

スイッチング・パワーサプライ (30/60/120/240/480Wタイプ) S8VK-S

小型制御盤にジャストフィット
基板コーティングで耐環境性を向上
プッシュイン接続で簡単配線



- 周囲温度-40～+70℃で動作可能
- 密着取り付け可能(55℃まで) *1
- DC入力可能(DC90～350V)
- 120%ピーク電流(30W/60W/120W)、
150%ピーク電流(240W/480W)
- 不足電圧検出出力搭載(240W/480Wのみ)
- 標高3,000m認証(UL/EN/IEC 62368-1/EN 62477-1)
- EN/IEC 61558-2-16準拠
- 船舶規格(LR)取得(30Wは除く)
- 無償保証期間:5年 *2

*1. 正面密着取り付け方法は、19ページをご覧ください。

*2. 詳細は24ページの「無償保証期間と無償保証範囲」をご覧ください。



18ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

関連商品

ノイズフィルタ
形S8V-NF



注. 詳細は「S8V-NFデータシート」
(カタログ番号SGTC-069)をご覧ください。

DC電子式サーキットプロテクタ
形S8V-CP



注. 詳細は「S8V-CPデータシート」(カタログ番号SGTC-075)
をご覧ください。

S8VK-S

形式構成

形式基準 種類／標準価格に記載している形式に従い、発注してください。

形S8VK-S□□□□□
シリーズ名 ① ②

①容量

記号	容量
030	30W
060	60W
120	120W
240	240W
480	480W

②出力電圧

記号	出力電圧 (DC)
24	24V

種類／標準価格

本体

容量	定格入力電圧	定格出力電圧 (DC)	定格出力電流	最大ピーク電流	形式	標準価格 (¥)
30W	AC100～240V (許容範囲 AC85～264V、 DC90～350V)	24V	1.3A	1.56A	形S8VK-S03024	9,900
60W		24V	2.5A	3A	形S8VK-S06024	11,600
120W		24V	5A	6A	形S8VK-S12024	18,200
240W		24V	10A	15A	形S8VK-S24024	33,000
480W		24V	20A	30A	形S8VK-S48024	53,000

定格／性能／機能

項目		容量	30W	60W	120W
		定格出力電圧 (DC)	24V	24V	24V
効率		AC115V入力時 *1	87% typ.	87% typ.	90% typ.
		AC230V入力時 *1	86% typ.	89% typ.	92% typ.
入力条件	入力電圧許容範囲 *2		単相AC85～264V、DC90～350V *13、AC265～300V (1秒)		
	周波数 *2		50/60Hz (47～450Hz)		
	入力電流	AC115V入力時 *1	0.58A typ.	1.1A typ.	1.2A typ.
		AC230V入力時 *1	0.36A typ.	0.66A typ.	0.63A typ.
	力率 *1		－		
	リーク電流 *3	AC115V入力時	0.5mA以下		
		AC230V入力時	1mA以下		
突入電流 *4 (25℃、コールドスタート)	AC115V入力時	16A typ.			
	AC230V入力時	32A typ.			
出力特性	定格出力電流		1.3A	2.5A	5A
	定格出力電力		31.2W	60W	120W
	最大ピーク電流		1.56A	3A	6A
	電圧可変範囲 *5		21.6～28V (V.ADJにて)		
	リップルノイズ電圧 *6	AC100V～240V入力時 *1	190mVp-p以下 周波数帯域20MHz時	190mVp-p以下 周波数帯域20MHz時	110mVp-p以下 周波数帯域20MHz時
	静的入力変動 *7		0.5%以下		
	静的負荷変動 *8		1.5%以下		
	温度変動	AC100V～240V入力時	0.05%/℃以下		
	起動時間 *4	AC115V入力時 *1	1,000ms以下	1,000ms以下	1,000ms以下
		AC230V入力時 *1	1,000ms以下	1,000ms以下	1,000ms以下
	出力保持時間 *6	AC115V入力時 *1	30ms typ.	20ms typ.	45ms typ.
AC230V入力時 *1		140ms typ.	95ms typ.	45ms typ.	
付属機能	過電流保護		有、自動復帰		
	過電圧保護 *9		有 定格出力電圧の130%以上、遮断 (電断復帰)		
	直列運転		可 (2台まで、外付けダイオード要)		
	並列運転		可 (電源2台まで) 22 ページの「 ●並列運転について 」を参照ください。		
	出力表示灯		有 (LED、色：緑)		
	不足電圧検出出力		無		
絶縁耐圧	耐電圧		AC3.0kV 1min (入力端子一括) と (出力端子一括) 間、カットオフ電流10mA		
			AC2.0kV 1min (入力端子一括) と (⊕) 間、カットオフ電流10mA		
			AC1.0kV 1min (出力端子一括) と (⊕) 間、カットオフ電流20mA		
環境	絶縁抵抗		100MΩ 以上、DC500V (出力端子一括) と (入力端子一括・⊕) 間		
	使用周囲温度 *10		－40～＋70℃ (温度によるディレーティング有) (結露および氷結しないこと)		
	保存温度		－40～＋85℃ (結露および氷結しないこと)		
	使用周囲湿度		95%RH以下 (保存湿度95%RH以下)		
	耐振動		10～55Hz 最大5G 片振幅0.42mm 3方向 各2h		
	耐衝撃		150m/s ² 6方向 各3回		
信頼性	MTBF *11		13.5万時間以上		
	期待寿命 *12		10年以上		
構造	質量		250g以下	250g以下	400g以下
	冷却ファン		無		
	保護構造		IP20、EN/IEC 60529による		
規格対応	高調波抑制		EN 61000-3-2適合		
	EMI	雑音端子電圧	EN 61204-3 ClassB、EN 55011 ClassB適合		
		放射妨害電界強度	EN 61204-3 ClassB、EN 55011 ClassB適合		
	EMS		EN 61204-3 high severity levels		
	安全規格		UL Listing : UL 508 (For 30W and 60W only Class2 Output : Per UL 1310) cUL : CSA C22.2 No.107.1 (For 30W and 60W only Class2 Output : Per CSA C22.2 No.223) UL UR : UL 62368-1 (Recognition) OVC II (≦3000m) Pol2 cUR : CSA C22.2 No.62368-1 OVC II (≦3000m) Pol2 EN : EN 62477-1 OVC III (≦2000m) OVC II (2000m<and≦3000m) Pol2、 EN 62368-1 OVC II (≦3000m) Pol2 PELV (EN/IEC 60204-1) 準拠 *13 EN/IEC 61558-2-16 : 2009+A1 : 2013 準拠 *13 RCM (EN61000-6-4) BIS : IS 13252 (Part1) (30W除く) *13		
船舶規格 *13		LR規格 (30W除く)			
SEMI規格		SEMI F47-0706 (AC200～240V入力時) 準拠			

