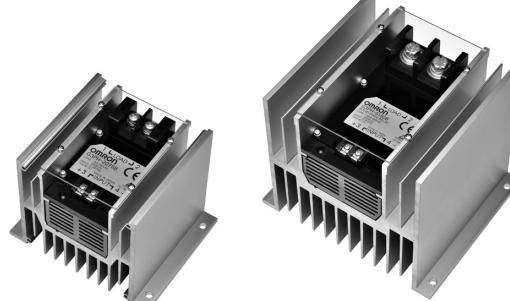


ハイパワー・ソリッドステート・リレー G3PH

高電流75/150A、高電圧AC240/480Vの
ハイパワー負荷制御用SSR

cULus △ CE

- RoHS対応
- ゼロクロス無しタイプを品揃え
- パワーユニットの交換が可能
- cULus規格、EN規格(TÜV認定)を取得



△ 「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。

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。

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き商社にお問い合わせください。)

本体

絶縁方式	動作表示灯	ゼロクロス機能	出力の適用負荷 *	入力の定格電圧	形式	標準価格(¥)
フォト・カプラ	有 (黄色)	有	75A AC100~240V	DC5~24V	◎形G3PH-2075B DC5-24	53,500
			AC100~240V	AC100~240V	形G3PH-2075B AC100-240	
		無	150A AC100~240V	DC5~24V	◎形G3PH-2150B DC5-24	69,500
			AC100~240V	AC100~240V	形G3PH-2150B AC100-240	
		有	75A AC100~240V	DC5~24V	形G3PH-2075BL DC5-24	53,500
			150A AC100~240V	DC5~24V	形G3PH-2150BL DC5-24	69,500
			DC5~24V	DC5~24V	◎形G3PH-5075B DC5-24	56,500
		無	75A AC180~480V	AC100~240V	形G3PH-5075B AC100-240	
			150A AC180~480V	DC5~24V	◎形G3PH-5150B DC5-24	78,500
		無	75A AC180~480V	DC5~24V	形G3PH-5150B AC100-240	56,500
		無	150A AC180~480V	DC5~24V	形G3PH-5075BL DC5-24	78,500

注. サイリスタ・モジュールは内蔵しております。

*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。

オプション(別売)

サイリスタ・モジュール

名称	出力の適用負荷 *	適用機種	形式	標準価格(¥)
サイリスタ・モジュール	75A AC75~264V	形G3PH-2075B(L)	形G32A-P2075	18,200
	150A AC75~264V	形G3PH-2150B(L)	形G32A-P2150	27,500
	75A AC150~528V	形G3PH-5075B(L)	形G32A-P5075	21,500
	150A AC150~528V	形G3PH-5150B(L)	形G32A-P5150	34,000

*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。

定格／性能

定格

入力 (周囲温度25°C)

定格電圧	使用電圧	インピーダンス (入力電流)	電圧レベル	
			動作電圧	復帰電圧
DC5~24V	DC4~30V	(5mA以下) *	DC4V以下	DC1V以上
AC100~240V	AC75~264V	41kΩ±20%	AC75V以下	AC20V以上

*形G3PHは入力電流を定電流化しています。

出力

形式	適用負荷			
	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
形G3PH-2075B(L)	AC100~240V	AC75~264V	1~75A(40°Cにて)	800A(60Hz、1サイクル)
形G3PH-2150B(L)	AC100~240V	AC75~264V	1~150A(40°Cにて)	1,800A(60Hz、1サイクル)
形G3PH-5075B(L)	AC180~480V	AC150~528V	1~75A(40°Cにて)	800A(60Hz、1サイクル)
形G3PH-5150B(L)	AC180~480V	AC150~528V	1~150A(40°Cにて)	1,800A(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。

