0.1mm(複振幅0.2mm) 61.2 ~ 150 ~ 61.2Hz 14.7m/s ²
誤動作衝撃		200m/s ²
耐ノイズ		ノイズレベル2.0kV パルス幅100ns ~ 1μs
使用周囲温度		0 ~ +55 (ただし、氷結および結露しないこと)
使用周囲湿度		35 ~ 85%RH
コイルサージ吸収素子		ダイオード(1A、400V)
逆接続防止ダイオード		ダイオード(2A、逆耐圧40V)
取りつけ強度		各方向に49Nの引張力を1s加えて損傷しないこと
端子強度		締め付け強度 : 0.59N・m 引っ張り強度 : 49N 1min
質量		約400g

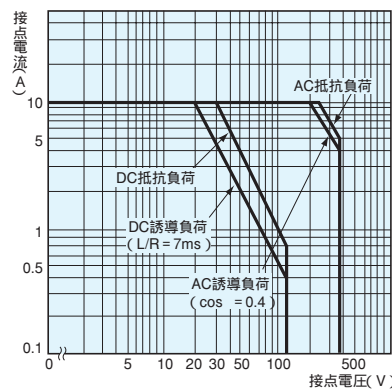
参考データ

形G2R搭載時

耐久性曲線 *



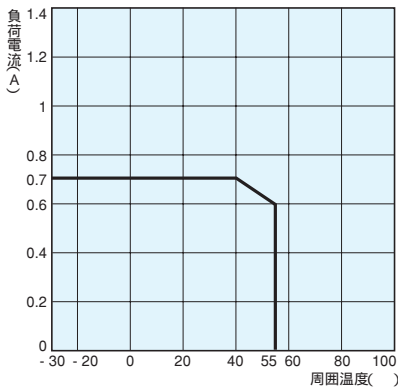
開閉容量の最大値 *
形G2R-1-S(DC24V)



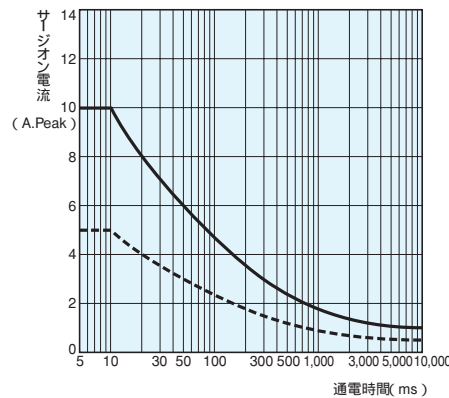
* 16点実装時の特性を表しています。
注. 本データは生産ラインの中からサンプリングした実測値を図に表したものであり、参考として扱ってください。
これはリレーというものが大量生産されており、多少のバラツキを許容した上で使用することを原則としているからです。

形G3RZ搭載時

負荷電流 - 周囲温度特性 *
形G3RZ-201SLN



サージオン電流耐量 *
非繰り返し (繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください。)
形G3RZ-201SLN



プログラマブルコントローラ

周辺ツール

フィールドネットワーク機器

省配線 / 省工数機器

無線機器

プログラマブルターミナル

IT・ソフトコンポ商品群

サーバシステム

インバータ

RFID

コードリーダ

レーザーマーカー

用語解説

インフォメーション

1 / O リレーターミナル

リレーターミナルソケット G70A-ZOC16

プログラ
ブルコン
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線 /
省工数機器

無線機器

プログラ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

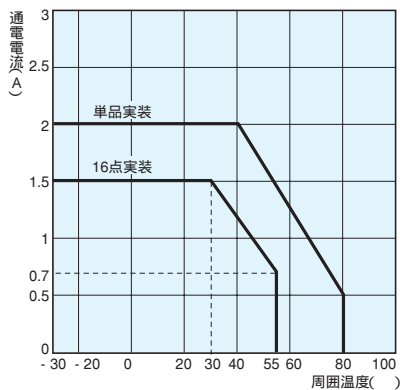
用語解説

インフォ
メーション

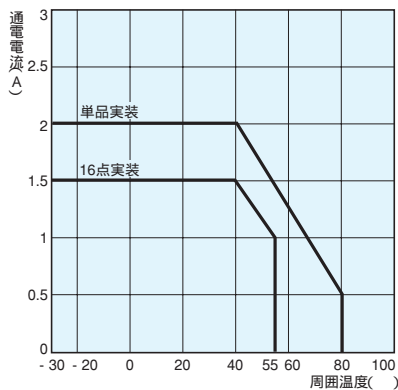
形G3R搭載時

負荷電流 - 周囲温度定格

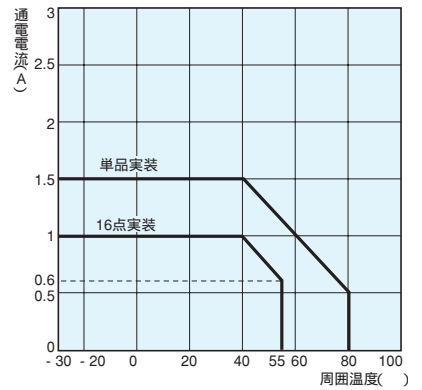
形G3R-OA202SZN
形G3R-OA202SLN



形G3R-ODX02SN

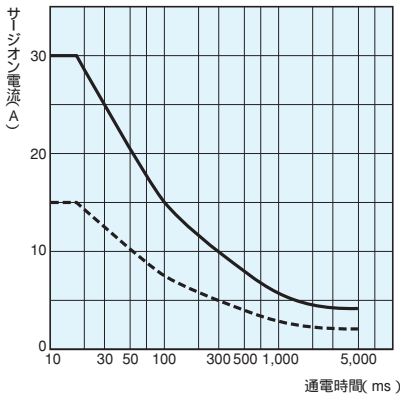


形G3R-OD201SN

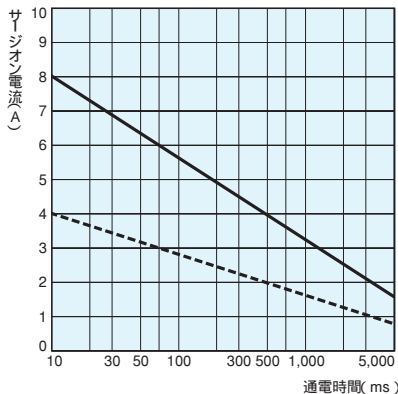


サージオン電流耐量 (非繰り返し / 繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください。)

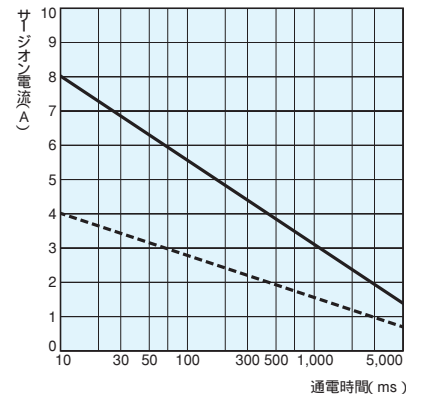
形G3R-OA202SZN
形G3R-OA202SLN



形G3R-ODX02SN



形G3R-OD201SN



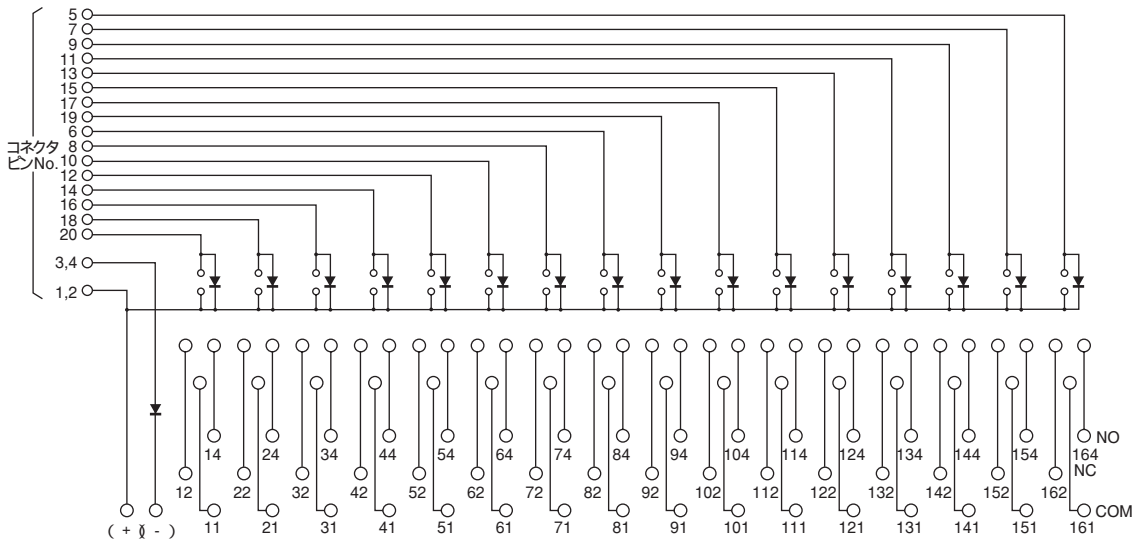
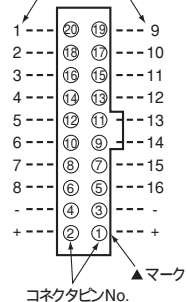
内部回路

