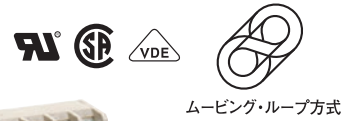


小型の4点出力用ターミナルリレー



ムービング・ループ方式

- 小型・高感度・高耐圧で5Aパワー開閉の形G6Bミニリレーを4個搭載。
- リレー本体はプラスチックシール構造。
- 端子はIN/OUT分離構造のため配線が容易。
- 動作表示LEDつき。
- コイルサージ吸収用ダイオード内蔵。S
- 専用ソケットのため、リレーの取り替えが簡単。(高信頼性を除く)
- 標準形でUL、CSA規格認定品(高信頼性は除く)。形G6B-4BND/47BND/48BNDのDC12/24VはVDE規格認定品。
- DINレール取り付け、ねじ取り付け共用タイプも用意。

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。

⚠ 「リレー 共通の注意事項」をご覧ください。

形式構成

■形式基準

形G6B-□□□ND

① ② ③

注. 標準形でUL/CSA規格認定品です。(ただし、高信頼性は除く)

①接点極数

- 4: 4極(1a×4接点基準形)
- 47: 4極(1a×4接点高耐久形)
- 48: 4極(1a×4接点高信頼性形)

②取り付け構造

- 無表示: DIN取り付けおよびねじ取り付け共用形
- F: ねじ取り付け形

③コイル側端子形状

- B: ⊕ねじ端子形(4点独立タイプ)
- B1: ⊖ねじ端子形(4点コモンタイプ)
- P: コネクタ形(4点独立タイプ)

種類 / 標準価格 (◎印の機種は標準在庫商品です。無印(受注生産商品)の納期についてはお取引先社にお問い合わせください。)

■本体

| 取り付け方法 コイル側端子形状 | DINレール取り付け、ねじ取り付け共用 | | | ねじ取り付け | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|---|---------|---|---------|---------|------------|---------|---------|----------|------|-------------------------|------------|
| | ⊕ねじ端子形 | | | ⊖ねじ端子形 | | | コネクタ形 | | | | | | |
| 接点構成 項目 | 形式 | 定格電圧(V) | 標準価格(¥) | 形式 | 定格電圧(V) | 標準価格(¥) | 形式 | 定格電圧(V) | 標準価格(¥) | | | | |
| 1a×4 (基準形) | 形G6B-4BND | ◎DC 5 | 3,750 | 形G6B-4FB1ND | DC 5 | 3,600 | 形G6B-4FPND | DC 5 | 3,350 | | | | |
| | | ◎DC 12 | | | DC 12 | | | DC 12 | | | | | |
| | | ◎DC 24 | | | DC 24 | | | DC 24 | | | | | |
| 1a×4 (高耐久性形) | 形G6B-47BND | DC 5 | 3,850 | 注1. 交換リレーは、納入時に付属のリレーと同一の電圧仕様品をご使用ください。 また、形G6B-4□□ND用交換リレーとして形G6B-1174P-FD-USをご使用になると高耐久性形としてご使用になれます。 | | | | | | | | | |
| | | ◎DC 12 | | 注2. 基準形、高耐久性形ではリレーを実装していないソケット単品も用意しております。 | | | | | | | | | |
| | | ◎DC 24 | | | | | | | | | | | |
| 1a×4 (高信頼性形) | 形G6B-48BND | DC 5 | 3,900 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>ターミナルリレー</th> <th>ソケット</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形G6B-4BND 形G6B-47BND</td> <td>形P6BF-4BND</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | ターミナルリレー | ソケット | 形G6B-4BND 形G6B-47BND | 形P6BF-4BND |
| ターミナルリレー | | ソケット | | | | | | | | | | | |
| 形G6B-4BND 形G6B-47BND | | 形P6BF-4BND | | | | | | | | | | | |
| | ◎DC 12 | なお、電圧仕様も指定してください。 | | | | | | | | | | | |
| | ◎DC 24 | 詳細は、形G3S4をご覧ください。 ソケット形P6BF-4BND単品での海外規格取得はしていません。 | | | | | | | | | | | |

■オプション(別売)

●交換用リレー

| 適応ターミナルリレー形式 | 形式 | 定格電圧(V) | 標準価格(¥) |
|--|----------------------|---------|---------------------------------------|
| 形G6B-4BND 形G6B-4FB1ND 形G6B-4FPND | 形G6B-1114P-FD-US-P6B | DC 5 | オープン価格 (お取引先社に お問い合わせ ください。) |
| | | DC 12 | |
| | | DC 24 | |
| 形G6B-47BND | 形G6B-1174P-FD-US-P6B | DC 5 | オープン価格 (お取引先社に お問い合わせ ください。) |
| | | DC 12 | |
| | | DC 24 | |