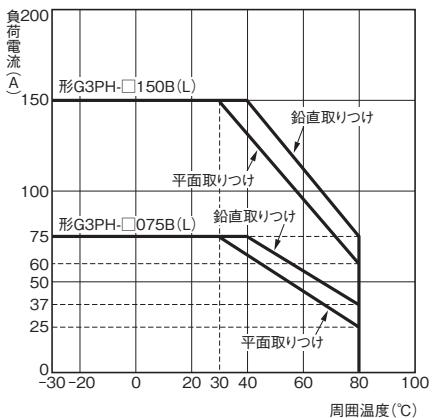
性能

項目	形式	形G3PH-2075B	形G3PH-2150B	形G3PH-5075B	形G3PH-5150B	形G3PH-2075BL	形G3PH-2150BL	形G3PH-5075BL	形G3PH-5150BL						
動作時間		負荷電源の1/2サイクル+1ms以下(DC入力) 負荷電源の3/2サイクル+1ms以下(AC入力)						1ms以下							
復帰時間		負荷電源の1/2サイクル+1ms以下(DC入力) 負荷電源の3/2サイクル+1ms以下(AC入力)						負荷電流の1/2サイクル+1ms以下							
出力オン電圧降下	1.6V(RMS以下)														
漏れ電流	30mA以下(AC240Vにて)	60mA以下(AC480Vにて)		30mA以下(AC240Vにて)		60mA以下(AC480Vにて)									
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガにて)														
耐電圧	AC2,500V 50/60Hz 1min														
振動	10~55~10Hz 片振幅0.375mm (複振幅0.75mm)	加速度50m/s ² XYZ方向 各50分 (掃引時間5分×掃引回数10回=合計50分)													
衝撃	加速度500m/s ² XYZ方向 各3回														
保管温度	-30~+100°C(ただし、氷結および結露しないこと)														
使用周囲温度	-30~+80°C(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1.8kg	約3.0kg	約1.8kg	約3.0kg	約1.8kg	約3.0kg	約1.8kg	約3.0kg	約3.0kg						

特性データ

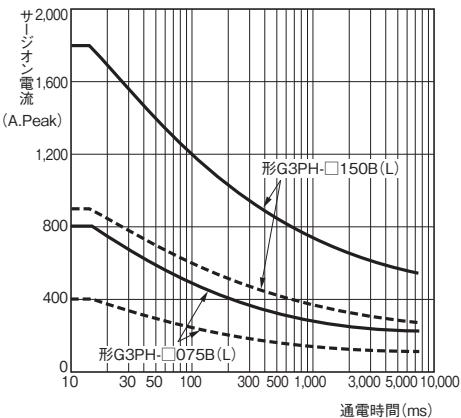
負荷電流－周囲温度定格

形G3PH-□075B(L)、形G3PH-□150B(L)



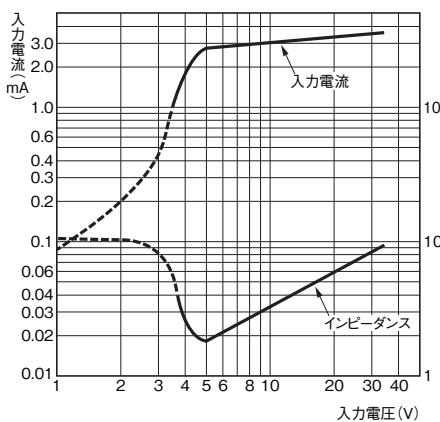
サーボ電流耐量 非繰り返し(繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください)

形G3PH-□075B(L)、形G3PH-□150B(L)

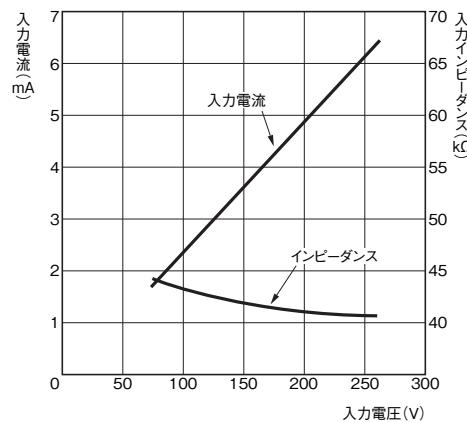


入力電流インピーダンス特性

形G3PH(DC4~30V)



形G3PH(AC75~264V)



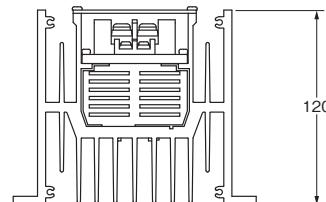
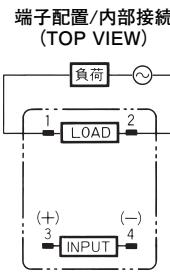
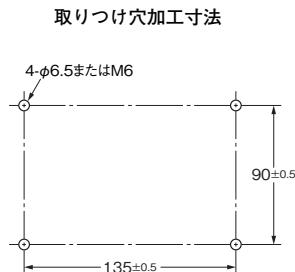
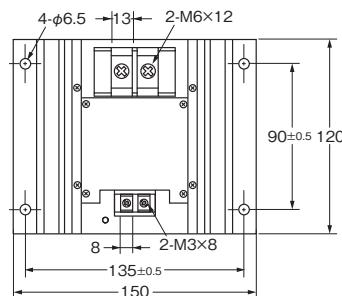
外形寸法