形G70A-ZOC16-3

NPN対応 (+ コモン)...接続するコントローラはNPNトランジスタによる - コモン出力となります。

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

最下段のねじ端子のI/O記号



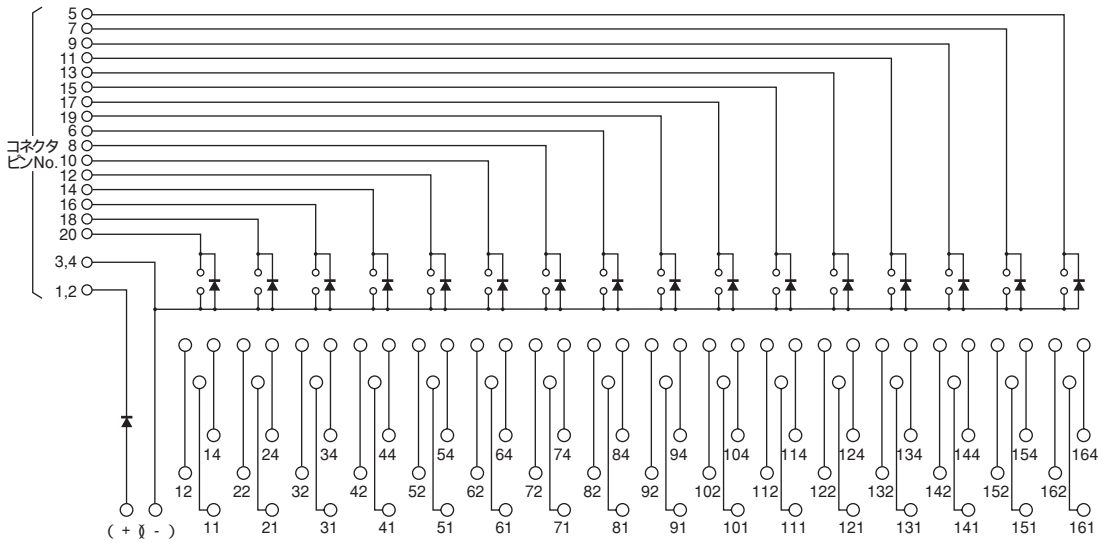
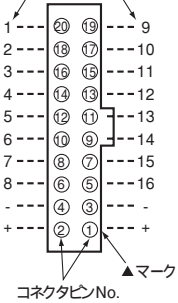
1 / 0 リレーターミナル

形G70A-ZOC16-4

PNP対応(・コモン)..接続するコントローラはPNPトランジスタによる+コモン出力となります。

コネクタピン配置図
(TOP VIEW)

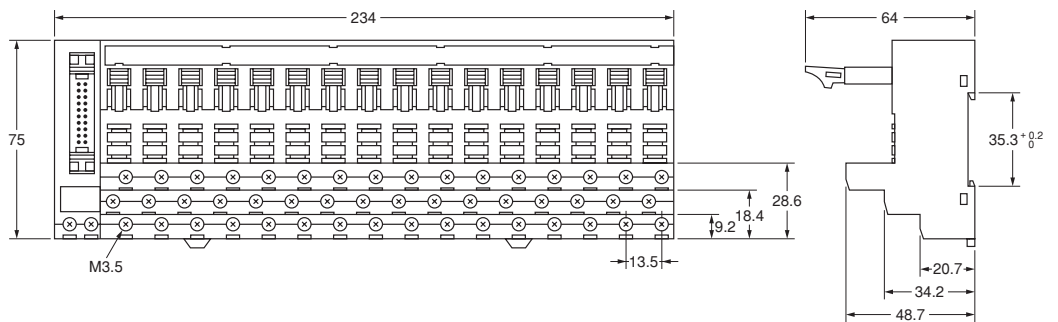
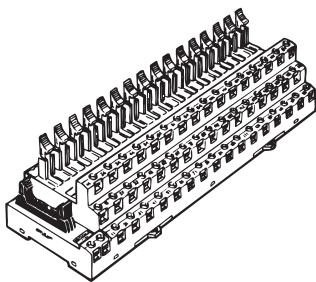
ねじ端子のI/O記号



外形寸法

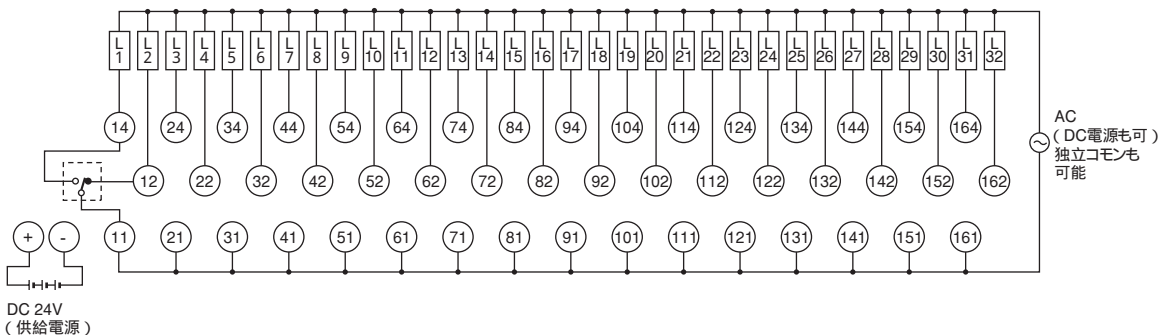
(単位:mm)

形G70A-ZOC16



端子配置 / 端子接続例

形G2R-1-S搭載時



注. 上図は形G2R-1-S搭載時のものです。
形G3R-OA、形G3RZ-201SLN搭載の場合、- が出力端子となります。
形G3R-OD 搭載の場合、+、- が端子となります。形G3RZ-201SLNの場合は極性はありません。

正しくお使いください

共通の注意事項は、916ページをご覧ください。

I/Oリレーターミナル 共通の注意事項

各商品個別の注意事項は、各商品ごとの「正しくお使いください」をご覧ください。

安全上の要点

感電について

- ・通電中のリレー端子部(充電部)およびソケットの端子部(充電部)には触らないでください。感電の原因となります。

配線について

- ・配線作業を行う場合に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。
- ・入力用端子には規定の電圧を正しく印加してください。誤った電圧を印加されますと規定の機能が発揮されず、製品自体の破損・焼損の原因となります。

リレータイプの場合

- ・開閉容量 接点電圧、接点電流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、接触不良など、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。
- ・リレーの耐久性は開閉条件により大きく異なります。リレーの使用にあたっては必ず実使用条件にて実機確認を行い、性能上問題のない開閉回数内にてご使用ください。性能の劣化した状態で引き続きご使用されますと最終的には、回路間の絶縁破壊やリレー自体の焼損などの原因となります。
- ・引火性ガス・爆発性ガスなどの雰囲気では使用しないでください。開閉にともなうアークやリレーの発熱などにより、発火または爆発を引き起こす恐れがあります。

無接点出力(トランジスタタイプ、パワーMOS FETリレータイプ、SSRタイプの場合)

- ・定格出力電流を超える負荷に対しては絶対に使用しないでください。出力素子の破壊によりショート故障またはオープン故障の原因となります。
- ・直流誘導負荷に使用される場合、必ず逆起電圧対策のダイオードを接続してください。逆起電圧により出力素子が破壊され、ショート故障またはオープン故障の原因となります。

使用上の注意

リレーの交換について

- ・電源を入れたままでのリレーの脱着はしないでください。感電や誤動作の原因となります。
- ・リレーの交換の際は、ねじ端子の隅にあります黄色の取りはずし具をご利用ください。(形G70D-SOC16/FOM16)
- ・リレーの挿入は脚が曲がらないよう垂直に差し込んでください。確実に入っていないと、誤動作・発熱の原因となります。

配線について

- ・端子の極性、伝送路と電源の配線およびI/O渡し時の電圧仕様は正しく行ってください。間違われた場合、故障の原因となります。
- ・電源を入れた状態でのコネクタの脱着は誤動作の原因となりますので避けてください。

接続ケーブルのロックについて

- ・通電前に各種接続ケーブルのコネクタ部のロックがされていることを確認してください。

設置場所について

故障や誤動作の原因となりますので、下記の場所には設置しないでください。

- ・直射日光があたる場所。
- ・周囲温度が0～55 の範囲を超える場所。(形G70D-Vは -25～+55)
- ・相対湿度が10～90%の範囲を超える場所、温度変化が急激で結露するような場所。(形G70D-Vは45～85%)
- ・腐食性ガスや可燃性ガスのある場所。
- ・じん埃、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。
- ・水、油、薬品などの飛沫がある場所。

取り付けねじの締めつけについて

各種ユニットの取り付けねじは、誤動作などの原因にならないように規定のトルクにて締めつけてください。

- ・端子ねじの締めつけトルク
0.78～1.18N・m
- ・パネルなどに直接ねじ止めする場合
0.59～0.98N・m
- ・リレーブロック固定ねじの締めつけトルク(形G70D-Vのみ)
0.78～1.18N・m

清掃について

- ・シンナー類は装置表面を溶かしたり、変色させたりしますので絶対に使用しないでください。

取り扱いについて

- ・製品を落下させたり、異常な振動を加えないでください。故障や誤動作の原因となります。

分解について

- ・分解したり修理・改造は行わないでください。正常な動作の妨げとなり、感電などの危険を伴う場合があります。

プログラマブルコントローラ

周辺ツール

フィールドネットワーク機器

省配線/省工数機器

無線機器

プログラマブルターミナル

IT・ソフトコンポ商品群

サーバシステム

インバータ

RFID

コードリーダー

レーザマーカ

用語解説

インフォメーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル G79

関連情報

マニュアル一覧表 1763
規格認証機種一覧表 1770
EN/IEC規格認証・適合形式一覧表... 1776

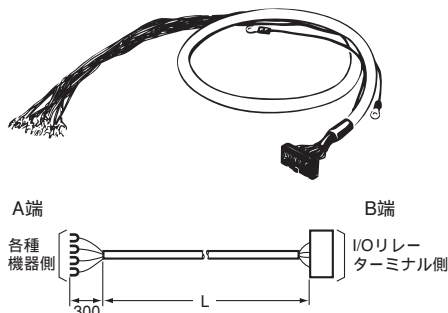
バラ線圧着端子付ケーブル / 形G79-Y C

各種機器のねじ端子とI/Oリレーターミナルの接続に便利です。

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。)

