

# パワー・ソリッドステート・リレー G3PA

CSM\_G3PA\_DS\_J\_3\_12

## 放熱器一体で超小型スリムタイプ



\* 形式末尾 -VD-Xは、対象外です。

- 耐電圧AC4,000Vを実現。
- 放熱器の最適形状設計により小型化。
- なじ取り付けはもちろん、DINレール取り付けも可能。
- 連結端子で密着取り付けが簡単に行え、三相負荷にも適用可能。  
(形G3PA-260B-VD、形G3PA-450B-VD-2には連結端子はありません)
- 万一、パワー素子が破壊してもカートリッジ方式でパワー素子の交換可能。
- UL、CSA規格、EN規格(VDE認定)取得。\*  
\* -VD-XタイプはUL、CSA規格のみ取得。
- -VD(定格200V)タイプは強化絶縁にて規格取得(VDE)。



注. 形G3PA-210B-VD/形G3PA-220B-VD/形G32A-A10-VD/形G32A-A20VDは2017年3月末で生産終了です。

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

⚠ 「ソリッドステート・リレー 共通の注意事項」をご覧ください。

## 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社にお問い合わせください。)

### ■本体

絶縁方式	ゼロクロス機能	動作表示灯	出力の適用負荷 *1	入力定格電圧	形式	標準価格(¥)
フォト・トライアック・カブラ	有	有	10A AC24~240V *2	DC5~24V	◎形G3PA-210B-VD-X DC5-24	5,600
			20A AC24~240V *2		形G3PA-210B-VD DC5-24 *3	—
			40A AC24~240V *2		◎形G3PA-220B-VD-X DC5-24	7,100
			60A AC24~240V *2		形G3PA-220B-VD DC5-24 *3	—
			20A AC200~400V	DC12~24V	◎形G3PA-240B-VD DC5-24	12,000
			30A AC200~400V		◎形G3PA-260B-VD DC5-24	22,000
			20A AC200~480V		◎形G3PA-420B-VD DC12-24	13,700
			30A AC200~480V		◎形G3PA-430B-VD DC12-24	18,400
			20A AC200~480V		◎形G3PA-420B-VD-2 DC12-24	14,700
			30A AC200~480V		◎形G3PA-430B-VD-2 DC12-24	19,700
			50A AC200~480V	◎形G3PA-450B-VD-2 DC12-24	26,500	

注. パワー・デバイス・カートリッジは付属しています。  
\*1. 周囲温度により異なります。詳細は特性データ「●負荷電流-周囲温度定格」を参照ください。  
\*2. AC75V以下では損失時間が長くなりますので実負荷にてご確認ください。  
\*3. 2017年3月末生産終了です。

### ■オプション(別売)

#### ●パワー・デバイス・カートリッジ

名称	負荷電流 *1	負荷電圧範囲	形式	適用機種	CE対応	標準価格(¥)	
パワー・デバイス・カートリッジ	10A	AC19~264V	◎形G32A-A10-VD-X DC5-24	形G3PA-210B-VD DC5-24 形G3PA-210B-VD-X DC5-24	—	2,500	
			形G32A-A10-VD DC5-24 *2	形G3PA-210B-VD DC5-24	○	—	
	20A		◎形G32A-A20-VD-X DC5-24	形G3PA-220B-VD DC5-24 形G3PA-220B-VD-X DC5-24	—	3,000	
			形G32A-A20-VD DC5-24 *2	形G3PA-220B-VD DC5-24	○	—	
	40A		AC180~440V	◎形G32A-A40-VD DC5-24	形G3PA-240B-VD DC5-24	○	4,950
	60A			◎形G32A-A60-VD DC5-24	形G3PA-260B-VD DC5-24		8,400
	20A	◎形G32A-A420-VD DC12-24		形G3PA-420B-VD DC12-24	9,650		
	30A	◎形G32A-A430-VD DC12-24		形G3PA-430B-VD DC12-24	11,600		
	20A	AC180~528V	◎形G32A-A420-VD-2 DC12-24	形G3PA-420B-VD-2 DC12-24	10,500		
			◎形G32A-A430-VD-2 DC12-24	形G3PA-430B-VD-2 DC12-24	13,000		
			◎形G32A-A450-VD-2 DC12-24	形G3PA-450B-VD-2 DC12-24	16,800		
			50A	形G32A-A450-VD-2 DC12-24	形G3PA-450B-VD-2 DC12-24		16,800

注. 上記以外の組み合わせでのご使用はできません。カートリッジの誤使用はSSR故障の原因となります。  
\*1. 周囲温度により異なります。詳細は特性データ「●負荷電流-周囲温度定格」を参照ください。  
\*2. 2017年3月末生産終了です。

## ●別売ユニット

名称	短絡通電電流	適用SSR形式	形式	標準価格(¥)
短絡ユニット	10A	形G3PA-210B-VD-X	◎形G32A-D20	1,290
	20A	形G3PA-220B-VD-X 形G3PA-420B-VD(-2)		
	30A	形G3PA-430B-VD(-2)	◎形G32A-D40	
	40A	形G3PA-240B-VD		

注. 海外規格認証品につきましては、「規格認証機種一覧表」をご覧ください。

## ■定格/性能

## ■認定規格

UL(ファイルNo.E64562)、CSA(ファイルNo.LR35535)

VDE(Certificate No.5915、EN62314(形G3PA-2□-VD(-X))/No.6642、EN60947-4-3(形G3PA-4□-VD))