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)

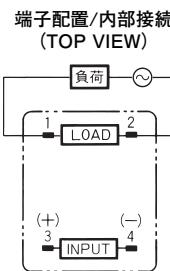
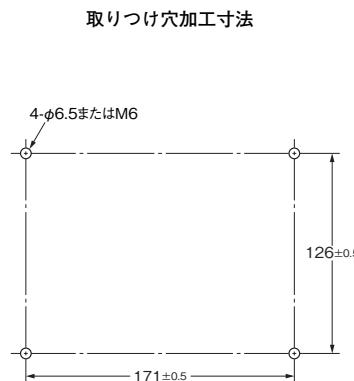
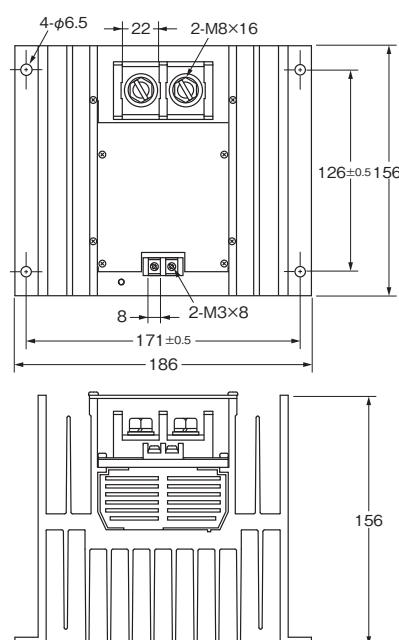
本体

形G3PH-2075B (L)
形G3PH-5075B (L)



CADデータ

形G3PH-2150B (L)
形G3PH-5150B (L)



CADデータ

関連商品

交換部品

形G32A-P サイリスタ・モジュール

負荷短絡等で素子が破壊した時の交換用。



●サイリスタ・モジュールの交換方法

【入力側、負荷側の電源は必ずOFFにしてください。】

(1) まずAのねじ4本をはずし、透明カバーをはずして配線をはずしてください。

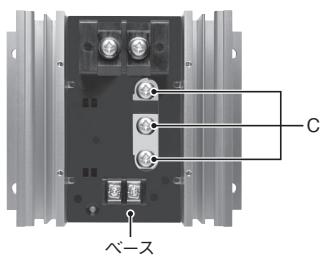


(2) つぎにBのねじ4本をはずし、銘板をはずします。



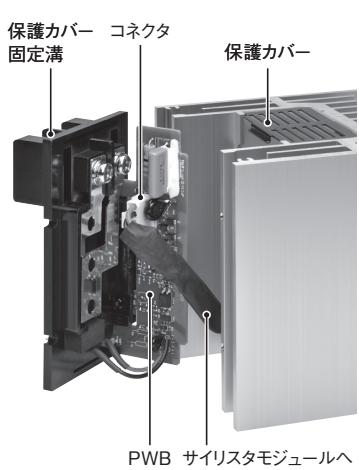
(3) 内部のCねじを取りはずすとベースAssyがはずれます。
上へ引いてください。

(リード線があるため完全には引き抜けません)

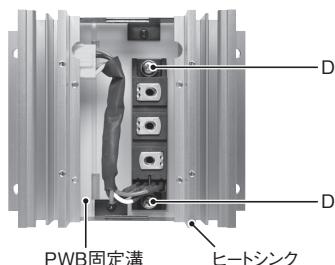


(4) ベースAssyを引き抜く
とリード線がサイリスタ・モジュールへつながっていますのでコネクタを引き抜いて分離してください。

この際PWB上の電子部品に異常のある場合は
サイリスタ・モジュールを交換しても再度故障の可能性がありますので当社にご相談ください。



(5) サイリスタ・モジュールが見えますのでDねじをはずしてから、サイリスタ・モジュールを取りはずしてください。



後は逆の順序に組み立ててください。

(6) 交換する際は、ヒートシンクに付着しているシリコーングリスをふきとり、サイリスタ・モジュールとヒートシンクの密着面に異物等がないことを確認してください。
新しいグリス(付属)を密着面に薄く均一に塗り、Dねじを2本とも仮締めした後、2.45~4.0N·mにて均一に力が加わるように本締めしてください。