L寸法	形式	標準価格(¥)
1,000mm	形G79-Y100C	4,150
1,500mm	形G79-Y150C	4,750
2,000mm	形G79-Y200C	5,500
3,000mm	形G79-Y300C	5,800
5,000mm	形G79-Y500C	7,450



- 注1. 電線の容量は1 I/Oあたり50mA以内としてください。また出力用の場合、接続されるリレーのドライバ素子の容量とI/Oリレーの消費電力を確認のうえご使用ください。
- 注2. バラ線にはマーカチューブがついています。マーカチューブNo.については、コネクタピン対応表をご覧ください。
- 注3. 形G7TC-OC08と使用する場合、端子のNo.9と19、No.10と20は同一にして接続してください。
- 注4. バラ線径はAWG28(10/0.38)です。

コネクタピン対応表は、919ページをご覧ください。

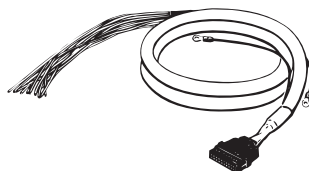
バラ線ケーブル / 形G79-A C

各種機器側がバラ線になっています。

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。)

L寸法	形式	標準価格(¥)
2,000mm	形G79-A200C	5,500
5,000mm	形G79-A500C	7,450



- 注1. バラ線径はAWG24(7/0.203)です。
- 注2. 形G7TC-OC08と使用する場合、端子のNo.9と19、No.10と20は同一にして接続してください。

コネクタピン対応表は、919ページをご覧ください。

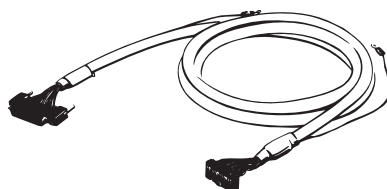
コネクタ付ケーブル(1対1) / 形G79- C

富士通製コネクタタイプのPLC I/Oユニットと1対1接続でI/Oリレーターミナルを接続します。

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。)

L寸法	形式	標準価格(¥)
1,000mm	形G79-100C	3,750
1,500mm	形G79-150C	4,400
2,000mm	形G79-200C	4,550
3,000mm	形G79-300C	5,400
5,000mm	形G79-500C	7,100



コネクタピン対応表は、920ページをご覧ください。

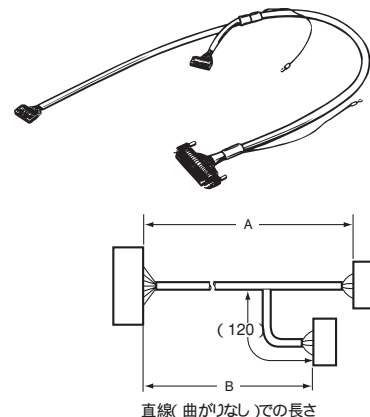
コネクタ付ケーブル(1対2) / 形G79-O C-、形G79-I C-

富士通製コネクタタイプのPLC I/Oユニットと1対2接続でI/Oリレーターミナルを接続します。

種類 / 標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。)

寸法(mm)		入力用		出力用	
(A)	(B)	形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)
1,000	750	形G79-I100C-75	4,750	形G79-O100C-75	4,750
1,500	1,250	形G79-I150C-125	4,750	形G79-O150C-125	4,750
2,000	1,750	形G79-I200C-175	5,200	形G79-O200C-175	5,200
3,000	2,750	形G79-I300C-275	6,050	形G79-O300C-275	6,050
5,000	4,750	形G79-I500C-475	7,750	形G79-O500C-475	7,750

注. 32点カードのコネクタは入力と出力とでピン配置が違います。



コネクタピン対応表は、920ページをご覧ください。

G79

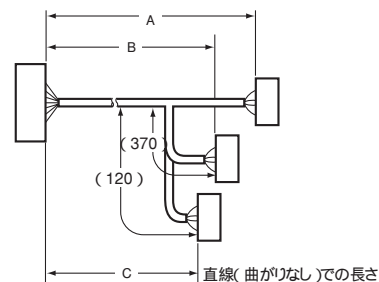
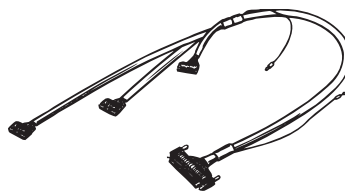
コネクタ付ケーブル(1対3)/形G79- C- -

富士通製コネクタタイプのPLC I/Oユニットと1対3接続でI/Oリレーターミナルを接続します。

種類 / 標準価格

(納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

寸法(mm)			形式	標準価格(¥)
A	B	C		
1,500	1,250	1,000	形G79-150C-125-100	7,000
2,000	1,750	1,500	形G79-200C-175-150	7,800
3,000	2,750	2,500	形G79-300C-275-250	9,400



コネクタピン対応表は、921ページをご覧ください。

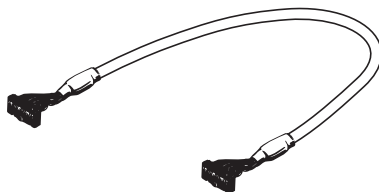
コネクタ付ケーブル(1対1)/形G79-I C、形G79-O C

MILコネクタタイプのPLC I/Oユニットと1対1接続でI/Oリレーターミナルを接続します。

種類 / 標準価格

(納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

L寸法	形式	標準価格(¥)
250mm	形G79-I25C	5,000
500mm	形G79-I50C	6,000
250mm	形G79-O25C	5,000
500mm	形G79-O50C	6,000



コネクタピン対応表は、922ページをご覧ください。

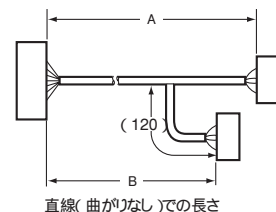
コネクタ付ケーブル(1対2)/形G79-I - -D1、形G79-O - -D1、形G79-M - -D1

MILコネクタタイプのPLC I/Oユニットと1対2接続でI/Oリレーターミナルを接続します。

種類 / 標準価格

(納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

寸法(mm)		形式	標準価格(¥)
A	B		
500	250	形G79-I50-25-D1	5,000
750	500	形G79-I75-50-D1	5,350
500	250	形G79-O50-25-D1	5,000
750	500	形G79-O75-50-D1	5,350
500	250	形G79-M50-25-D1	5,000
750	500	形G79-M75-50-D1	5,350



コネクタピン対応表は、923ページをご覧ください。

三菱電機製用PLC接続ケーブル

三菱電機製PLC(32点コネクタタイプ)とI/Oリレーターミナルと専用ケーブルにて使用できます。

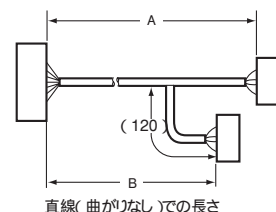
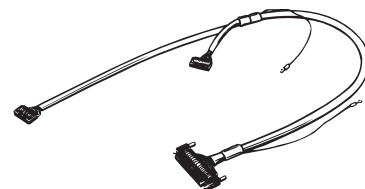
種類 / 標準価格

(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。)

寸法(mm)		入力用		出力用	
A	B	形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)
1,000	750	形G79-I100C-75-MN	4,950	形G79-O100C-75-MN	4,950
1,500	1,250	形G79-I150C-125-MN	4,950	形G79-O150C-125-MN	4,950
2,000	1,750	形G79-I200C-175-MN	5,450	形G79-O200C-175-MN	5,450
3,000	2,750	形G79-I300C-275-MN	6,350	形G79-O300C-275-MN	6,350

三菱電機製PLC使用可能形式

入力用: AX42、A1SX41、A1SX42 出力用: AY42、A1SY41、A1SY42



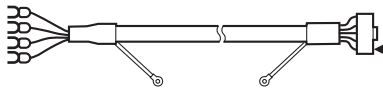
コネクタピン対応表は、924ページをご覧ください。

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル コネクタピン対応表

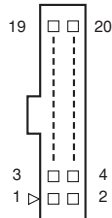
形G79-Y C

マーカ チューブ No.	絶縁体 の色	ドット マーク	ドット マークの色	コネクタ	対応する 形G7TCのコネク タピンNo. *
20	薄茶		黒	1	20
10	"	"	赤	2	10
19	黄	"	黒	3	19
9	"	"	赤	4	9
18	若草	"	黒	5	18
8	"	"	赤	6	8
17	灰	"	黒	7	17
7	"	"	赤	8	7
16	白	"	黒	9	16
6	"	"	赤	10	6
15	薄茶		黒	11	15
5	"	"	赤	12	5
14	黄	"	黒	13	14
4	"	"	赤	14	4
13	若草	"	黒	15	13
3	"	"	赤	16	3
12	灰	"	黒	17	12
2	"	"	赤	18	2
11	白	"	黒	19	11
1	"	"	赤	20	1

* 形G7TCのコネクタピン配置は、905～906ページを参照ください。



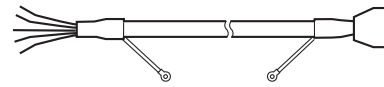
コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)