注. *1～*13は、5 ページをご参照ください。

S8VK-S

項目		容量	240W	480W
		定格出力電圧 (DC)	24V	24V
効率		AC115V入力時 *1	91% typ.	91% typ.
		AC230V入力時 *1	93% typ.	93% typ.
入力条件	入力電圧許容範囲 *2		単相AC85～264V、DC90～350V *13、AC265～300V (1秒)	
	周波数 *2		50/60Hz (47～63Hz)	
	入力電流	AC115V入力時 *1	2.4A typ.	4.6A typ.
		AC230V入力時 *1	1.3A typ.	2.3A typ.
	力率 *1		0.9以上	0.9以上
	リーク電流 *3	AC115V入力時	0.5mA以下	
		AC230V入力時	1mA以下	
	突入電流 *4 (25℃、コールドスタート)	AC115V入力時	16A typ.	
AC230V入力時		32A typ.		
出力特性	定格出力電流		10A	20A
	定格出力電力		240W	480W
	最大ピーク電流		15A	30A
	電圧可変範囲 *5		21.6～28V (V.ADJにて)	
	リップルノイズ電圧 *6	AC100V～240V入力時 *1	100mVp-p以下 周波数帯域20MHz時	130mVp-p以下 周波数帯域20MHz時
	静的入力変動 *7		0.5%以下	
	静的負荷変動 *8		1.5%以下	
	温度変動	AC100V～240V入力時	0.05%/℃以下	
	起動時間 *4	AC115V入力時 *1	1,000ms以下	1,000ms以下
		AC230V入力時 *1	1,000ms以下	1,000ms以下
	出力保持時間 *6	AC115V入力時 *1	35ms typ.	30ms typ.
		AC230V入力時 *1	35ms typ.	30ms typ.
	付属機能	過電流保護		有、自動復帰
過電圧保護 *9		有 定格出力電圧の130%以上、遮断 (電断復帰)		
直列運転		可 (2台まで、外付けダイオード要)		
並列運転		可 (電源2台まで) 22 ページの「 ●並列運転について 」を参照ください。		
出力表示灯		有 (LED、色 : 緑)		
不足電圧検出出力		有 (フォトスイッチ出力 DC30V max、50mA max)		
絶縁耐圧	耐電圧	AC3.0kV 1min (入力端子一括)と (出力端子一括) 間、カットオフ電流20mA		
		AC2.0kV 1min (入力端子一括)と (⊕)間、カットオフ電流20mA		
		AC1.0kV 1min (出力端子一括)と (⊕)間、カットオフ電流20mA		
		AC500V 1min (出力端子一括)と (不足電圧検出出力端子一括) 間、カットオフ電流10mA		
	絶縁抵抗	100MΩ 以上、DC500V (出力端子一括、不足電圧検出出力端子一括) と (入力端子一括・⊕) 間		
環境	使用周囲温度 *10		－40～＋70℃ (温度によるディレーティング有) (結露および氷結しないこと)	
	保存温度		－40～＋85℃ (結露および氷結しないこと)	
	使用周囲湿度		95%RH以下 (保存湿度95%RH以下)	
	耐振動		10～55Hz 最大5G 片振幅0.42mm 3方向 各2h	
	耐衝撃		150m/s² 6方向 各3回	
信頼性	MTBF *11		13.5万時間以上	
	期待寿命 *12		10年以上	
構造	質量		700g以下	1,150g以下
	冷却ファン		無	
	保護構造		IP20、EN/IEC 60529による	

注. *1～*13は、5 ページをご参照ください。

			容量	240W	480W
項目	定格出力電圧 (DC)			24V	24V
規格対応	高調波抑制			EN 61000-3-2適合	
	EMI	雑音端子電圧		EN 61204-3 ClassB、EN 55011 ClassB適合	
		放射妨害電界強度		EN 61204-3 ClassB、EN 55011 ClassB適合	
	EMS			EN 61204-3 high severity levels	
	安全規格			UL Listing : UL 508 cUL : CSA C22.2 No.107.1 UL UR : UL 62368-1(Recognition) OVC II (≤3000m) Pol2 cUR : CSA C22.2 No.62368-1 OVC II (≤3000m) Pol2 EN : EN 62477-1 OVC III (≤2000m) OVC II (2000m<and≤3000m) Pol2、 EN 62368-1 OVC II (≤3000m) Pol2 PELV (EN/IEC 60204-1) 準拠 *13 EN/IEC 61558-2-16 : 2009+A1 : 2013 準拠 *13 BIS : IS 13252(Part1) *13	
	船舶規格 *13			LR規格	
	SEMI規格			SEMI F47-0706 (AC200~240V入力時) 準拠	

- *1. 定格出力電圧かつ定格出力電流の場合の値です。
- *2. インバータによっては出力仕様として、出力周波数を50/60Hzと表示されているものもありますが、製品の内部温度上昇により発煙・焼損の恐れがありますので、インバータの出力を製品の電源として使用しないでください。
入力にUPSを接続する場合は、矩形波出力のものは接続しないでください。製品の内部温度上昇により発煙・焼損の恐れがあります。
- *3. リーク電流は電気用品安全法に沿って決められた値です。
- *4. 13ページの「**●突入電流、起動時間、出力保持時間**」を参照ください。
- *5. V.ADJのボリューム操作では電圧可変範囲の28V以上に電圧が上昇します。
出力電圧を可変する場合は、製品の出力電圧を確認し負荷を破損させないようにご注意ください。
- *6. 使用周囲温度が25℃の場合です。
- *7. 定格出力電圧かつ定格出力電流において、入力電圧を許容入力電圧の範囲でゆっくり変化させた時の、出力電圧の変動の最大値です。
- *8. 入力電圧がAC100~240Vの場合に、出力電流を0A~定格出力電流の範囲で変動させたときの値です。
- *9. 入力電源の復帰については、13ページの「**●過電圧保護機能**」を参照ください。
- *10. -40~-25℃については、入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかることがあります。
またリップルノイズの値が範囲外となる場合があります。
- *11. MTBFはJEITA RCR-9102に沿って計算された値です。
- *12. 24ページの「**予防保全のための推奨交換時期と定期的な交換のお奨め**」を参照ください。
- *13. 下記の「**●規格対応について**」を参照ください。

●規格対応について

- ・EN/IEC 61558-2-16について

形S8VK-SはEN/IEC 61558-2-16準拠設計となっております。

なお、現在、IEC 61558-2-17はIEC 61558-2-16に置き換わっています。

EN/IEC 60204-1(機械安全)取得時、制御回路には制御トランスを介す必要がありますが、OVCⅢで安全規格を取得している製品、もしくはEN/IEC 61558-2-16に準拠したトランスを採用した製品では、制御トランス不要となる場合があります。