シリコーングリスの塗布厚みは、サイリスタ・モジュールとヒートシンクが密着した際に、密着面よりグリスがはみ出さない程度が適正です。

(7) サイリスタ・モジュールとPWBをソケットにて接続し、(ソケットに方向性はありませんのでどちら向きに入れてもかまいません。) リード線をはさまないように注意して、ベースAssyとヒートシンクを組み付けます。この際PWBとPWB固定溝、および保護カバーと保護カバー固定溝を合わせてください。

(8) Cねじを締めつけてください。この部分は大電流が流れますので、異物のかみ込みなどがないことを確認し、4.41~4.90N·mにて締めつけてください。

(9) 再度、リード線がはさま込まれていないか、保護カバーは固定溝に入っているか、PWBは固定溝に入っているかを確認した上、銘板をもとの位置にもどしBねじを0.2~0.49N·mにて締めつけてください。

(10) 配線を行い、保護カバーを取りつけAねじを0.2~0.49N·mにて締めつけてください。

(11) 電源を投入し、動作を確認してください。

正しくお使いください

●共通の注意事項はwww.fa.omron.co.jpをご覧ください。

⚠ 注意

軽度の感電が稀に起こる恐れがあります。

通電中の形G3PHの端子部(充電部)には触れないでください。また、必ずカバーを取りつけてご使用ください。



短絡電流が流れた場合、形G3PHが破裂する場合があります。短絡事故の保護については、必ず速断ヒューズなどの保護機器を電源側に設置してください。



軽度の感電が稀に起こる可能性があります。

電源を切った直後に、形G3PHの主回路端子には触れないでください。内蔵スナバ回路に電荷が充電されています。



軽度の火傷が稀に起こる恐れがあります。

通電中や電源を切った直後、形G3PHの本体および放熱器に触れないでください。本体および放熱器は高温になっています。



安全上の要点

当社は、品質・信頼性の向上に努めておりますが、SSRには半導体を使用しており、半導体は一般的に誤作動したり、故障することがあります。特に定格範囲外でご使用になると安全を保てない恐れがありますので、必ず定格範囲内でお使いください。SSRをご使用いただく場合には、SSRの故障によって結果として、人身事故・火災事故・社会的な損害を生じさせないよう安全を考慮した、システムとしての冗長設計・延焼対策設計・誤動作防止設計などの安全設計に十分ご留意ください。

●輸送について

下記状態での輸送は、故障や誤動作、特性劣化の原因となりますので避けてください。

- ・水や油がかかった状態
- ・高温・高湿の状態
- ・梱包していない状態

●使用／保管環境について

下記の場所での使用および保管は故障や誤動作、特性劣化の原因になりますので避けてください。

- ・雨水・水滴のかかる場所
- ・水、油、薬品などの飛沫がある場所
- ・高温・高湿の場所
- ・周囲温度が-30°C～+100°Cの範囲を超える場所での保管
- ・相対湿度が45～85%RH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での使用
- ・腐食性ガスのある場所
- ・塵埃、塩分、鉄粉の多い場所
- ・直射日光があたる場所
- ・本体に直接、振動や衝撃が伝わる場所

●設置・取り扱いについて

- ・形G3PH本体、放熱器周囲の空気の対流を妨げないでください。本体の異常発熱により、出力素子のショート故障、焼損の原因となります。
- ・落下などにより、放熱フィンが曲がった状態で使用しないでください。放熱性低下により、故障の原因となります。
- ・油や金属粉のついた手で取り扱わないでください。故障の原因となります。

●設置・取りつけについて

- ・正規取りつけは鉛直方向です。指定の取りつけ方向にて取りつけてください。本体の異常発熱により素子の故障、焼損の原因となります。
- ・自己発熱による周囲温度の上昇に気を付けてください。特に盤内取りつけの場合は、外気との換気が充分行えるようなファンなどを取りつけてください。
- ・制御盤等にねじ締め付けを行う場合は硬固にしてください。締め付けトルクは、4.41～4.90N・mにて管理してください。締め付けが弱いと、万一の場合落下する恐れがあります。