## ■定格

## ●入力(周囲温度25℃)

定格電圧	使用電圧範囲	入力電流 *1	電圧レベル	
			動作電圧	復帰電圧
DC5~24V	DC4~30V	7mA以下 *2	DC4V以下	DC1V以上
DC12~24V	DC9.6~30V		DC9.6V以下	

\*1. 形G3PAは入力電流を定電流化しています。(周囲温度25℃にて)

\*2. オムロンのサーマックシリーズDC12V、20mA出力タイプとは3台接続が可能です。

## ●出力

形式	項目	定格負荷電圧	負荷電圧範囲	負荷電流 *	サージオン電流耐量	ピーク繰り返しオフ電圧(参考値)
形G3PA-210B-VD-X	AC24~240V (50/60Hz)	AC19~264V (50/60Hz)	AC19~264V (50/60Hz)	0.1~10A(40℃にて)	150A(60Hz、1サイクル)	600V(VDRM)
形G3PA-220B-VD-X				0.1~20A(40℃にて)	220A(60Hz、1サイクル)	
形G3PA-240B-VD				0.5~40A(40℃にて)	440A(60Hz、1サイクル)	
形G3PA-260B-VD				0.5~60A(40℃にて)	440A(60Hz、1サイクル)	
形G3PA-420B-VD	AC200~400V (50/60Hz)	AC180~440V (50/60Hz)	AC180~440V (50/60Hz)	0.5~20A(30℃にて)	220A(60Hz、1サイクル)	1,000V(VDRM)
形G3PA-430B-VD				0.5~30A(30℃にて)	440A(60Hz、1サイクル)	
形G3PA-420B-VD-2	AC200~480V (50/60Hz)	AC180~528V (50/60Hz)	AC180~528V (50/60Hz)	0.5~20A(30℃にて)	220A(60Hz、1サイクル)	1,200V(VDRM)
形G3PA-430B-VD-2				0.5~30A(30℃にて)	440A(60Hz、1サイクル)	
形G3PA-450B-VD-2				0.5~50A(30℃にて)	440A(60Hz、1サイクル)	

\*周囲温度により異なります。詳細は特性データ「●負荷電流-周囲温度定格」を参照ください。

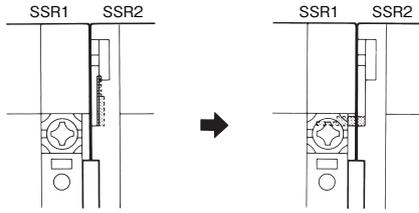
## ■性能

項目	形式	形G3PA-210B-VD-X	形G3PA-220B-VD-X	形G3PA-240B-VD	形G3PA-260B-VD	形G3PA-420B-VD	形G3PA-430B-VD	形G3PA-420B-VD-2	形G3PA-430B-VD-2	形G3PA-450B-VD-2	
動作時間		負荷電源の1/2サイクル+1ms以下									
復帰時間		負荷電源の1/2サイクル+1ms以下									
出力オン電圧降下		1.6V(RMS)以下					1.8V(RMS)以下				
漏れ電流		5mA以下(AC100Vにて) 10mA以下(AC200Vにて)		10mA以下(AC100Vにて) 20mA以下(AC200Vにて)		10mA以下(AC200Vにて) 20mA以下(AC400Vにて)		20mA以下(AC480Vにて)			
絶縁抵抗		100MΩ以上(DC500Vメガにて)									
耐電圧		AC4,000V 50/60Hz 1min									
振動		10~55~10Hz 片振幅0.375mm(複振幅0.75mm)(DINレール取り付け時)									
衝撃		300m/s <sup>2</sup> (DINレール取り付け時)									
保管温度		-30~+100℃(ただし、氷結および結露しないこと)									
使用周囲温度		-30~+80℃(ただし、氷結および結露しないこと)									
使用周囲湿度		45~85%RH									
質量		約260g	約340g	約460g	約900g	約290g	約410g	約380g	約500g	約900g	

接続

■ 連結端子の接続方法

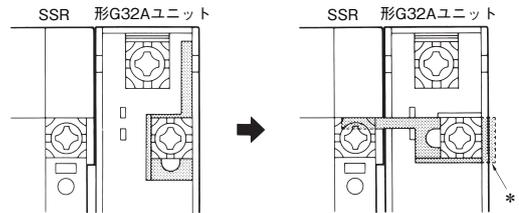
● 形G3PA-210B-VD-X/-220B-VD-X/-240B-VD/-420B-VD(-2)/-430B-VD(-2)の連結方法



① 密着した状態で連結端子をたおす。(M3.5セムスねじはゆるめてあること。)