- ・DC入力時の安全規格対象について

DC入力時はUL 62368-1、cUR(CSA C22.2 No.62368-1)、EN 62477-1、EN 62368-1、LR規格が安全規格対象となります。

UL認証品ヒューズを接続することで安全規格に適合することになります。

UL認証品ヒューズは以下の条件を必ず満足するように選定ください。

- 形S8VK-S03024(DC350V以上、6A)
- 形S8VK-S06024(DC350V以上、6A)
- 形S8VK-S12024(DC350V以上、8A)
- 形S8VK-S24024(DC350V以上、8A)
- 形S8VK-S48024(DC350V以上、12A)

- ・船舶規格への適合について

ノイズフィルタ(シャフナー製FN2080-10-06)またはその同等品を、形S8VK-Sシリーズの入力端子に取り付けてください。(60W除く)

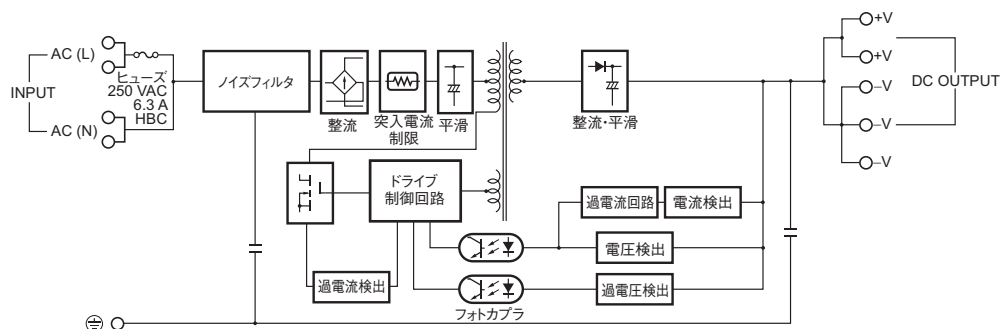
エンドプレート(形PFP-M)を本体の両端に取り付けて固定してください。

クランプフィルタ(TDK製 ZCAT2035-0930)を入出力端子に接続したケーブルに取り付けてください。(240W/480W)

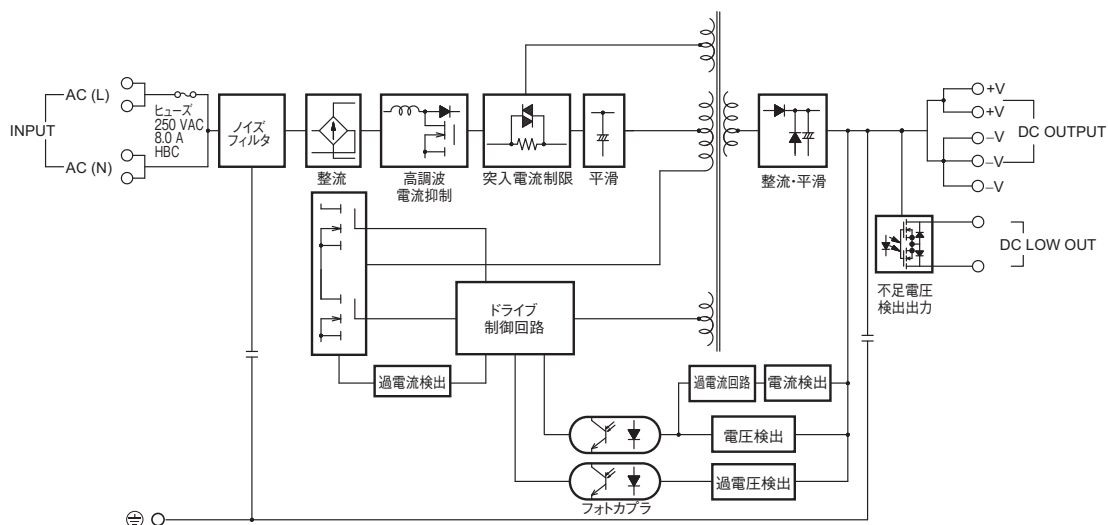
- ・EN/IEC 60204-1のPELV出力に対応する場合は、出力のマイナス側(-V)をPEに接地してください。
- ・BISは2021年4月から当商品に対し施行されているインド標準規格であり、インドへの製品単品輸出の際にご対応できるように一部の機種で認証取得いたしました。(60W、120W、240W、480Wタイプ)

接続

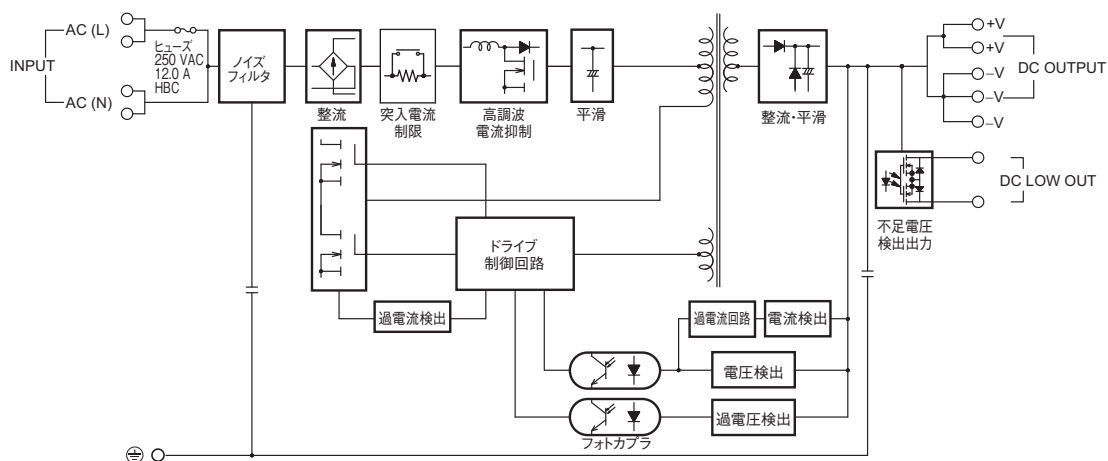
形S8VK-S03024
形S8VK-S06024



形S8VK-S24024



形S8VK-S48024



S8VK-S

構造・各部の名称

各部の名称と働き

30W/60W

形S8VK-S03024

形S8VK-S06024

120W

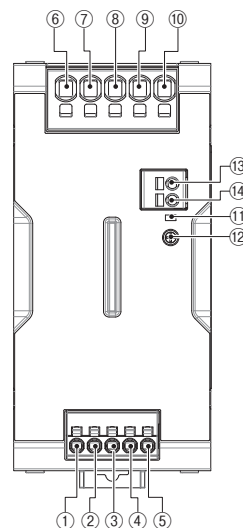
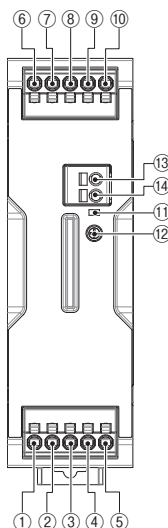
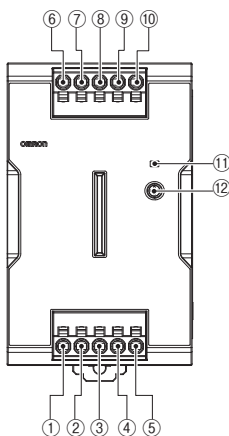
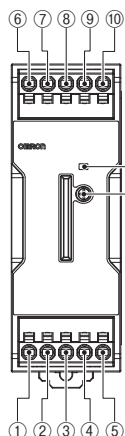
形S8VK-S12024