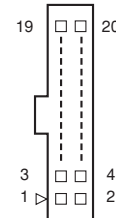
形G79-A C

絶縁体 の色	ドット マーク	ドット マーク の色	コネクタ	対応する 形G7TCのコネク タピンNo. *
薄茶		黒	20	1
"	"	赤	19	11
黄	"	黒	18	2
"	"	赤	17	12
若草	"	黒	16	3
"	"	赤	15	13
灰	"	黒	14	4
"	"	赤	13	14
白	"	黒	12	5
"	"	赤	11	15
薄茶		黒	10	6
"	"	赤	9	16
黄	"	黒	8	7
"	"	赤	7	17
若草	"	黒	6	8
"	"	赤	5	18
灰	"	黒	4	9
"	"	赤	3	19
白	"	黒	2	10
"	"	赤	1	20

* 形G7TCのコネクタピン配置は、905～906ページを参照ください。



コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)



プログラ
ムコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラ
ムターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル G79

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

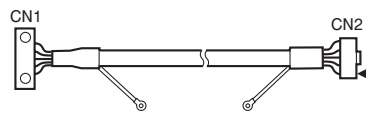
用語解説

インフォ
メーション

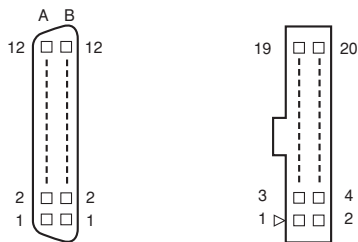
I/Oリレーターミナル

形G79- C

CN1	CN2
1A	20
1B	19
2A	18
2B	17
3A	16
3B	15
4A	14
4B	13
5A	12
5B	11
6A	10
6B	9
7A	8
7B	7
8A	6
8B	5
9A	4
9B	3
10A	2
10B	1
11A	NC
11B	
12A	
12B	



コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)

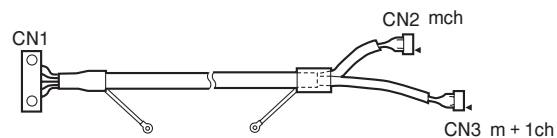


形G79-O C-

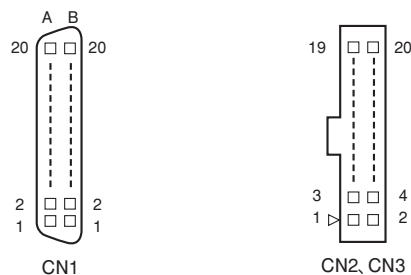
CN1	CN2	CN3
1A	20	
1B		20
2A	18	
2B		18
3A	16	
3B		16
4A	14	
4B		14
5A	12	
5B		12
6A	10	
6B		10
7A	8	
7B		8
8A	6	
8B		6
9A	4	
9B		4
10A	2	
10B		2
11A	19	
11B		19
12A	17	
12B		17
13A	15	
13B		15
14A	13	
14B		13
15A	11	
15B		11
16A	9	
16B		9
17A	7	
17B		7
18A	5	
18B		5
19A	3	
19B		3
20A	1	
20B		1

形G79-I C-

CN1	CN2	CN3
1A	20	
1B		20
2A	18	
2B		18
3A	16	
3B		16
4A	14	
4B		14
5A	12	
5B		12
6A	10	
6B		10
7A	8	
7B		8
8A	6	
8B		6
9A	4	
9B		4
10A	19	
10B		19
11A	17	
11B		17
12A	15	
12B		15
13A	13	
13B		13
14A	11	
14B		11
15A	9	
15B		9
16A	7	
16B		7
17A	5	
17B		5
18A	3	
18B		3
19A	NC	
19B		
20A		
20B		

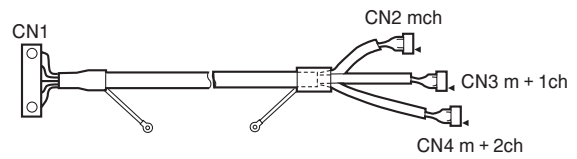


コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)

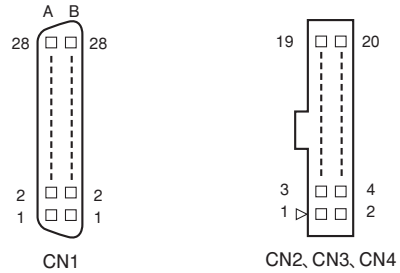


形G79- C- -

CN1	CN2	CN3	CN4
1A	20		
1B	19		
2A	18		
2B	17		
3A	16		
3B	15		
4A	14		
4B	13		
5A	12		
5B	11		
6A	10		
6B	9		
7A	8		
7B	7		
8A	6		
8B	5		
9A	4		
9B	1		
10A		20	
10B		19	
11A		18	
11B		17	
12A		16	
12B		15	
13A		14	
13B		13	
14A		12	
14B		11	
15A		10	
15B		9	
16A		8	
16B		7	
17A		6	
17B		5	
18A		4	
18B		1	
19A			20
19B			19
20A			18
20B			17
21A			16
21B			15
22A			14
22B			13
23A			12
23B			11
24A			10
24B			9
25A			8
25B			7
26A			6
26B			5
27A			4
27B			1
28A		NC	
28B		NC	



コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)



プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンボ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル G79

プログラマ
ブルコント
ローラ

形G79-I C / 形G79-O C

周辺ツール

形G79-O C

CN1	CN2
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

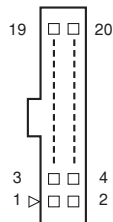
インフォ
メーション

形G79-I C

CN1	CN2
1	3
2	4
3	1
4	2
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20



コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)



I/Oリレーターミナル

形G79-O - -D1

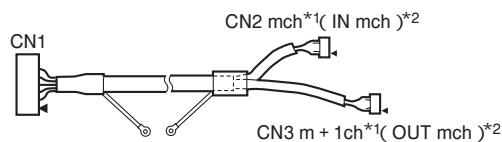
CN1	CN2	CN3
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21	1	
22	2	
23	3	
24	4	
25	5	
26	6	
27	7	
28	8	
29	9	
30	10	
31	11	
32	12	
33	13	
34	14	
35	15	
36	16	
37	17	
38	18	
39	19	
40	20	

形G79-I - -D1

CN1	CN2	CN3
1		3
2		4
3		1
4		2
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21	3	
22	4	
23	1	
24	2	
25	5	
26	6	
27	7	
28	8	
29	9	
30	10	
31	11	
32	12	
33	13	
34	14	
35	15	
36	16	
37	17	
38	18	
39	19	
40	20	

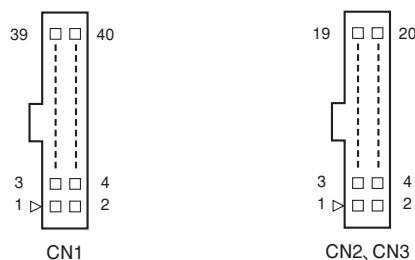
形G79-M - -D1

CN1	CN2	CN3
1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21	3	
22	4	
23	1	
24	2	
25	5	
26	6	
27	7	
28	8	
29	9	
30	10	
31	11	
32	12	
33	13	
34	14	
35	15	
36	16	
37	17	
38	18	
39	19	
40	20	



*1. 形G79-O/I - -D1の場合
*2. 形G79-M - -D1の場合

コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)



I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル G79

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

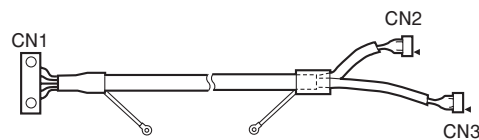
形G79-O C- -MN

CN1	CN2	CN3
1A		4
1B		2
2A	4	
2B	2	
3A	NC	
3B		
4A		
4B		
5A		5
5B	5	
6A		7
6B	7	
7A		9
7B	9	
8A		11
8B	11	
9A		13
9B	13	
10A		15
10B	15	
11A		17
11B	17	
12A		19
12B	19	
13A		6
13B	6	
14A		8
14B	8	
15A		10
15B	10	
16A		12
16B	12	
17A		14
17B	14	
18A		16
18B	16	
19A		18
19B	18	
20A		20
20B	20	

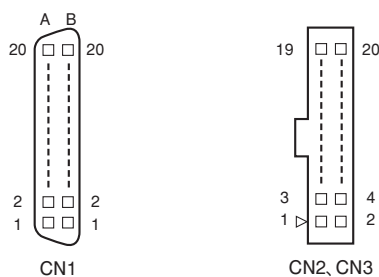
形G79-I C- -MN

CN1	CN2	CN3
1A	NC	
1B	3	
2A	NC	
2B		4
3A	NC	
3B		
4A		
4B		
5A		5
5B	5	
6A		7
6B	7	
7A		9
7B	9	
8A		11
8B	11	
9A		13
9B	13	
10A		15
10B	15	
11A		17
11B	17	
12A		19
12B	19	
13A		6
13B	6	
14A		8
14B	8	
15A		10
15B	10	
16A		12
16B	12	
17A		14
17B	14	
18A		16
18B	16	
19A		18
19B	18	
20A		20
20B	20	

I/Oリレーターミナル



コネクタピン配置図
(コネクタかん合面より)