② 連結端子ねじの中にしっかり入れ、締めつける。

● 形G3PAの連結方法



① 密着した状態で、ユニットの方のM3.5ねじをゆるめ、連結端子をたおす。

② 連結端子をねじの中にしっかり入れ、締めつける。この時、連結端子がユニットの外形からはみ出さないよう注意してください。

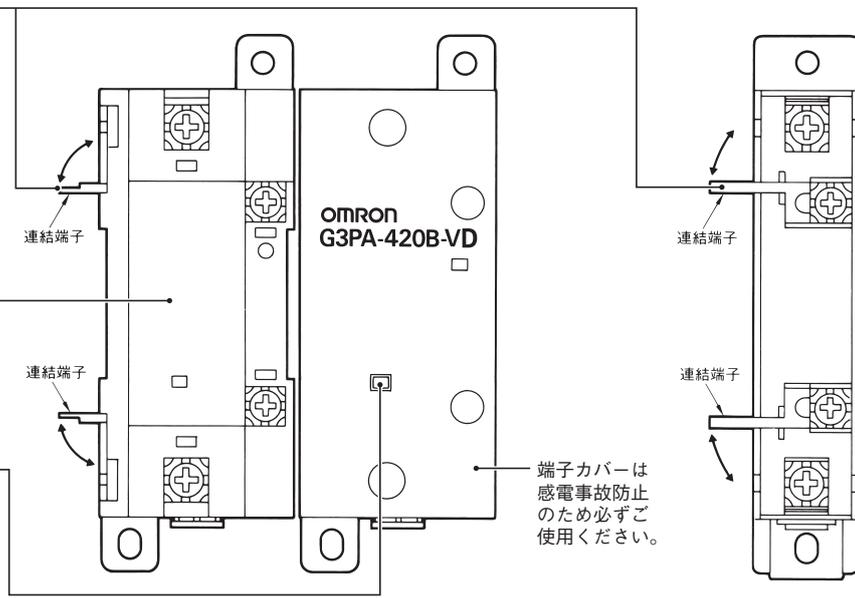
\* 外形からはみ出すとカバーがかん合できません

● 注意事項

連結端子の接続は電源がOFFであることを確認してから行ってください。なお、引き出し回数としては、10回程度にしてください。

形G3PAはトライアック部が交換可能です。交換時はパワー・デバイス・カートリッジ形G32A-Aに付属の取扱説明書に従って交換してください。

温度アラームがピンクから赤に変化すると、素子が故障している恐れがあります。パワー・デバイス・カートリッジ(形G32A-A)を交換してください。



● 取り付けについて

定格は周囲温度40℃の値です。(400V対応は30℃)

鉛直取り付け

- ・ねじ締め、レール取り付け共用です。
- ・正規取り付け方向は、鉛直取り付けです。

密着取り付け

- ・負荷電流100%で使用する場合は、密着取り付けはできません。本体ごとの左右間隔を10mm以上あけてください。
- ・下記条件にて密着取り付けが可能です。

  1. 密着取り付け3台以下(4台以上は10mm以上の間隔をあけてください)。
  2. 負荷電流80%以下(形G3PA-210B-VD/-220B-VD/-240B-VDは負荷電流90%以下)。
  3. SSRの上位と下位は、80mm以上の間隔をあけてください。
  4. SSRと配線ダクトの間は、上位60mm以上、下位30mm以上の間隔をあけてください。

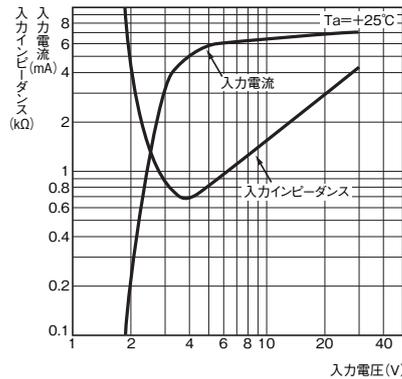
平面取り付け

- ・平面取り付けの場合、負荷電流-周囲温度定格グラフより負荷電流を30%低減してください。

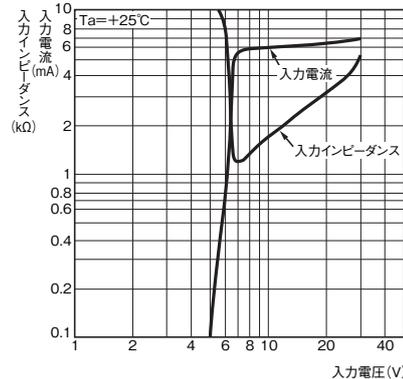
注. ダクト(特にSSRの上位)は形G3PAより60mm以上離してください。

特性データ

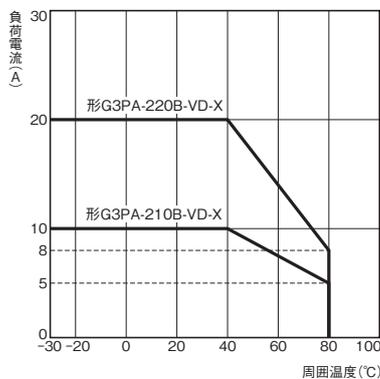
●入力電圧-入力電流特性  
●入力電圧-入力インピーダンス  
形G3PA-2□0B-VD(-X)