●設置・配線について

- ・負荷電流に見合った電線をご使用ください。電線の異常発熱により焼損の原因となります。
- ・被覆に傷のついた電線を使用しないでください。感電、漏電の原因となります。
- ・高圧動力線などと同一配管、あるいはダクトで行わないでください。誘導により、誤動作、破損の原因となります。
- ・端子のねじを締め付ける時に、不導通物質を噛み込まないようにしてください。端子の異常発熱により焼損の原因となります。
- ・端子のねじが緩んだ状態で使用しないでください。端子の異常発熱により、焼損の原因となります。
- ・端子は次の規定のトルクで締め付けてください。
(M3:0.50～0.60N・m, M6:4.41～4.90N・m, M8:8.82～9.80N・m)
- ・40A以上通電する場合、M6またはM8の圧着端子は、電線径に応じたサイズを使用してください。焼損および被覆が溶けて、感電、漏電の原因となります。
- ・配線を行う場合には、必ず電源を切ってください。感電する場合があります。

●設置・使用について

- ・定格範囲内の負荷を選定ください。誤動作、故障、焼損の原因となります。
- ・定格周波数内の電源を選定ください。誤動作、故障、焼損の原因となります。
- ・本製品は、LOAD側に加わるサーボ電圧に対し、出力素子を強制的に点弧させることにより、内部回路破壊を防止する回路を採用しています。本製品をモータ負荷に使用すると、モータ負荷が誤動作する可能性がありますので使用しないでください。

使用上の注意

SSRを実際に使用するにあたって、机上では考えられない不測の事故が発生することがあります。そのため、実施可能な範囲でのテストが必要です。例えば、SSRの特性を考える場合には、常に個々の製品のばらつきを考慮に入れることができます。

カタログに記載の各定格性能値は、特に明記のない場合は、すべてJIS C5442の標準試験状態(温度15~35°C、相対湿度25~75%Rh、気圧86~106kPa)のもとでの値です。実機確認を実施される際には、負荷条件だけでなく使用環境も使用状態と同条件で確認する必要があります。

●故障の要因について

- ・製品を輸送・設置する場合は、製品を落下させたり、異常な振動や衝撃を加えないでください。製品の特性劣化、誤動作や故障の原因となります。
- ・端子は次の規定のトルクで締め付けてください。端子の異常発熱により焼損の原因となります。

端子	ねじ端子径	締めつけトルク
入力端子	M3	0.50~0.60N・m
出力端子	形G3PH-□075B(L) 形G3PH-□150B(L)	M6 M8 4.41~4.90N・m 8.82~9.80N・m

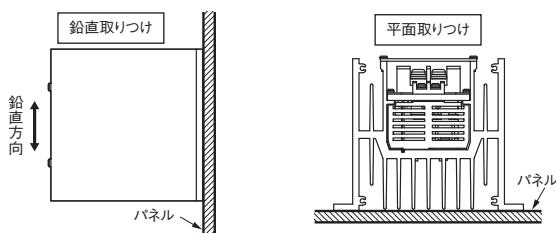
- ・入力回路、出力回路に過電圧を印加しないでください。故障および焼損の原因になります。
- ・下記の状態での使用および保管は故障や誤動作、特性劣化の原因となりますので避けてください。
 - ・静電気やノイズが発生する場所
 - ・強い電界や磁界が生じる場所
 - ・放射能を被爆する恐れのある場所

●取りつけについて

- ・製品質量が大きいためパネルへの取りつけは、以下の条件で堅固に取りつけてください。

ねじ径 : M6

締めつけトルク : 4.41~4.90N・m



●配線について

- ・リード線の太さは電流値にあったものを使用してください。
- ・OFF状態でも出力端子は充電部となっており感電する場合があります。電源から切り離すため上位にブレーカなどを設置してください。

また、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。

●EN規格(短絡試験)の対応について

EN規格の短絡試験の適合条件は以下になります。

形G3PH-□075B(L)シリーズ : 短絡電流 : 5kA(type 1)

形G3PH-□150B(L)シリーズ : 短絡電流 : 10kA(type 1)