I/Oリレーターミナル用コネクタケーブル適合ソケット

16点適合ソケット

C200H/C500/1000H/2000H側			I/Oリレーターミナルおよび形G730ハーネスアダプタ側		
PLC I/Oユニット	本体使用プラグ	適合ソケット	I/Oリレーターミナル	本体使用プラグ	適合ソケット(*1)
形C200H-ID215 形C200H-OD215 形C200H-MD215 形C500-ID218CN 形C500-OD415CN	FCN-365P024-AU (富士通)	・適合コネクタ(メーカー:富士通) FCN-361J024-AU(はんだつきタイプ)+ FCN-363J024-R(コネクタカバー) FCN-363J024-AU(圧着タイプ)+ FCN-360C024-B FCN-367J24-AU/R(圧接タイプ) ただし、コモン線は1A max 形G79接続ケーブルには を使用して います。	形G70D-VS0C16 形G70D-VF0M16 形G70D-S0C16 形G70D-F0M16 形G7TC-IA16 形G7TC-ID16 形G7TC-OC16 形G7TC-OC08 形G70A-Z0C16-3	オムロン(MIL) 形XG4A-2031	オムロン(MIL) 形XG4M-2030、 形XG4T-2004 (形G79接続ケーブル には上記形式を 使用していません。 *2)

注: PLC I/Oユニットには適合ソケット FCN-361J024-AU(はんだつきタイプ)+FCN-363J024-R(コネクタカバー)が付属品として付いています。

*2: 形XG4M-2030-T(形XG4M-2030+形XG4T-2004)でも可能です。

ケーブルを自作される場合のI/Oリレーターミナル側適合ソケットは、上表(*1)以外に、下記のオムロンのバラ線圧着タイプが使えます。

- ソケット
- ・形XG5M-2035-N 適合線径: AWG26~28(UL-1007)
 - ・形XG5M-2032-N 適合線径: AWG24(UL-1061)
- カバー
- ・形XG5S-1001 2個使い
 - ・形XG5S-2012 1個使い

32点適合ソケット

CQM1/C200H/C500/1000H/2000H側			I/Oリレーターミナル側		
SYSMAC I/Oユニット	本体使用プラグ	適合ソケット	I/Oリレーターミナル	本体使用プラグ	適合ソケット(*1)
形C200H-ID216 形C200H-ID217 形C500-ID219 形CQM1-ID213	FCN-365P040-AU (富士通)	・適合コネクタ(メーカー:富士通) FCN-361J040-AU(はんだつきタイプ)+ FCN360C040-R(コネクタカバー) FCN-363J040-AU(圧着タイプ)+ FCN-360C040-B FCN-367J040-AU/R(圧接タイプ) 本体には が付属品としてつきます。	形G70D-VS0C16 形G70D-VF0M16 形G70D-S0C16 形G70D-F0M16 形G7TC-IA16 形G7TC-ID16 形G7TC-OC16 形G7TC-OC08 形G70A-Z0C16-3	オムロン(MIL) 形XG4A-2031	オムロン(MIL) 形XG4M-2030、 形XG4T-2004 (形G79接続ケーブル に付いているソケット で、本体には付属 していません。 *2)
形C200H-OD218 形C200H-OD219 形C500-OD213 形CQM1-OD213					

*2: 形XG4M-2030-T(形XG4M-2030+形XG4T-2004)でも可能です。

ケーブルを自作される場合のI/Oリレーターミナル側適合ソケットは、上表(*1)以外に、下記のオムロンのバラ線圧着タイプが使えます。

- ソケット
- ・形XG5M-2035-N 適合線径: AWG26~28(UL-1007)
 - ・形XG5M-2032-N 適合線径: AWG24(UL-1061)
- カバー
- ・形XG5S-1001 2個使い
 - ・形XG5S-2012 1個使い

プログラマ
ブルコン
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

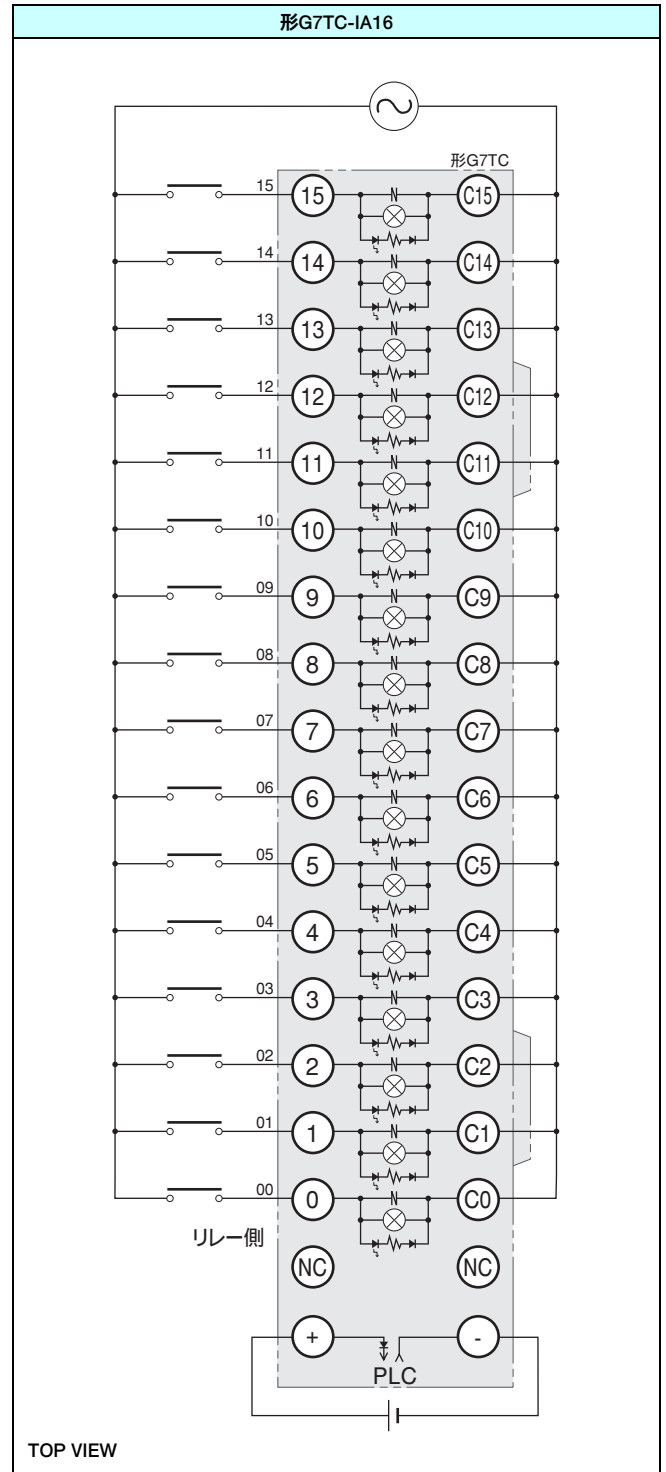
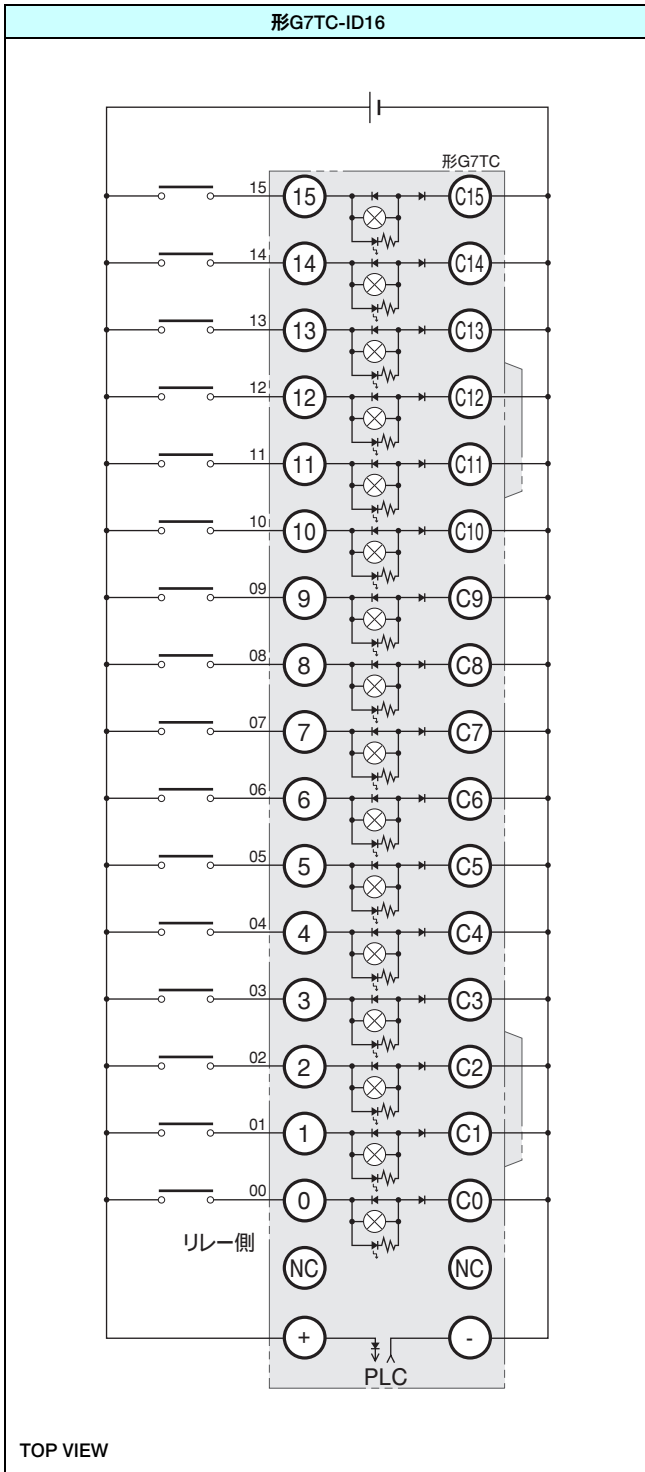
I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナルの接続図