240W

形S8VK-S24024

480W

形S8VK-S48024



番号	端子名称	名称	働き
①	L1	入力端子	入力線を接続します。＊１
②	L2		
③	N1		
④	N2		
⑤	PE	PE(保護接地)端子(⊕)	アース線を接続します。＊２
⑥	+V1	直流出力端子	負荷線を接続します。
⑦	+V2		
⑧	－V1		
⑨	－V2		
⑩	－V3		
⑪	—	出力表示灯(DC ON：緑)	直流電圧が出力しているとき点灯(緑)します。
⑫	—	出力電圧調整トリマ(V.ADJ)	出力電圧の調整を行います。
⑬	DC LOW1	不足電圧検出力端子 (極性なし)	不足電圧検出力信号線を接続します。
⑭	DC LOW2		

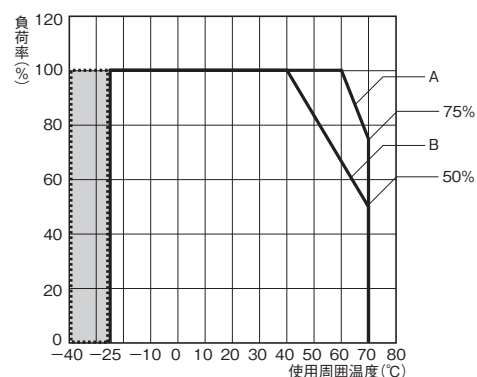
＊１. ヒューズはL側に内蔵されています。DC入力時は(L)側を(+)としてください。

＊２. 安全規格で定められた PE(保護接地)端子のため、必ずアースに接続してください。

特性データ

●ディレーティング曲線

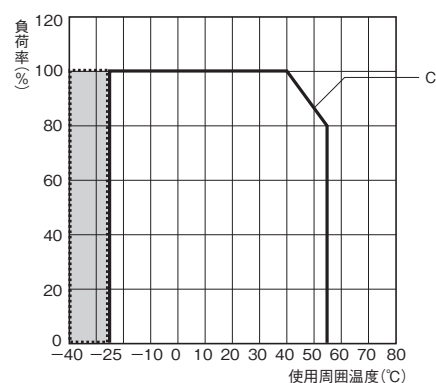
30W/60W＜形S8VK-S03024/形S8VK-S06024＞
左右間隔15mm以上



- 注1. AC90V未満は2.5%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。(ただし、安全規格の申請条件においては、AC100V未満は1.0%/Vのディレーティングをかけていただく必要があります。)
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S03024 : 0.9
形S8VK-S06024 : 0.9
3. 図中の点線範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が2ページ記載の範囲外となる場合があります。

- A. 標準取り付け時、正面取り付け金具使用時、サイド取り付け金具使用時
B. 上向き取り付け時

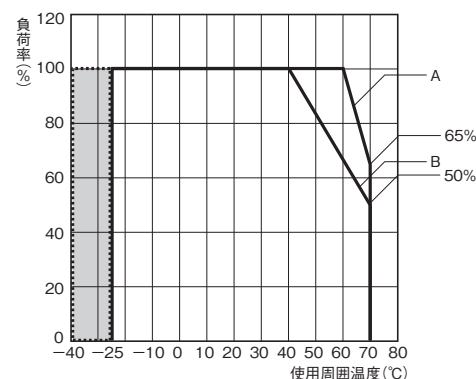
30W/60W＜形S8VK-S03024/形S8VK-S06024＞
左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。
2. 図中の点線範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が2ページ記載の範囲外となる場合があります。

- C. 正面密着取り付け時

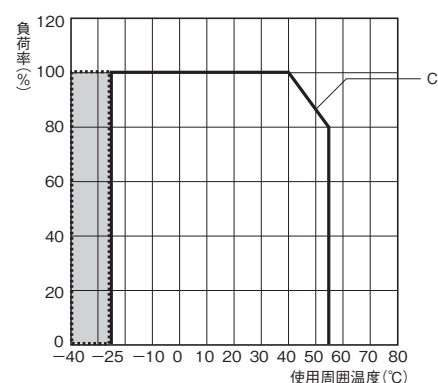
120W＜形S8VK-S12024＞
左右間隔15mm以上



- 注1. AC90V未満は2.5%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。(ただし、安全規格の申請条件においては、AC100V未満は1.0%/Vのディレーティングをかけていただく必要があります。)
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S12024 : 0.9
3. 図中の点線範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が2ページ記載の範囲外となる場合があります。

- A. 標準取り付け時
B. 上向き取り付け時

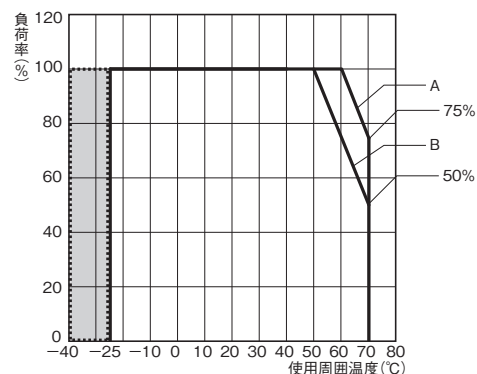
120W＜形S8VK-S12024＞
左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。
2. 図中の点線範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が2ページ記載の範囲外となる場合があります。

- C. 正面密着取り付け時

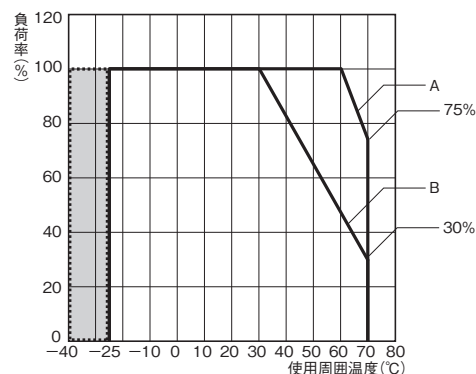
240W＜形S8VK-S24024＞ 左右間隔15mm以上



- 注1. AC90V未満は2.5%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。(ただし、安全規格の申請条件においては、AC100V未満は1.0%/Vのディレーティングをかけていただく必要があります。)
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S24024 : 0.8
3. の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が4ページ記載の範囲外となる場合があります。