形G3PA-4□0B-VD、形G3PA-4□0B-VD-2

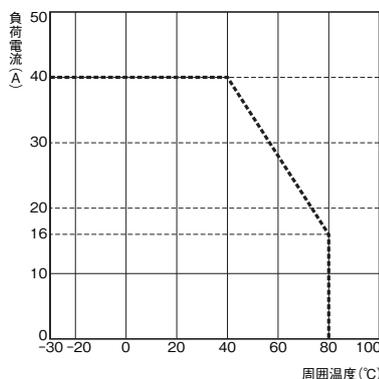


●負荷電流-周囲温度定格  
形G3PA-210B-VD-X、形G3PA-220B-VD-X



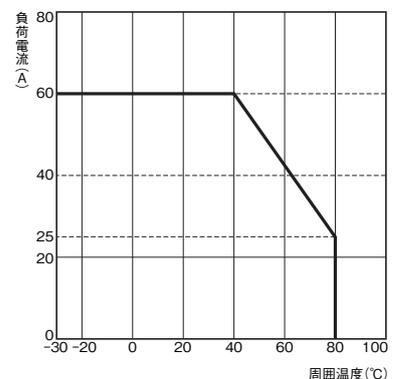
・密着取り付け(2~3台):  
負荷電流90%以下の使用制限となります。

形G3PA-240B-VD



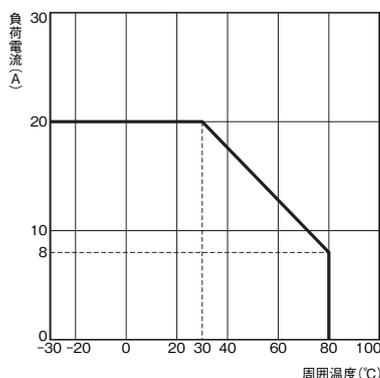
・密着取り付け(2~3台):  
負荷電流90%以下の使用制限となります。

形G3PA-260B-VD



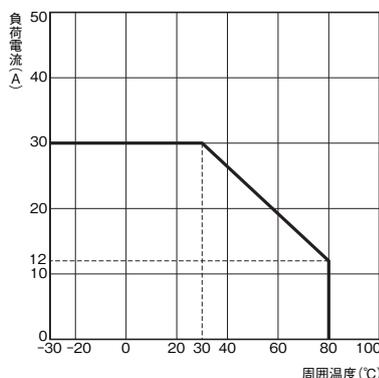
・密着取り付け(2~3台):  
負荷電流80%以下の使用制限となります。

形G3PA-420B-VD



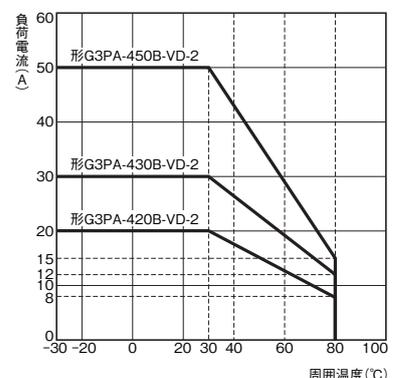
・密着取り付け(2~3台):  
負荷電流80%以下の使用制限となります。

形G3PA-430B-VD



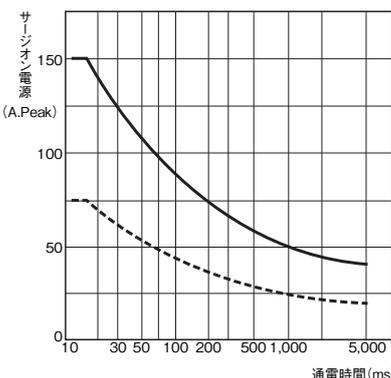
・密着取り付け(2~3台):  
負荷電流80%以下の使用制限となります。

形G3PA-4□0B-VD-2

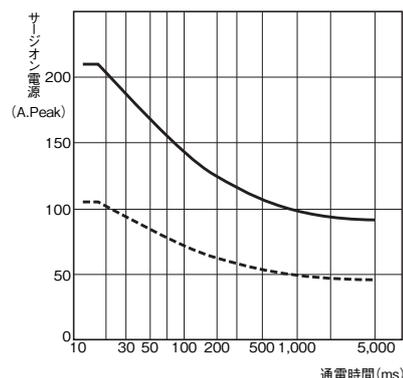


・密着取り付け(2~3台):  
負荷電流80%以下の使用制限となります。

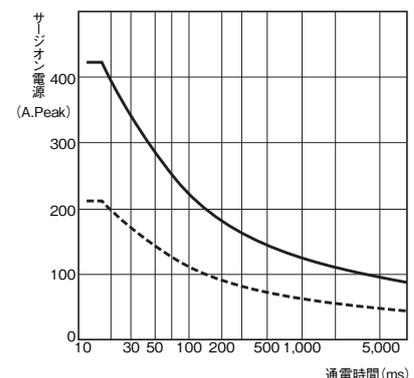
●サージオン電流耐量 非繰り返し(繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください)  
形G3PA-210B-VD-X



形G3PA-220B-VD-X、  
形G3PA-420B-VD、  
形G3PA-420B-VD-2



形G3PA-240B-VD、形G3PA-260B-VD、  
形G3PA-430B-VD、形G3PA-430B-VD-2、  
形G3PA-450B-VD-2



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。

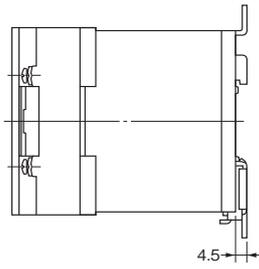
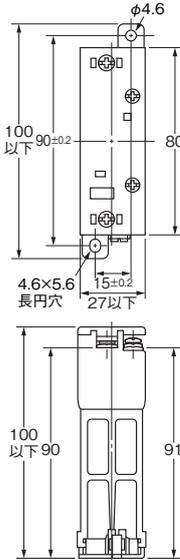
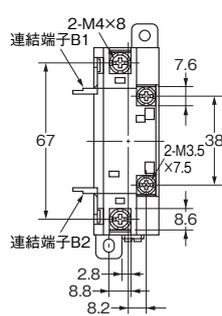
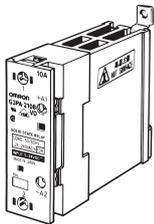
(単位: mm)