内部接続図 / 接続例 PLC、リモートターミナルとの入出力対応

入力用

I/Oリレーターミナル 形G7TC



注1. 絶縁された接点で PLC 入力ユニット、リモートターミナルに入力されます。00～15は対応する PLC、リモートターミナルの入力 No. です。
注2. コモン短絡は、短絡板 形G78-04をご使用ください。

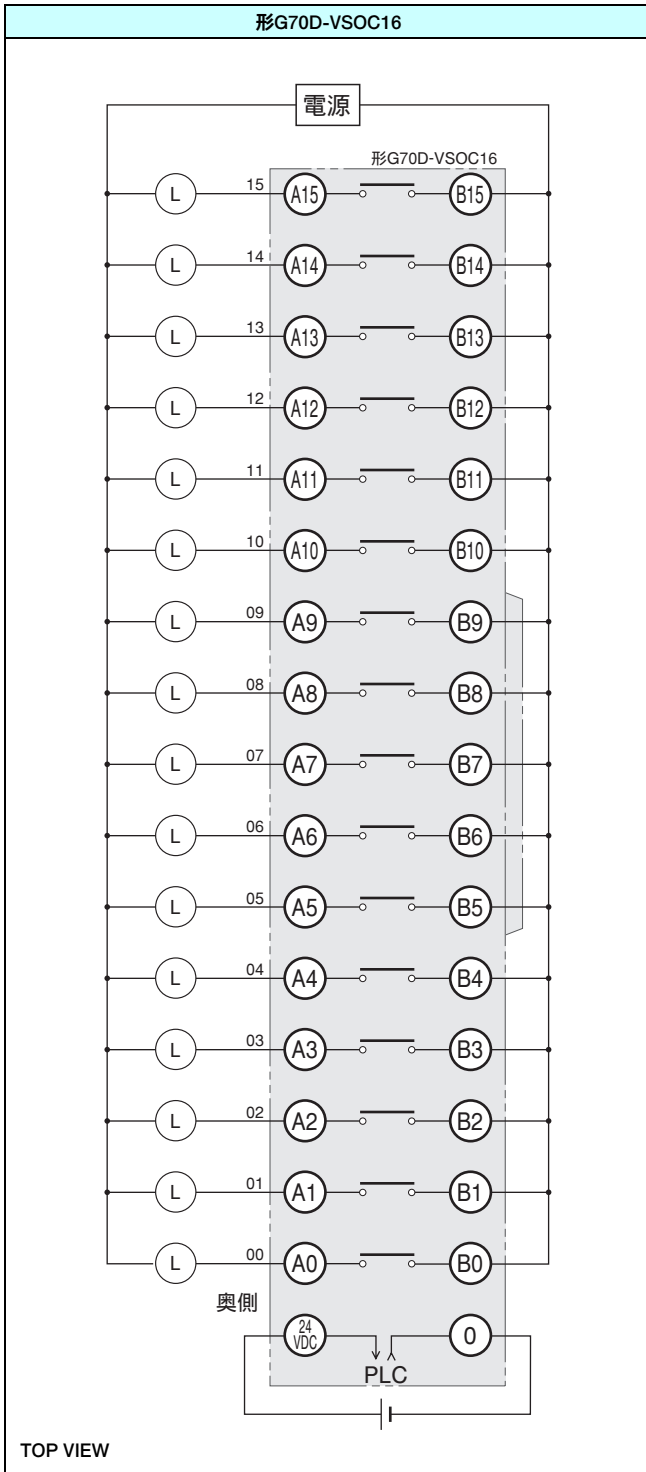
注1. 絶縁された接点で PLC 入力ユニット、リモートターミナルに入力されます。00～15は対応する PLC、リモートターミナルの入力 No. です。
注2. コモン短絡は、短絡板 形G78-04をご使用ください。

- プログラマブルコントローラ
- 周辺ツール
- フィールドネットワークワーク機器
- 省配線 / 省工数機器
- 無線機器
- プログラマブルターミナル
- IT・ソフトコンポ商品群
- サーボシステム
- インバータ
- RFID
- コードリーダー
- レーザーマーカ
- 用語解説
- インフォメーション

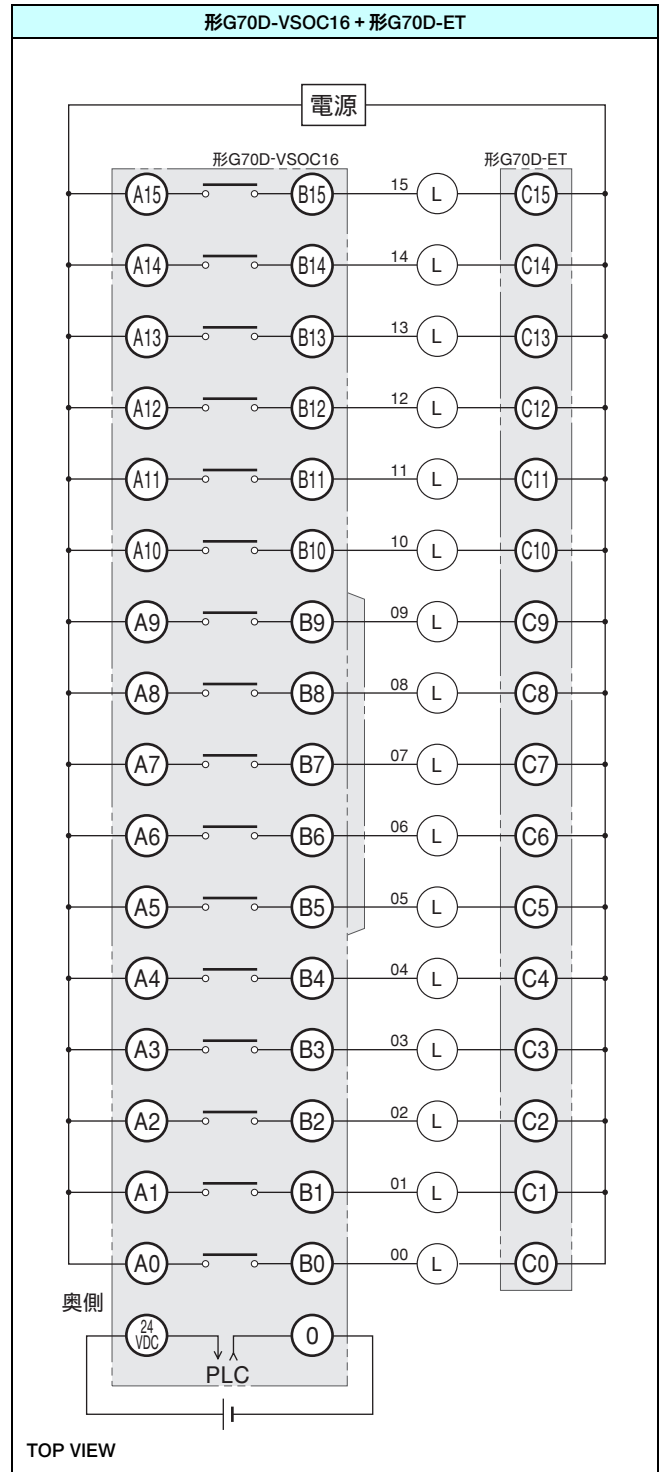
I/Oリレーターミナル

出力用

リレーターミナル 形G70D-V



- 注1. 各接点はすべて独立しています。
また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。
00～15は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。
- 注2. コモン短絡は、短絡板 形G6D-4-SBをご使用ください。



- 注1. 各接点はすべて独立しています。
また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。
00～15は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。
- 注2. コモン短絡は、短絡板 形G6D-4-SBをご使用ください。

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル
IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダー

レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナルの接続図

プログラマブルコントローラ

周辺ツール

フィールドネットワーク機器

省配線/省工数機器

無線機器

プログラマブルターミナル

IT・ソフトコンポ商品群

サーボシステム

インバータ

RFID

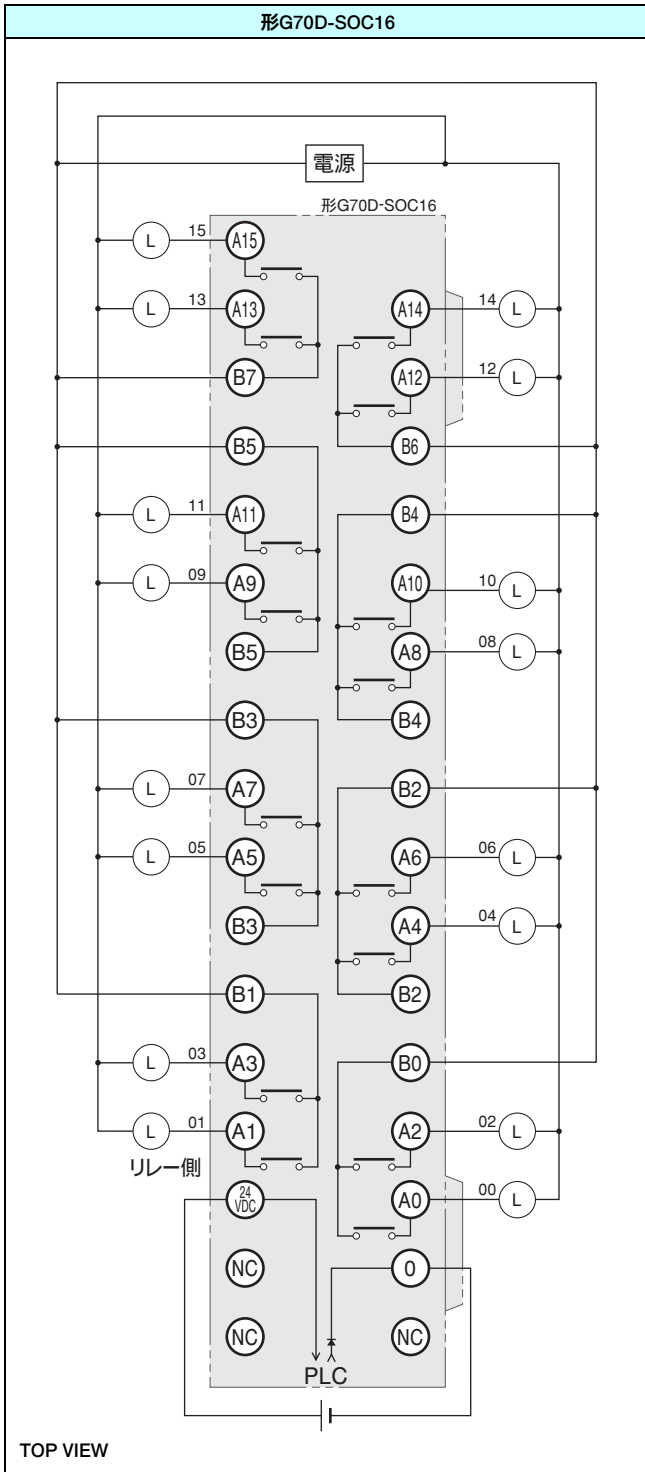
コードリーダー

レーザーマーカ

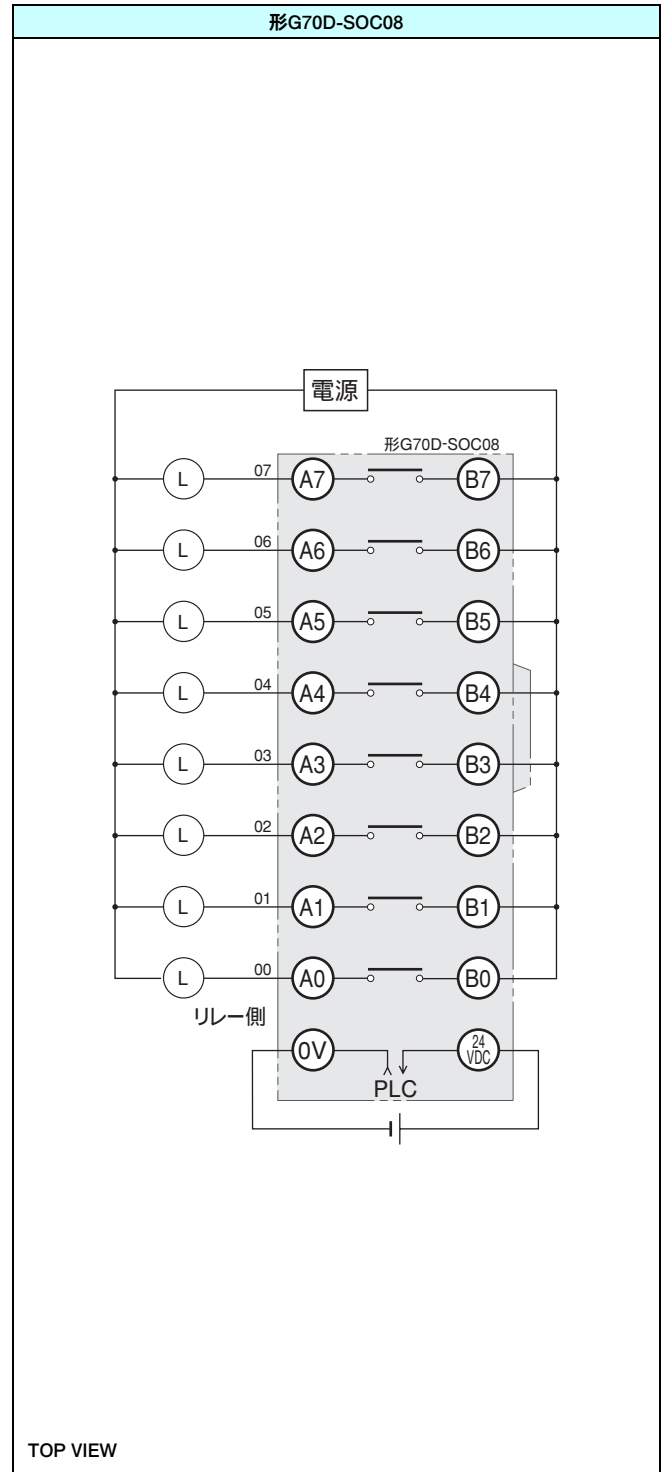
用語解説

インフォメーション

リレーターミナル 形G70D



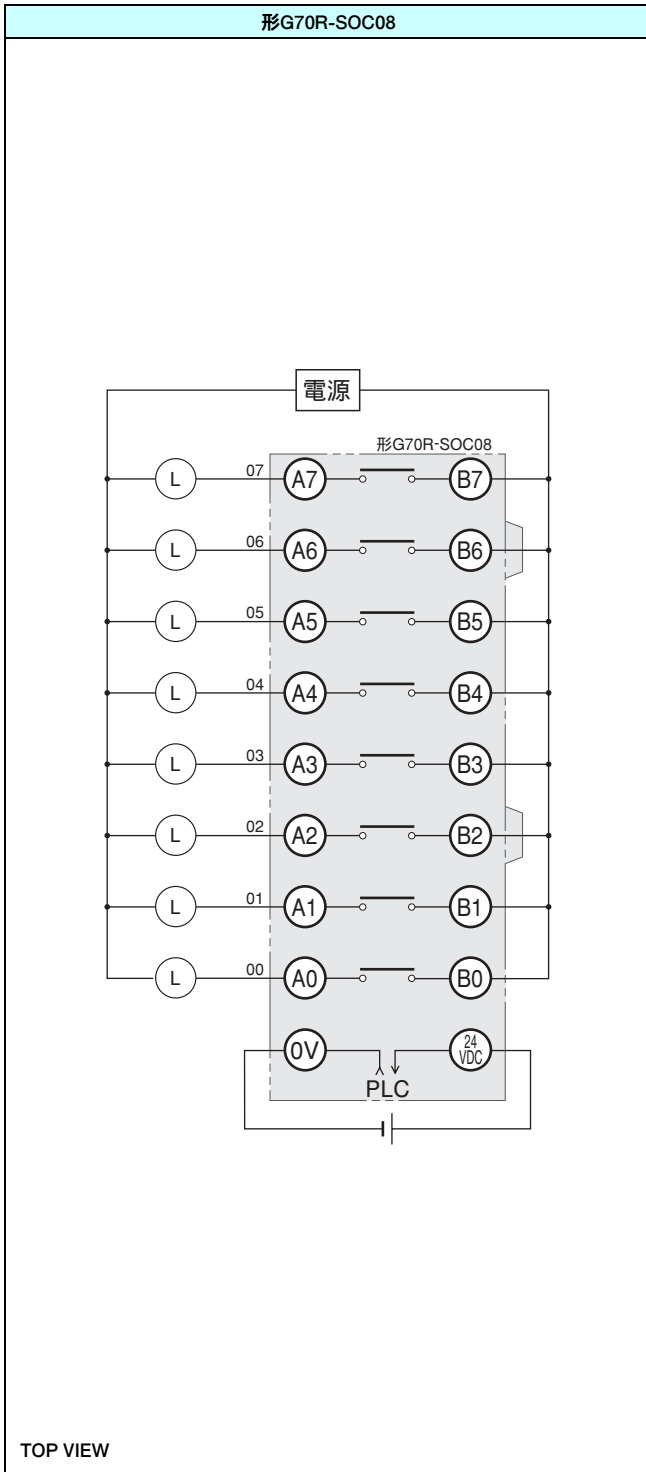
注. 接点は2点ずつコモンを持っています。通電電流は3A/コモンです。また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとは絶縁されています。00~15は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。



注1. 各接点はすべて独立しています。また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。00~07は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。
注2. コモン短絡は、短絡板 形G6D-4-SBをご使用ください。