A. 標準取り付け時、正面取り付け金具使用時
B. 上向き取り付け時

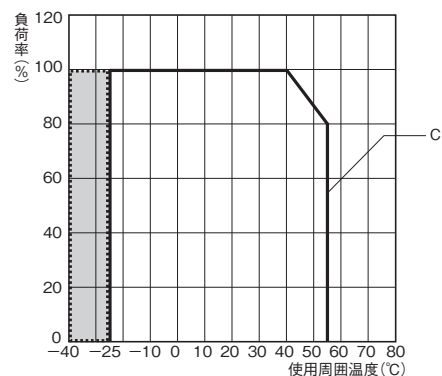
480W＜形S8VK-S48024＞ 左右間隔15mm以上



- 注1. AC100V未満は1%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S48024 : 0.8
3. の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が4ページ記載の範囲外となる場合があります。

A. 標準取り付け時、正面取り付け金具使用時
B. 上向き取り付け時

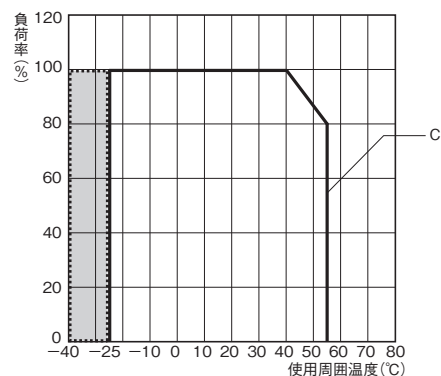
240W＜形S8VK-S24024＞ 左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。
2. の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が4ページ記載の範囲外となる場合があります。

C. 正面密着取り付け時

480W＜形S8VK-S48024＞ 左右間隔15mm未満

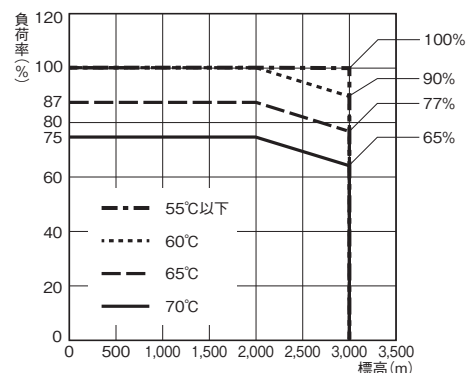


- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。
2. の範囲は入力電圧の投入から定格出力電圧が出るまでに時間がかかります。またリップルノイズの値が4ページ記載の範囲外となる場合があります。

C. 正面密着取り付け時

本製品は標高3,000mまでの使用が可能です。
2,000～3,000mで使用の場合は、下図のディレーティング曲線にしたがってご使用ください。

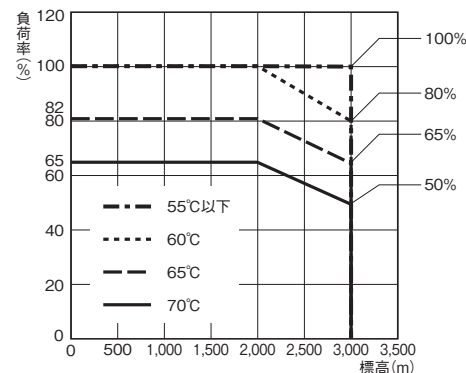
30W/60W<形S8VK-S03024/形S8VK-S06024> 左右間隔15mm以上



- 注1. AC90V未満は2.5%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。(ただし、安全規格の申請条件においては、AC100V未満は1.0%/Vのディレーティングをかけていただく必要があります。)
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S03024 : 0.9
形S8VK-S06024 : 0.9

標準取り付け時、正面取り付け金具使用時、サイド取り付け金具使用時

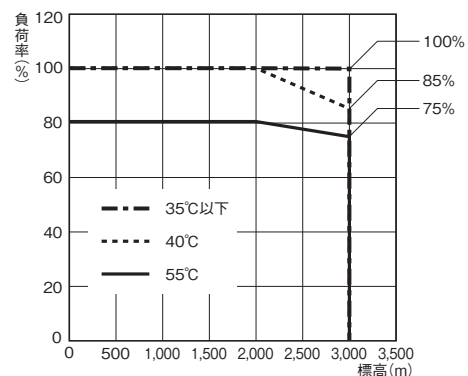
120W<形S8VK-S12024> 左右間隔15mm以上



- 注1. AC90V未満は2.5%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。(ただし、安全規格の申請条件においては、AC100V未満は1.0%/Vのディレーティングをかけていただく必要があります。)
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S12024 : 0.9

標準取り付け時

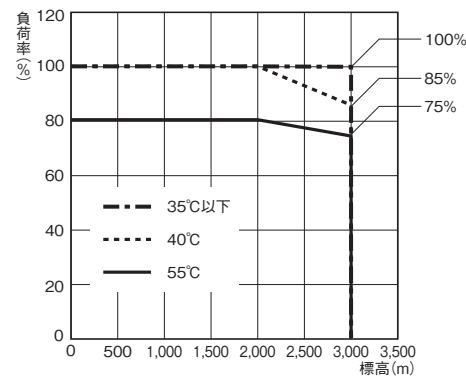
30W/60W<形S8VK-S03024/形S8VK-S06024> 左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。

正面密着取り付け時

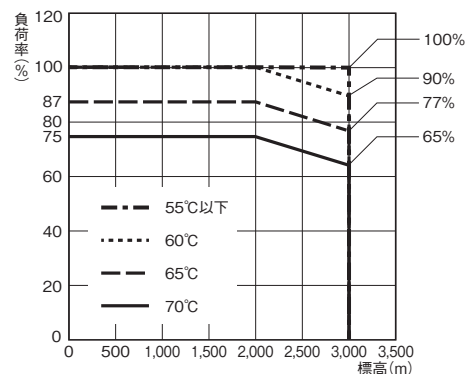
120W<形S8VK-S12024> 左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。

正面密着取り付け時

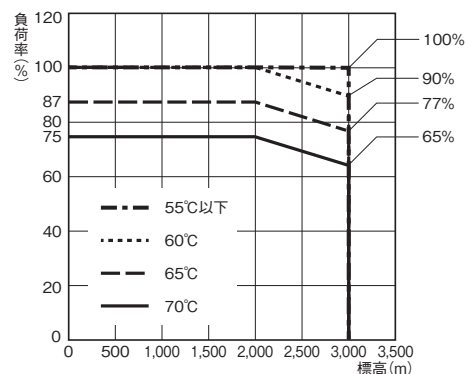
240W＜形S8VK-S24024＞ 左右間隔15mm以上



- 注1. AC90V未満は2.5%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。(ただし、安全規格の申請条件においては、AC100V未満は1.0%/Vのディレーティングをかけていただく必要があります。)
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S24024 : 0.8