■本体

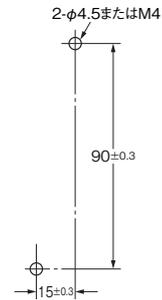
形G3PA-210B-VD-X

注. 端子カバーなしの状態

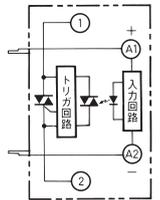
注. 端子カバーを装着の状態



取り付け穴加工寸法



端子配置/内部接続

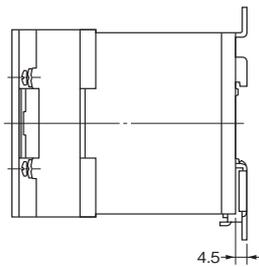
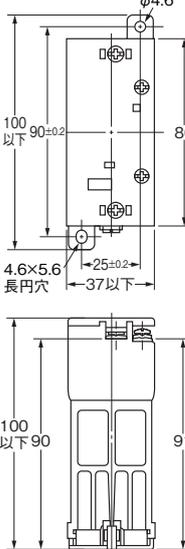
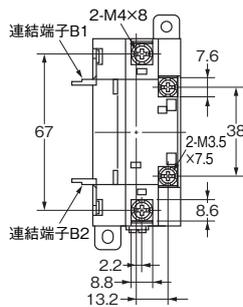
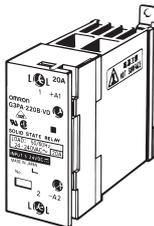


CADデータ

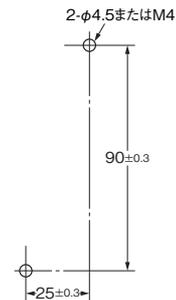
形G3PA-220B-VD-X

注. 端子カバーなしの状態

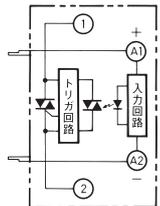
注. 端子カバーを装着の状態



取り付け穴加工寸法



端子配置/内部接続

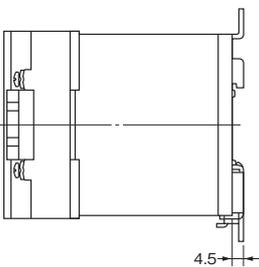
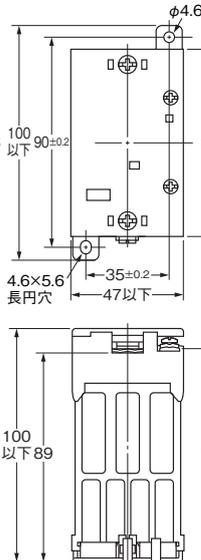
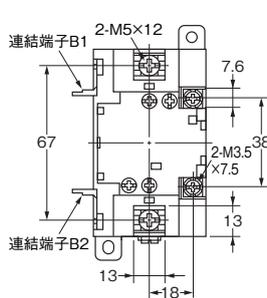
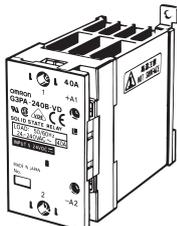


CADデータ

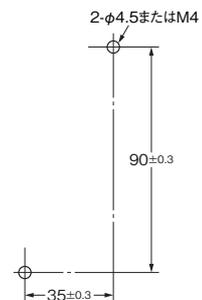
形G3PA-240B-VD

注. 端子カバーなしの状態

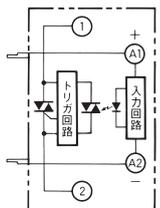
注. 端子カバーを装着の状態



取り付け穴加工寸法



端子配置/内部接続



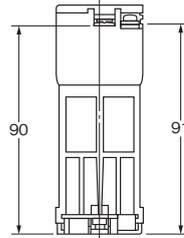
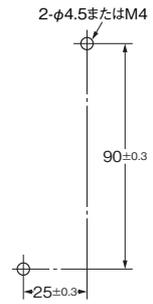
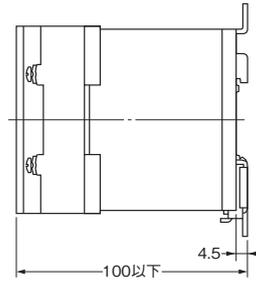
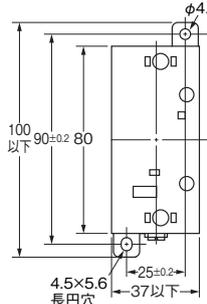
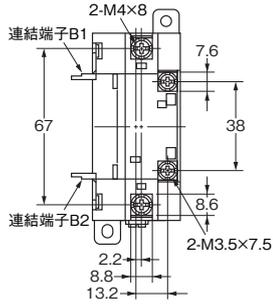
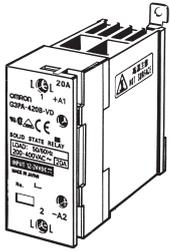
CADデータ