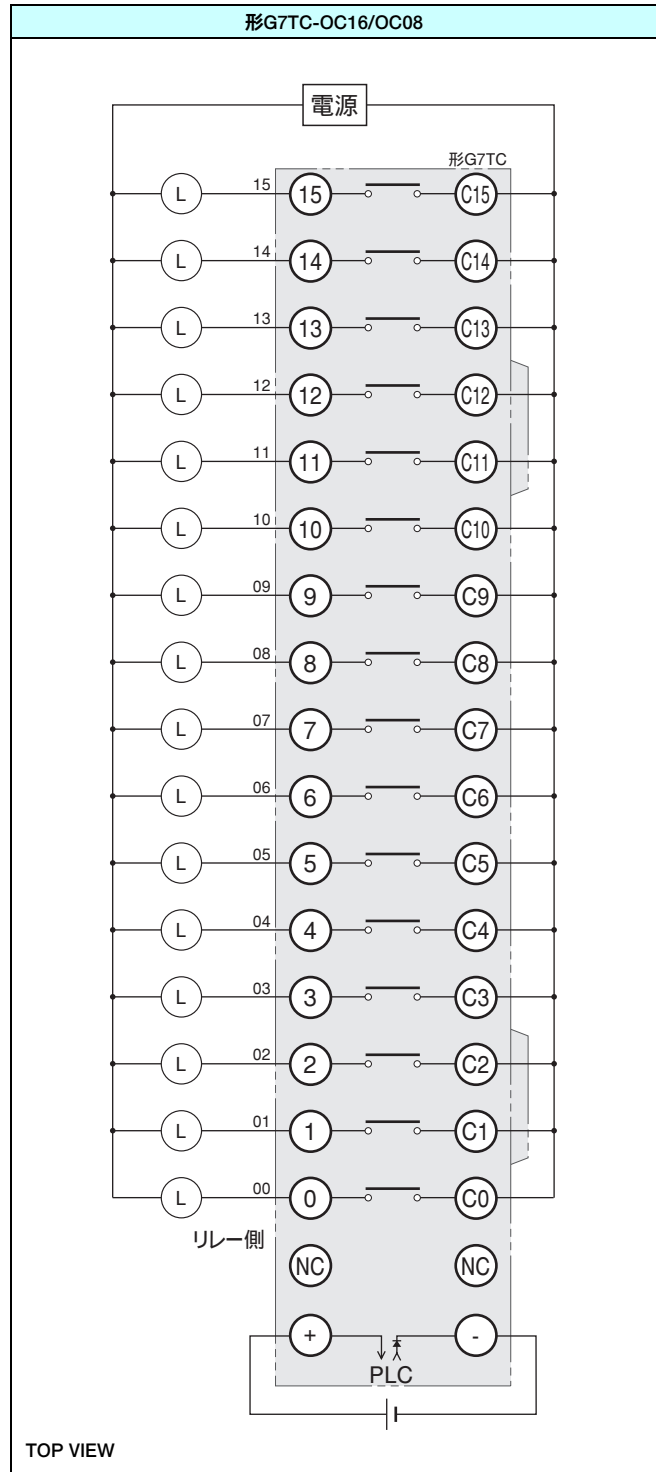
I/Oリレーターミナル

リレーターミナル 形G70R



- 注1. 各接点はすべて独立しています。
また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。
00と07は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。
- 注2. コモン短絡は、短絡板 形G6D-4-SBをご使用ください。

I/Oリレーターミナル 形G7TC



- 注1. 各接点はすべて独立しています。
また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。
00～15は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。
- 注2. 形G7TC-OC08は8点出力ですので8～15、C8～C15はありません。
- 注3. コモン短絡は、短絡板 形G78-04をご使用ください。

I/Oリレーターミナルの接続図

プログラマ
ブルコント
ローラ

周辺ツール

フィールド
ネット
ワーク機器

省配線/
省工数機器

無線機器

プログラマ
ブルターミ
ナル

IT・ソフト
コンポ
商品群

サーボ
システム

インバータ

RFID

コード
リーダ

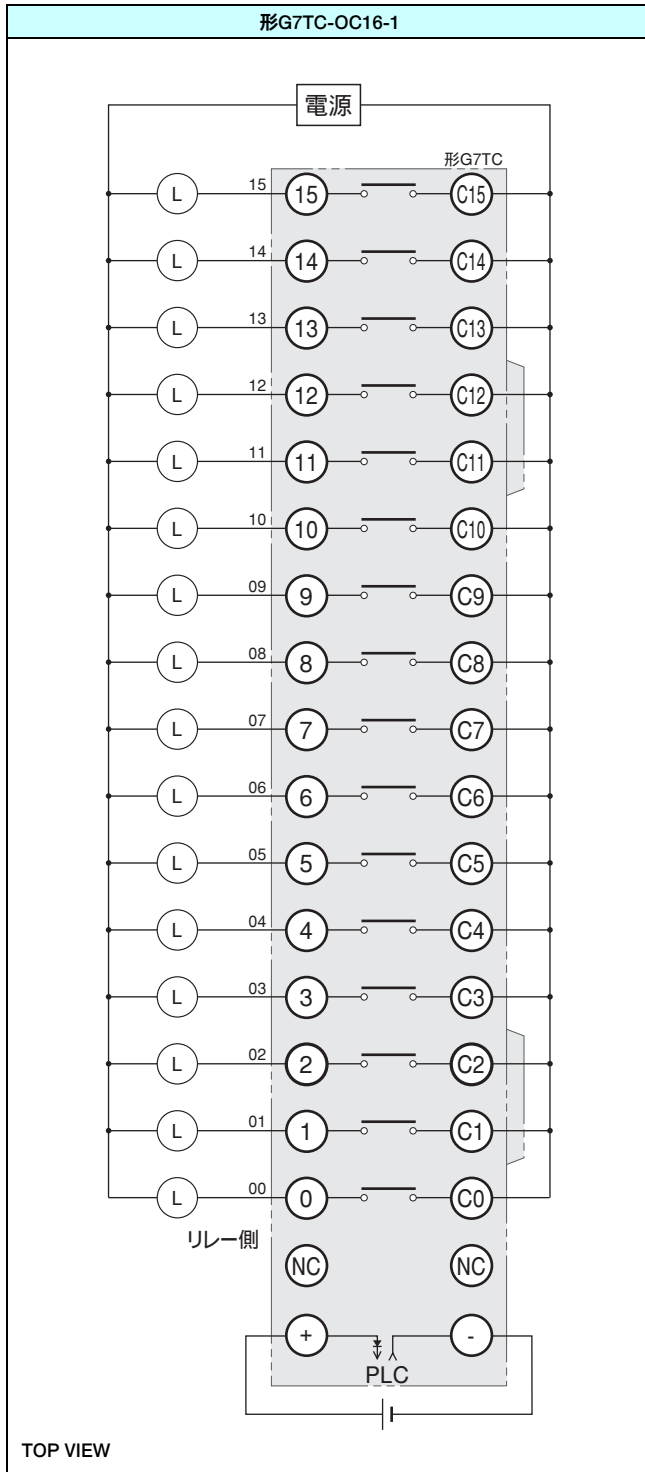
レーザ
マーカ

用語解説

インフォ
メーション

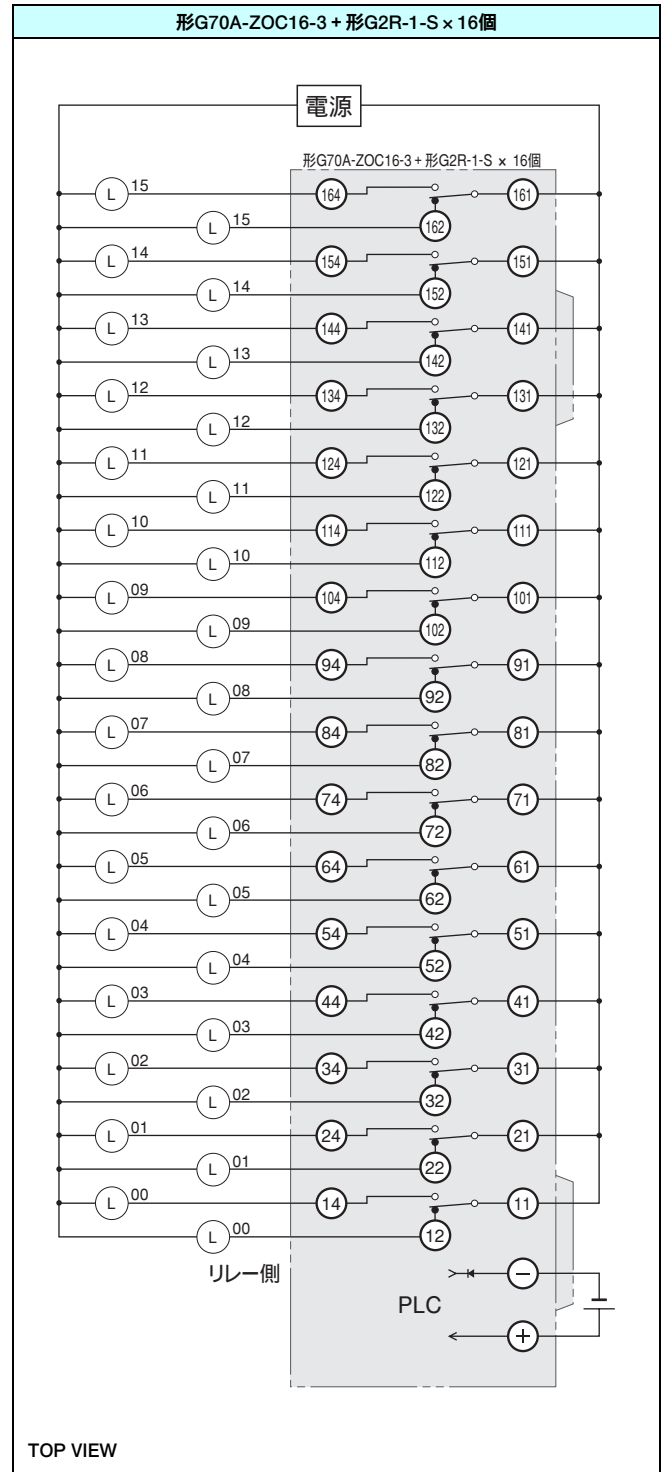
I/Oリレーターミナル

I/Oリレーターミナル 形G7TC



- 注1. 各接点はすべて独立しています。
また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。
00～15は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。
- 注2. コモン短絡は、短絡板 形G78-04をご使用ください。

リレーターミナルソケット 形G70A-ZOC16



- 注1. 上図は形70A-ZOC16-3に形G2R-1-S(N)を搭載した場合の例です。
各接点はすべて独立しています。
- 注2. また、PLC出力ユニット、リモートターミナルとも絶縁されています。
00～15は対応するPLC出力ユニット、リモートターミナルの出力No.です。