標準取り付け時、正面取り付け金具使用時

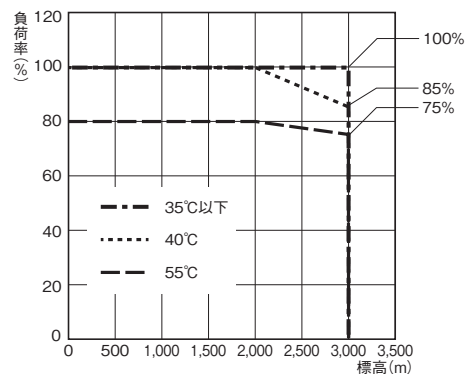
480W＜形S8VK-S48024＞ 左右間隔15mm以上



- 注1. AC100V未満は1%/Vのディレーティングをかけて負荷を軽減してください。
2. DC入力の場合は、上記ディレーティング曲線よりさらに次の係数をかけて負荷を軽減してください。
形S8VK-S48024 : 0.8

標準取り付け時、正面取り付け金具使用時

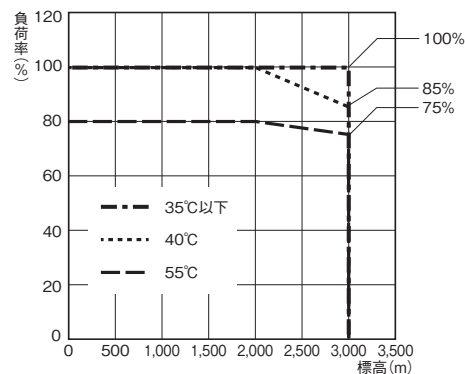
240W＜形S8VK-S24024＞ 左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。

正面密着取り付け時

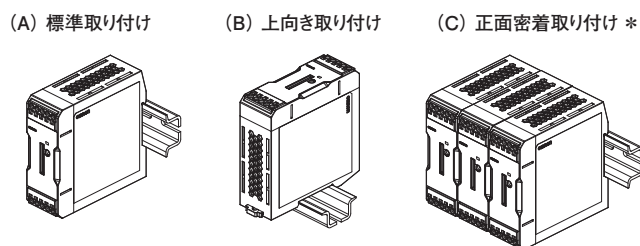
480W＜形S8VK-S48024＞ 左右間隔15mm未満



- 注1. 定格入力電圧範囲にてご使用ください。

正面密着取り付け時

●取り付け状態



* 正面密着取り付け方法は18ページを確認ください。

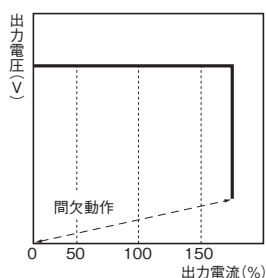
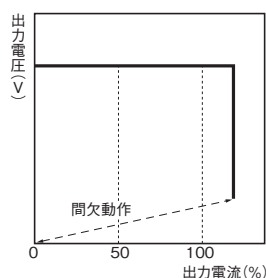
●過電流保護機能

形S8VK-S03024、形S8VK-S06024、形S8VK-S12024では負荷電流が定格電流の121%~160%になると、自動的に出力電圧を低下させ、短絡電流や過電流から製品自身を保護します。形S8VK-S24024、形S8VK-S48024では負荷電流が定格電流の151%~165%になると、自動的に出力電圧を低下させ、短絡電流や過電流から製品自身を保護します。

過電流状態が解除されると、出力電圧は自動的に正常状態に復帰します。

形S8VK-S03024
形S8VK-S06024
形S8VK-S12024

形S8VK-S24024
形S8VK-S48024



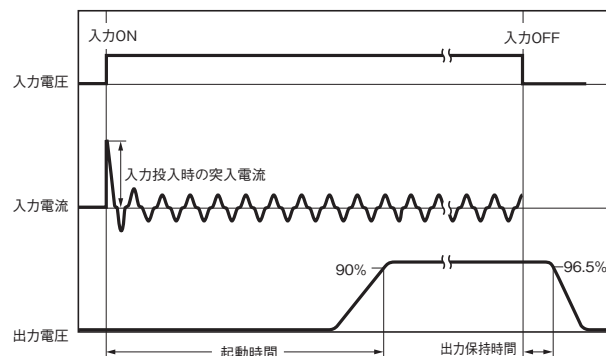
- 注1. 短絡および過電流状態での使用が継続されると稀に内部部品の劣化・破損となる場合があります。
2. 万一の場合、内部部品の劣化・破損が考えられますので、負荷側の突入電流、過負荷状態が頻繁に発生するアプリケーションには使用しないでください。

●過電圧保護機能

製品内部の帰還回路の故障などで負荷に過大な電圧がかからないように過電圧を検出します。定格出力電圧の約130%以上の過電圧が出力された場合、出力電圧を遮断します。復帰は入力電源をOFFし、3分以上放置後、入力電源を再投入してください。

注. 入力電源の再投入は必ず原因を取り除いた後に行ってください。

●突入電流、起動時間、出力保持時間



注. 並列運転、バックアップ運転時は通常の倍の突入電流が流れます。また、渡り線による配線をN台にて使用するときは、単体使用時のN倍の突入電流が流れます。特に突入電流により外付けヒューズが溶断したり、ブレーカが動作しないようヒューズは溶断特性、ブレーカは動作特性を十分確認し、選定ください。

●不足電圧検出力機能(240W、480Wのみ)

出力電圧の低下を検出すると、製品内部のフォトスイッチがOFFします。

検出電圧は定格出力電圧の約80%(75~90%)です。

(1) フォトスイッチ出力

DC30V max.、50mA max. ON時残留電圧2V以下、OFF時漏れ電流0.1mA以下

(2) 不足電圧検出力機能は、製品の出力端子部の電圧を監視しています。負荷に印加される正確な電圧状態を確認する場合は、負荷端の電圧を測定してください。

(3) 出力電圧を定格電圧の90%以下に設定すると不足電圧検出力機能が動作することがあります。

(4) 不足電圧検出力は内部に電流制限回路を備えていますので、出力電流が50mAを超えないように注意してください。

(5) 配線後は正常に動作することを確認してください。

S8VK-S

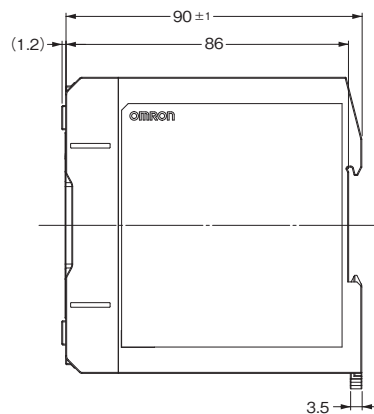
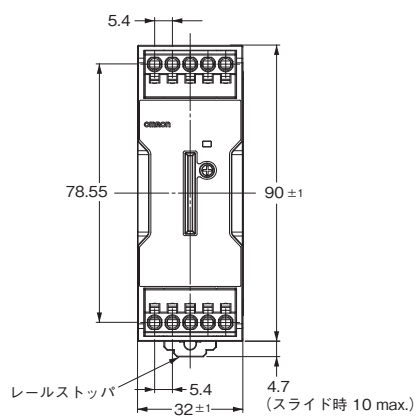
外形寸法