形G3PA-420B-VD  
形G3PA-420B-VD-2

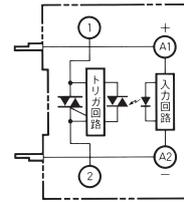
注. 端子カバーなしの状態

注. 端子カバーを装着の状態

取り付け穴加工寸法



端子配置/内部接続



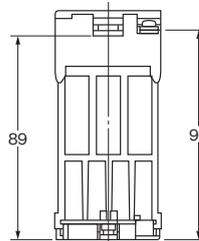
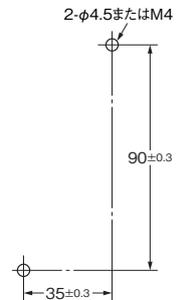
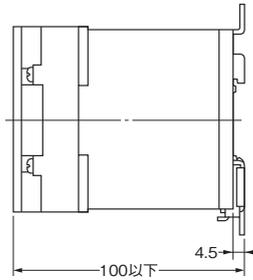
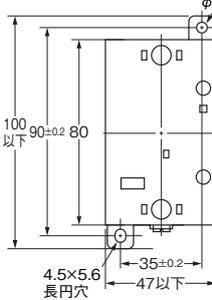
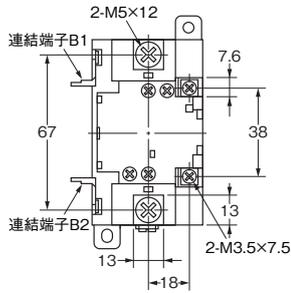
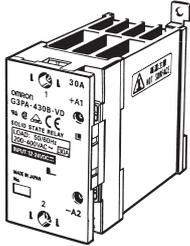
CADデータ

形G3PA-430B-VD  
形G3PA-430B-VD-2

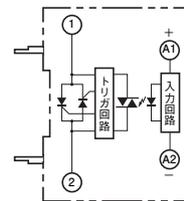
注. 端子カバーなしの状態

注. 端子カバーを装着の状態

取り付け穴加工寸法



端子配置/内部接続



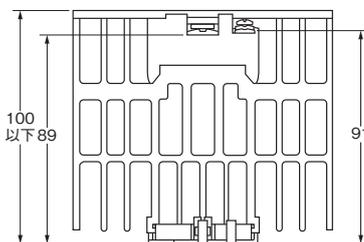
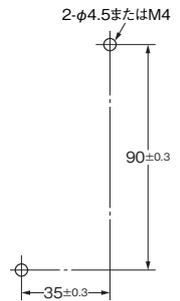
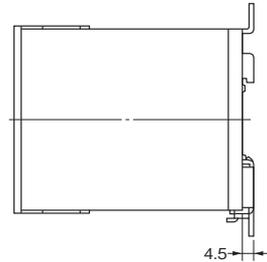
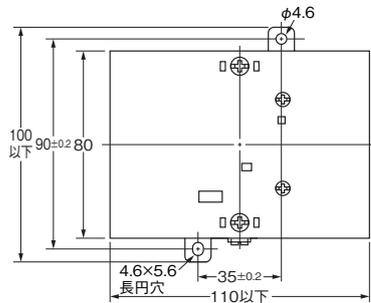
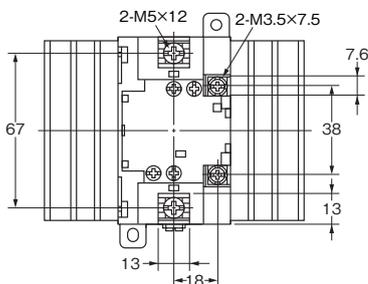
CADデータ