保護素子は以下のヒューズです。

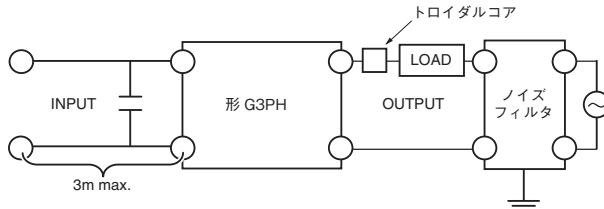
形G3PH 定格出力電流	適合SSR	ヒューズ (IEC60269-4)
75A	形G3PH-□075B(L) シリーズ	100A
150A	形G3PH-□150B(L) シリーズ	200A

*一例として、Ferraz Shawmut社のFR22UD69V100(690V,100A)、FR27UD69V200T(690V,200A)があります

SSRの保護を目的とする場合は、それぞれサージオン電流耐量以下で溶断するヒューズをご選定ください。

●EN規格(EMC)への対応について

- 形G3PHは下記条件にてEN規格(EMC)に対応しております。
- ノイズによる影響が懸念される電線(信号線など)を出力側の電線から離して配線する(推奨)
 - コンデンサを入力電源に接続
 - ノイズフィルタおよびトロイダルコアを負荷電源に接続
 - 入力側ケーブルは3m以内で接続



推奨コンデンサ(フィルムコンデンサ) 入力側: 0.1 μ F、250VAC
 推奨ノイズフィルタ: COSEL TAC-150-223または同等品(G3PH-2□□□B(L))
 COSEL TBC-150-683または同等品(G3PH-5□□□B(L))
 推奨トロイダルコア: NEC トーキン ESD-R-25B または同等品

●EMIについて

この商品は「class A」(工業環境商品)です。住宅環境でご利用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対応が必要となります。

●ノイズ、サージの影響について

形G3PHの出力回路へ誤作動耐性の限界を超えるノイズ、サージが加わった場合、出力を最大で半サイクル分オンしてノイズおよびサージを吸収します。

形G3PHをご使用される装置およびシステムにて、この半サイクルの出力オンが問題とならないことをご確認のうえ、形G3PHをご使用ください。

なお、形G3PHの誤動作ノイズ耐性(参考値)は下記の通りです。

- 誤作動ノイズ耐性(参考値): 500V

注: 測定条件は下記の通りです。
 ノイズ幅 : 100ns、および1 μ s
 繰り返し周期 : 100Hz
 ノイズ印加時間 : 3分間

●サイリスタ・モジュールの交換について

- サイリスタ・モジュールを交換する際は、付属のシリコーングリスを取りつけ面に必ず塗布してください。
- サイリスタ・モジュールをSSR本体へ取りつける際は、異常発熱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。