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)

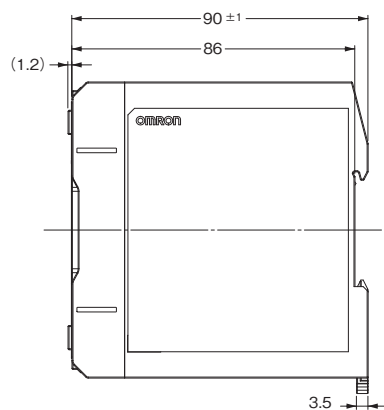
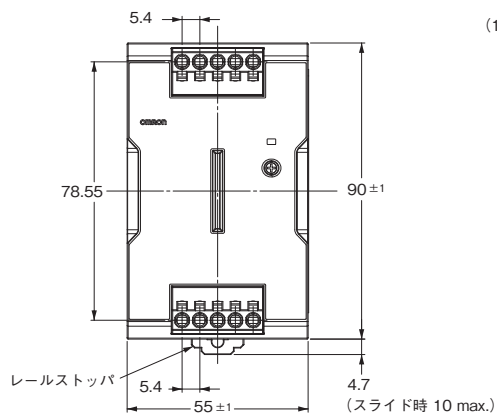
形S8VK-S03024 (30W)

形S8VK-S06024 (60W)



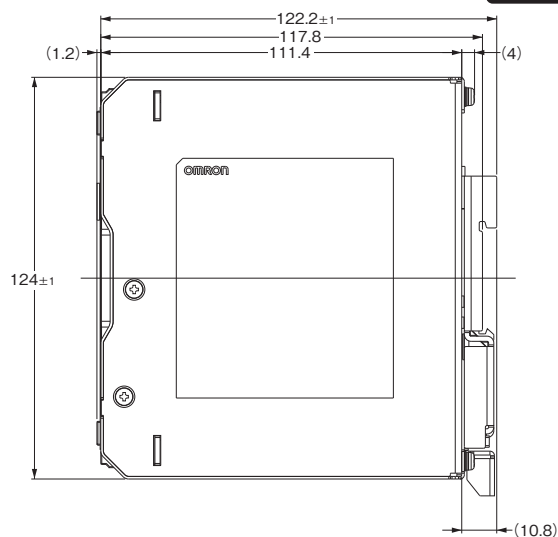
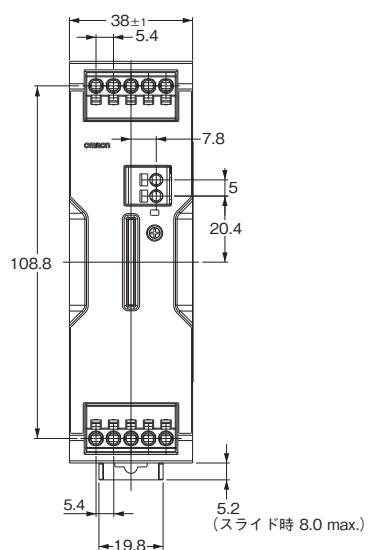
CADデータ

形S8VK-S12024 (120W)



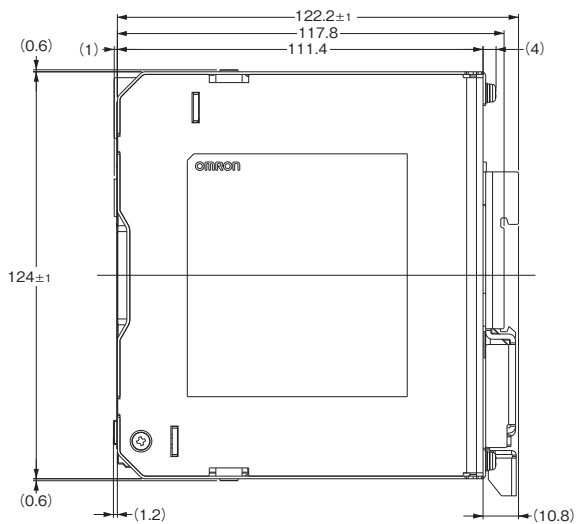
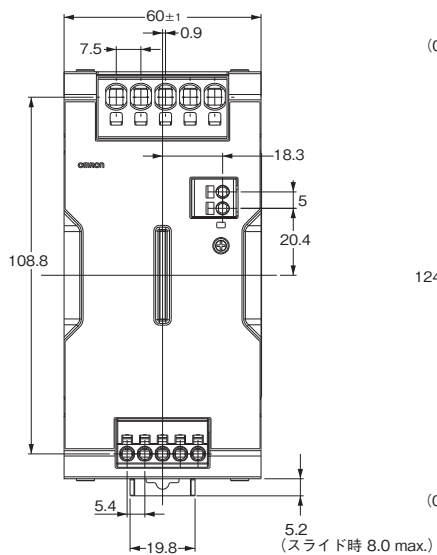
CADデータ

形S8VK-S24024 (240W)



CADデータ

形S8VK-S48024 (480W)



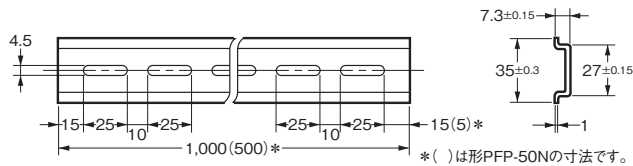
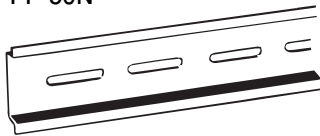
CADデータ

レール取り付け用別売品

●支持レール(アルミ製)

形PFP-100N
形PFP-50N

CADデータ

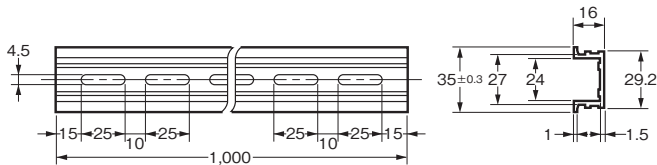
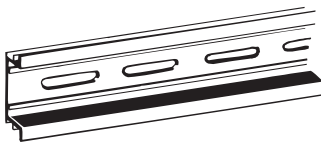


形式	標準価格(¥)
形PFP-100N	910
形PFP-50N	505

●支持レール(アルミ製)