形G3PA-260B-VD  
形G3PA-450B-VD-2

注. 端子カバーなしの状態

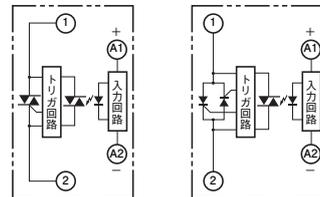
注. 端子カバーを装着の状態

取り付け穴加工寸法



端子配置/内部接続

形G3PA-260B-VD 形G3PA-450B-VD-2



CADデータ

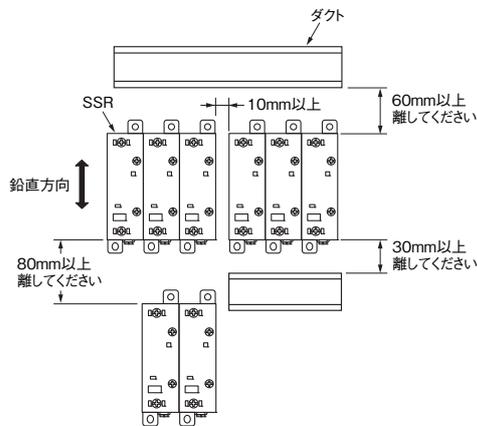
# 正しくお使いください

●共通の注意事項は、「ソリッドステート・リレー 共通の注意事項」をご覧ください。

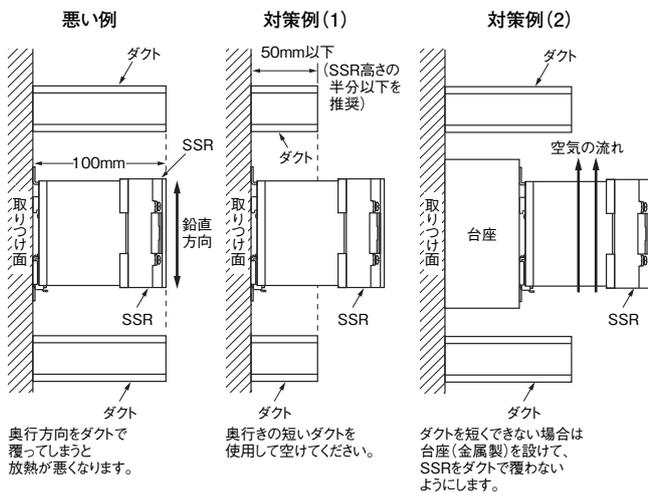
## 使用上の注意

### ●取り付け方法

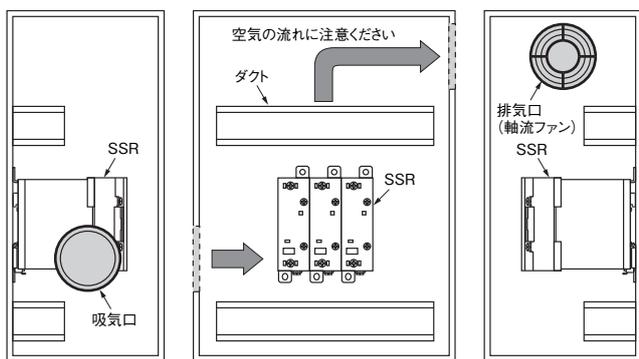
〈SSRの取り付け間隔(盤内取り付け条件)〉



〈SSRとダクトの関係(ダクト奥行)〉



〈制御盤外への換気方法〉



※吸気口あるいは排気口がフィルタ付きの場合、目詰まりによる効率低下を防ぐために定期的な清掃を行ってください。  
 ※吸気口や排気口の内・外の周辺は吸気・排気の障害となるような物を置かないようにしてください。  
 ※熱交換器使用時は、SSR前面の位置に取りつけるほうが効果的と思われる。

- ・SSRの周囲温度を下げてください。  
 定格電流はSSRの周囲温度40℃での値です。  
 (一部30℃の機種もあります。)
- ・SSRは、半導体素子で負荷を開閉していますので、通電により発熱し盤内温度も上昇します。この発熱を制御盤にファンを付加し換気することで、SSRの周囲温度を下げると信頼性が向上します。(10℃の温度低減で、期待耐久性が2倍になると言われています。)

SSRの定格電流(A)	10A	20A	30A	40A	60A
SSR1台当りのファン数	0.16台	0.31台	0.47台	0.62台	0.93台

例：20AのSSRが10台の場合は、

$$0.31 \times 10 = 3.1$$

となり、ファンが4台必要です。

※ファンの大きさ：92mm×92mm、風量：0.7m<sup>3</sup>/min、盤の周囲温度：30℃で算出。

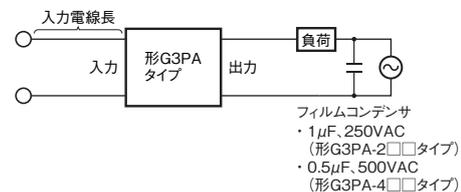
※同一盤内の他機種からの発熱については、別途換気が必要です。

### ●パワー・デバイス・カートリッジの交換について

パワー・デバイス・カートリッジ交換の際は指定のパワー・デバイス・カートリッジをご使用ください。誤使用は、動作不良、素子破壊の原因となります。

### ●EMC指令適合について

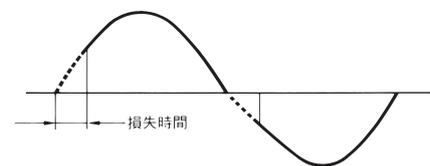
下記の条件にてEMC指令に適合します。



- ・フィルムコンデンサを負荷電源出力両端に接続する。
- ・入力電線の長さを200Vタイプは10m未満にする。  
 400V、480Vタイプは3m未満にする。

### ●損失時間について

低い電圧、電流でご使用の際には損失時間が増加しますので、問題のないことを確認の上ご使用ください。

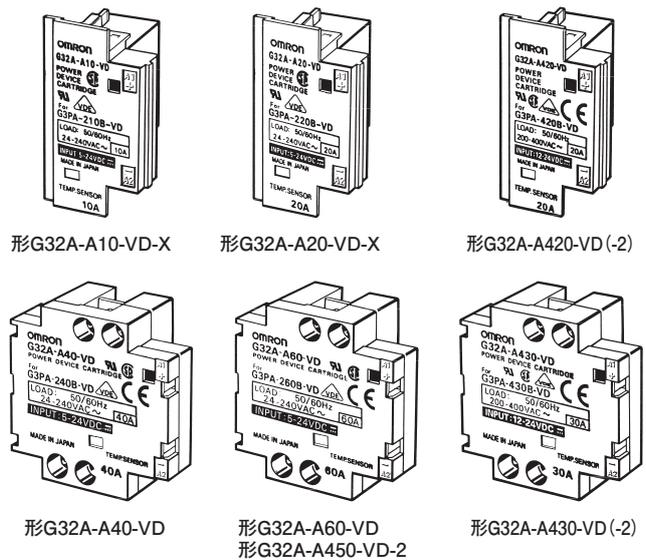


## 関連商品

### ■交換部品

## 形G32A-A パワー・デバイス・カートリッジ

- ・温度アラームが赤に変色している場合、パワー素子が破壊しています。このように誤って過電流などの事故で内蔵のパワー素子が壊れた場合、パワー素子(およびその周辺パーツ)を交換できます。
- ・形G3PAの配線ははずすことなく交換が可能です。
- ・放熱環境などの改善をした上で、パワー・デバイス・カートリッジを交換してください。
- ・短時間での過大電流(負荷短絡など)では、温度アラームは変色しません。
- ・形G3PA-210B-VD-X、形G3PA-220B-VD-X、形G3PA-420B-VD(-2)のパワー・デバイス・カートリッジの交換は添付の専用金具をご使用ください(これら以外の形式には、専用金具はありません)。
- ・形G3PAは、従来品と-VDタイプの2種類に大別されています。従って形G3PA-□□□□B(-US)シリーズには右記カートリッジは取り付けられません。