締めつけトルク: 2.45~4.0N · m

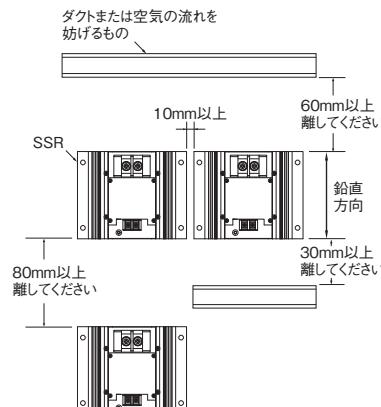
●制御盤への取りつけについて

製品質量が大きいためSSRはパネルに堅固に取りつけてください。

密閉された盤ですとSSRから発生した熱が内部にこもり、SSRの通電能力が低下するばかりか、他の電子機器にも悪影響を与えます。

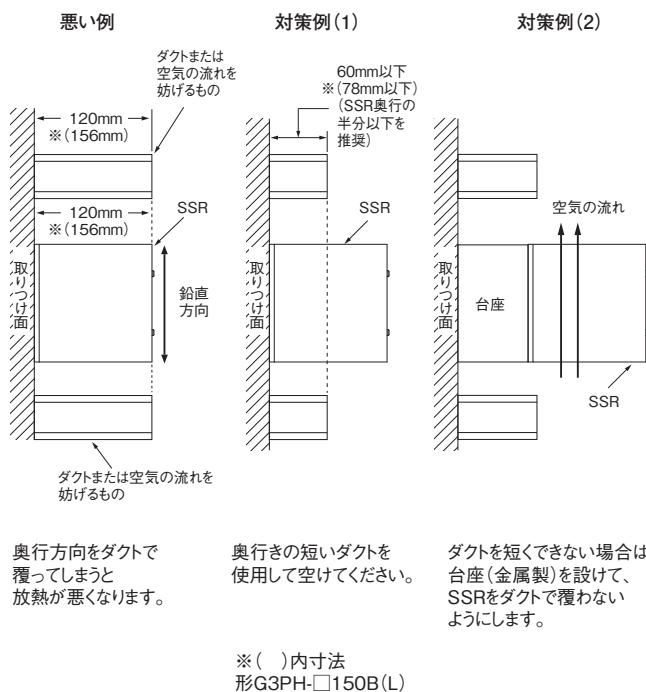
必ず盤の上部と下部に通風用の穴を設けてご使用ください。

〈SSRの取りつけ間隔(盤内取りつけ条件)〉



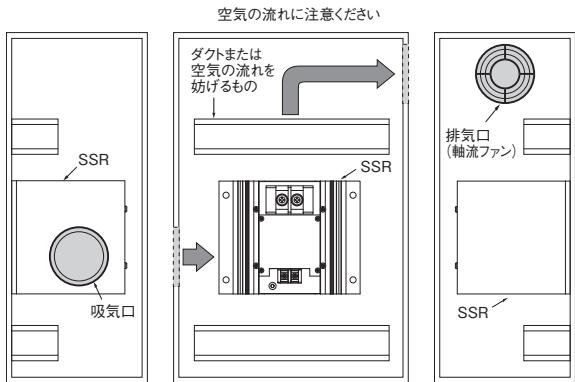
正しくお使いください

●形G3PHとダクト(または空気の流れを妨げるもの)の関係



※()内寸法
形G3PH-□150B(L)

●制御盤外への換気方法



1. 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。
2. 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。
3. 热交換器使用時は、形G3PH前面の位置に取り付けるほうが効果的です。

●形G3PHの周囲温度について

定格電流は形G3PHの周囲温度40°Cでの値です。形G3PHは半導体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、形G3PHの周囲温度を下げる信頼性が向上します。

(10°Cの温度低減で、期待寿命が2倍になると言われています。

・アレニウスの法則)

SSRの定格電流(A)	75A	150A
SSR 1台当りのファンの数	1.16台	2.33台

例：75AのSSR10台だと、 $1.16 \times 10 \rightarrow$ ファンが12台必要です。

1. ファンの大きさ：92mm×92mm、風量：0.7m³/min、盤の周囲温度：30°Cで算出。
2. 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。

MEMO

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご注文に際してのご承諾事項

平素はオムロン商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

さて本カタログにより当社制御機器商品(以下当社商品といいます)をご注文いただく際、見積書、契約書、仕様書などに特記事項のない場合には、次の適合用途の条件、保証内容等を適用いたします。下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえご注文ください。

1. 保証内容

① 保証期間

当社商品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。

② 保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により当社商品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

a) 本カタログまたは仕様書などに記載されている以外の条件・環境・取り扱いならびにご使用による場合

b) 当社商品以外の原因の場合

c) 当社以外による改造または修理による場合

d) 当社商品本来の使い方以外の使用による場合

e) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合

f) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は、当社商品単体の保証を意味するもので、当社商品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

2. 責任の制限

① 当社商品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

② プログラミング可能な当社商品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

3. 適合用途の条件

① 当社商品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。

また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社商品の適合性は、お客様自身でご確認ください。

これらを実施されない場合は、当社は当社商品の適合性について責任を負いません。

② 下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

a) 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電気的妨害を被る用途または本カタログに記載のない条件や環境での使用

b) 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備

c) 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置

d) ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備

e) その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

③ お客様が当社商品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および当社商品が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必ず事前に確認してください。

④ 本カタログに記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。

⑤ 当社商品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないよう使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

4. 仕様の変更

本カタログ記載の商品の仕様および付属品は改善またはその他の事由により、必要に応じて、変更する場合があります。

当社営業担当者までご相談のうえ当社商品の実際の仕様をご確認ください。

5. サービスの範囲

当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。

お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

6. 価格

本カタログに記載の標準価格はあくまでも参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。

また、消費税は含まれておりません。

7. 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

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



クイック
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。
受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

クイック
オムロン

055-982-5015
(通話料がかかります)

オムロンFAクイックチャット

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メンバーズ限定)

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いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

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

オムロン商品のご用命は