注. 形G6B-48BNDタイプは基板への直接取り付けですので、リレー交換ができません。

●コネクタ対応形式について

| 適応ターミナルリレー形式 | 本体使用形式 | 対応コネクタ形式 |
|--------------|----------------------|------------------------|
| 形G6B-4FPND | IL-8P-S3EN2 (JAE) | IL-8S-S3L-(N) (JAE) |

定格／性能

■定格

●操作コイル(形G6B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) |
|----------|-----------|------------|----------|----------|------------|-----------|
| DC | 5 | 35.5(43.4) | 125 | 80%以下 | 10%以上 | 130% |
| | 12 | 19.1 | 720 | | | |
| | 24 | 10.7(10.3) | 2,880 | | | |

- 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. コイルサージ吸収用ダイオードは、品番 S5688J 相当品を使用しています。(逆耐電圧600V、順方向電流1A)
- 注5. ()内は、形G6B-4FB1ND、-4FPNDの値です。
- 注6. 定格電流はターミナルのLED電流を含みます。

●開閉部(接点部)

| 項目 | -4(基準形)、-47(高耐久性形) | | -48(高信頼性形) | |
|----------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | 抵抗負荷 (cosφ=1) | 誘導負荷 (cosφ=0.4) (L/R=7ms) | 抵抗負荷 (cosφ=1) | 誘導負荷 (cosφ=0.4) (L/R=7ms) |
| 定格負荷 | AC 250V 5A DC 30V 5A | AC 250V 2A DC 30V 2A | AC 250V 2A DC 30V 2A | AC 250V 0.5A DC 30V 0.5A |
| 定格通電電流 | 5A | | 2A | |
| 接点電圧の最大値 | AC 380V DC 125V | | | |
| 接点電流の最大値 | 5A | | 2A | |
| 開閉容量の最大値 (参考値) | 1,250VA、 150W | 500VA、60W | 500VA、60W | 125VA、15W |

■性能(形G6Bリレー1点当り)

| 項目 | 形式 | -4(基準形)、 -47(高耐久性形) | -48(高信頼性形) |
|----------------|---------|---|------------|
| 接触抵抗 *1 | | 100mΩ以下 | |
| 動作時間(実力値) *2 | | 10ms以下(約3ms) | |
| 復帰時間(実力値) *2 | | 15ms以下(約4ms) | |
| 絶縁抵抗 | | 1,000MΩ以上(DC 500Vメガにて) | |
| 耐電圧 | 同極接点間 | AC 1,000V 50/60Hz 1min | |
| | 異極接点間 | AC 2,000V 50/60Hz 1min | |
| | 接点・コイル間 | AC 2,000V 50/60Hz 1min | |
| | 異極コイル間 | AC 250V 50/60Hz 1min | |
| 振動 | 耐久 | 10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) | |
| | 誤動作 | 10~55~10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) | |
| 衝撃 | 耐久 | 1,000m/s ² | |
| | 誤動作 | 100m/s ² | |
| 耐久性 | 機械的 | 5,000万回以上(開閉ひん度18,000回/h) | |
| | 電氣的 *2 | 10万回以上(定格負荷、開閉ひん度1,800回/h) 高耐久性形は2Aでは50万回、5Aでは10万回 | |
| 故障率P水準(参考値 *3) | | DC 5V 10mA | DC 1V 1mA |
| 使用周囲温度 | | -25~+55℃(ただし、氷結しないこと) | |
| 保管温度 | | -25~+55℃(ただし、氷結しないこと) | |
| 使用周囲湿度 | | 45~85%RH | |
| 質量 | | 約75g | |

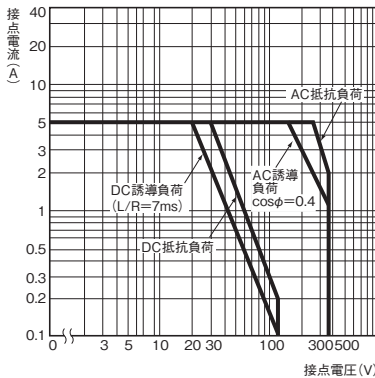
- 注. 上記は初期における値です。
- *1. 測定条件 : DC 5V 1A
- *2. 周囲温度条件 : +23℃
- *3. この値は開閉ひん度120回/minにおける値です。

特性データ

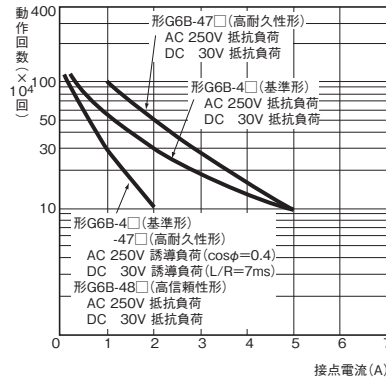
■参考データ

(形G6Bリレー1点当り)