### ●パワー・デバイス・カートリッジの交換方法 (カートリッジを抜いた状態では通電しないでください。詳しくは個装箱に入っている取扱説明書をご覧ください。)

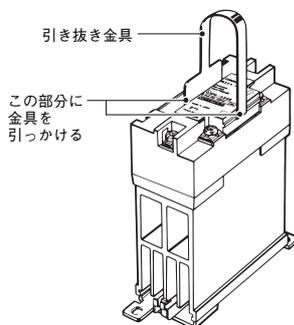
#### 形G32A-A420-VD(-2)、形G32A-A10-VD-X、形G32A-A20-VD-X

パワー・デバイス・カートリッジの取りはずし、カートリッジの交換はパワー・デバイス・カートリッジに付属の専用引き抜き金具をご使用ください。

#### 取りはずし方

形G3PAからパワー・デバイス・カートリッジを取りはずす時は以下の手順に従って作業してください。

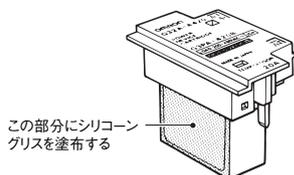
- ① 電源をOFFにしてください。
- ② 端子カバーを取りはずしてください。
- ③ 付属の金具を右図のようにパワー・デバイス・カートリッジの凹部に取り付け垂直に引き抜いてください。



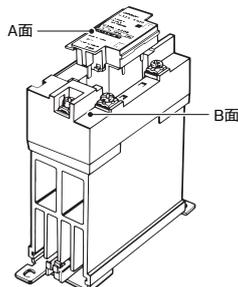
#### 組み込み方

形G3PAにパワー・デバイス・カートリッジを組み込む時は以下の手順に従って作業してください。

- ① パワー・デバイス・カートリッジの放熱器全面に付属のシリコーングリスを塗布してください。



- ② パワー・デバイス・カートリッジの放熱器および形G3PAの放熱器面に線クズやゴミが付着していないことを確認してください。
- ③ パワー・デバイス・カートリッジの文字方向と形G3PA本体の文字方向を同一にしてパワー・デバイス・カートリッジを形G3PAの中央開口部にA面、B面が同一面になるまで押し込んでください。
- ④ 端子カバーを取りつけてください。
- ⑤ 電源を投入し、動作を確認ください。

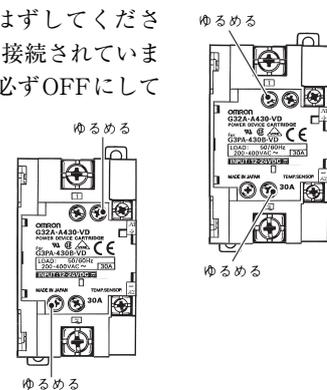


#### 形G32A-A430-VD(-2)、形G32A-A40-VD、形G32A-A60-VD、形G32A-A450-VD-2

パワー・デバイス・カートリッジは、ねじで固定されています。引き抜き金具はありません。

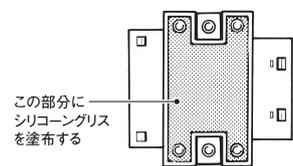
#### 取りはずし方

- ① 電源をOFFにしてください。
- ② 端子カバーを取りはずしてください。
- ③ 中央のねじ2本をゆるめはせずしてください。このねじは端子1、2に接続されています。(安全のために電源は必ずOFFにしてください。)
- ④ 対角線上のねじをゆるめてください。
- ⑤ 両サイドをもって取りはずしてください。

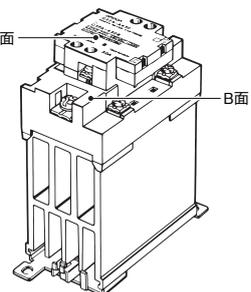


#### 取り付け方

- ① パワー・デバイス・カートリッジの放熱器全体に付属のシリコーングリスを塗布する。



- ② パワー・デバイス・カートリッジおよび形G3PA本体の放熱器面に線クズやゴミが付着していないことを確認する。
- ③ 形G3PA本体の中央開口部にパワー・デバイス・カートリッジを組み込む。(A面とB面がほぼ同一面になるまで押し込んでください。)
- ④ 対角線上のねじを締めつける。(締めつけトルクは0.59~0.78N・m)
- ⑤ 中央のねじを締めつける。(締めつけトルクは0.59~0.78N・m)
- ⑥ 端子カバーを取りつける。
- ⑦ 電源を投入し、動作を確認ください。



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

### 2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

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

### 3. ご利用にあたってのご注意

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

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

クイック オムロン  
**0120-919-066**

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

**055-982-5015**  
(通話料がかかります)

受付時間: 9:00~19:00 (12/31~1/3 を除く)

オムロンFAクイックチャット

[www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/](http://www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/)

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Web メンバース限定)



受付時間: 平日 9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

その他のお問い合わせ:

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

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

**www.fa.omron.co.jp**

緊急時のご購入にもご利用ください。