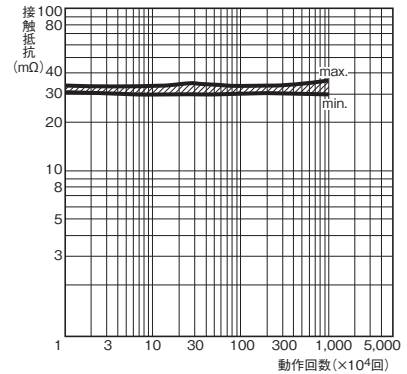
●開閉容量の最大値(基準形、高耐久性形)



●耐久性曲線(基準形、高耐久性形)



●接触信頼性(高信頼性形)

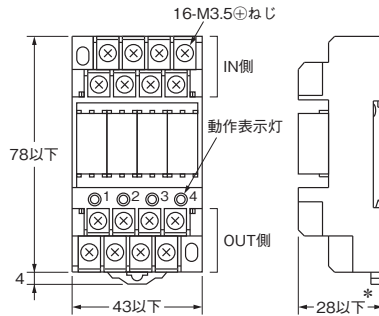
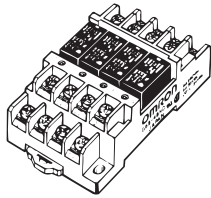


- 注. 本データは生産ラインの中からサンプリングした実測値を図に表したものであり、参考として扱ってください。これはリレーというものが大量生産されており、多少のバラツキを許容した上で使用することを原則としているからです。

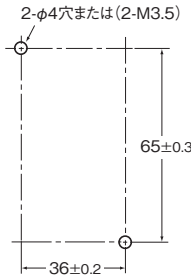
外形寸法

■本体

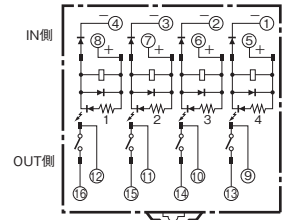
⊕ねじ端子形
形G6B-4BND
形G6B-47BND
形G6B-48BND



取り付け穴加工寸法
(TOP VIEW)



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

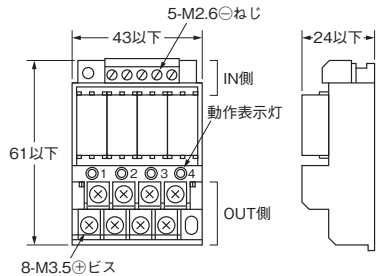
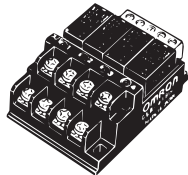


イラストは形G6B-4BNDです。
(端子No.は刻印されています。)

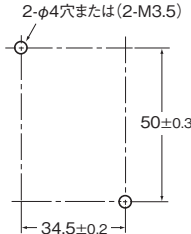
*長寿命形の形G6B-47□□は30以下

注. コイル極性に注意してください。

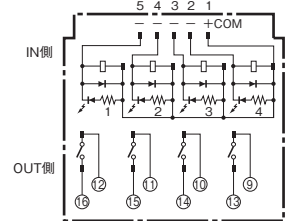
⊖ねじ端子形
形G6B-4FB1ND



取り付け穴加工寸法
(TOP VIEW)

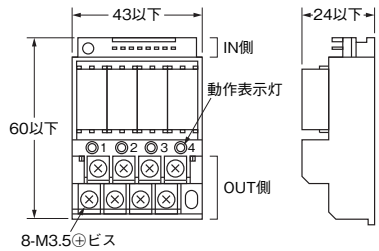
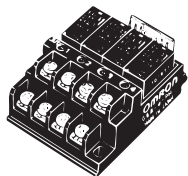


端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)

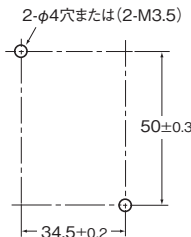


注. コイル極性に注意してください。

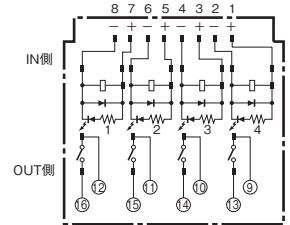
コネクタ形
形G6B-4FPND



取り付け穴加工寸法
(TOP VIEW)



端子配置/内部接続図
(TOP VIEW)



注. コイル極性に注意してください。

■オプション(別売)

●リレー取りはずし工具、ショートバー別売品

「形G6B-4CB/形G6B-4□□ND/形G3S4 共通のオプション」をご覧ください。

●レール取り付け用別売品

「共用ソケット/DINレール関連商品」をご覧ください。

正しくお使いください

●共通の注意事項は、「リレー 共通の注意事項」をご覧ください。

使用上の注意

●ご搭載リレーの混載について

リレー、SSRの混載はできません。

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、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。

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載していません。

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、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

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

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いただけます。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。