形PFP-100N2

CADデータ

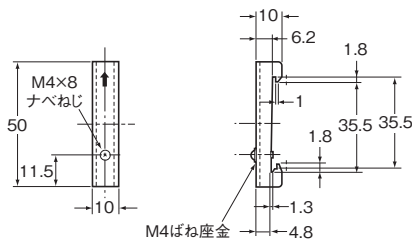


形式	標準価格(¥)
形PFP-100N2	1,180

●止め金具(エンドプレート)

形PFP-M

CADデータ

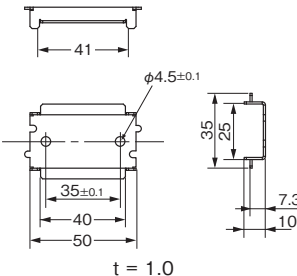
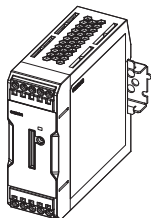
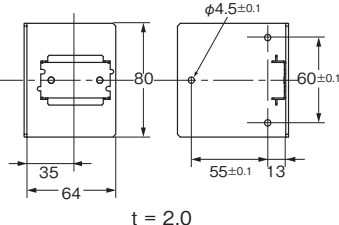
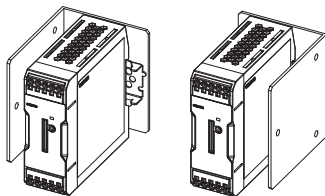
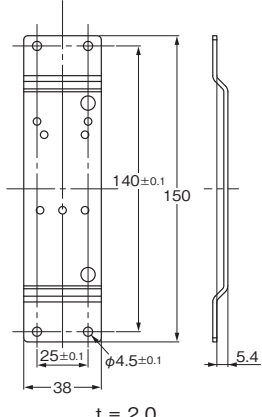
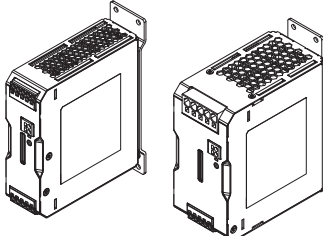


形式	標準価格(¥)
形PFP-M	77

注. 振動・衝撃のかかる可能性のある場合は、アルミの磨耗による金属くずが発生する恐れがありますので、鉄製DINレールをお使いください。

取り付け金具別売品

商品名称	形式	標準価格(¥)
正面取り付け金具(30W、60W用)	形S82Y-VS10F	510
サイド取り付け金具(30W、60W用)	形S82Y-VS10S	770
正面取り付け金具(240W、480W用)	形S82Y-VK10F	915

商品名称	形式	寸法	外観
正面 取り付け金具 (30W、60W用)	形S82Y-VS10F	 t = 1.0 CADデータ	
サイド 取り付け金具 (30W、60W用)	形S82Y-VS10S	 t = 2.0 CADデータ	左サイド取り付け 右サイド取り付け 
正面 取り付け金具 (240W、480W用)	形S82Y-VK10F	 t = 2.0 240W 3ヶ所 取り付けねじ締め付け トルク 0.5~0.6N/m 480W 4ヶ所 取り付けねじ締め付け トルク 0.5~0.6N/m 必ず付属のねじをご使用ください。 CADデータ	

正しくお使いください

●共通の注意事項については、www.fa.omron.co.jp/をご覧ください。

警告表示の意味

 警告	●警告レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害を受ける恐れがあります。
 注意	●注意レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。

図記号の意味

	●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告。
	●高温注意 特定の条件において、高温による傷害の可能性を注意する通告。
	●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性があるため、分解行為を禁止する通告。
	●一般的な指示 特定しない一般的な行為を指示する通告。

 警告

端子が抜け感電の恐れがあります。端子台に接続するときは、単線またはフェルール端子の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。

 **注意**

軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり内部に触らないでください。



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は製品本体に触らないでください。



感電により軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中は端子に触らないでください。



軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線または、取り付け加工中の切粉などが入らないようにしてください。



安全上の要点

●設置環境

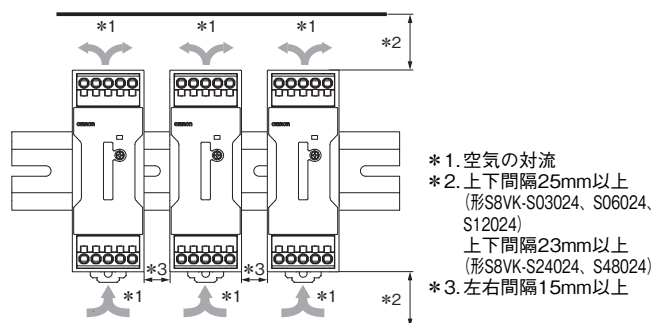
- ・振動・衝撃の激しい場所では使用しないでください。特にコンタクトなど振動源となる部品や装置から離して設置してください。また、船舶で使用する際は必ず、エンドプレート(形 PFP-M)を本体の両端に取り付けて固定してください。
- ・強い高周波ノイズやサージを発生する機器からは離して取り付けてください。

●使用環境および保管環境

- ・周囲温度-40～+85℃、相対湿度95%以下で保管してください。
- ・内部部品の劣化・破損が稀に起こる恐れがありますので、取り付け方向ごとのディレーティング曲線の範囲を超える状態では使用しないでください。
- ・相対湿度が95%以下の場所で使用してください。
- ・直射日光のあたる場所では使用しないでください。
- ・製品内に液体や異物、腐食性ガスが入る可能性のある場所では使用しないでください。

●取り付け方法

- ・取り付けにあたっては、機器の長期信頼性を向上させるために、放熱に十分留意してください。製品本体周辺に空気が対流するよう十分留意いただき、ディレーティング曲線内でご使用ください。
- ・取り付け加工中に切粉が製品内に入らないようにしてください。
- ・放熱性の悪化により、稀に内部部品が劣化・破損する恐れがあります。製品本体のねじを緩めないでください。



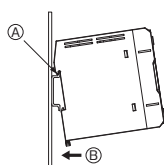
- ・12ページの●取り付け状態における(C)正面密着取り付けは、下記の組み合わせで可能です。

- ・同一形式
- ・形S8VK-S03024と形S8VK-S06024と形S8VK-S12024
- ・形S8VK-S24024と形S8VK-S48024

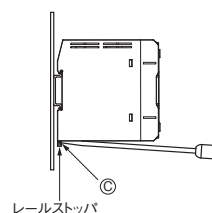
正面密着取り付け時のディレーティング曲線に従ってご使用ください。

●DINレール取り付け

DINレールに取り付ける場合は、レールストッパがカチッと音がするまで下げ、(A)部をレールの一端にひっかけ(B)方向に押し込んでレールストッパを上げてロックしてください。



取り外す場合は、(C)部にマイナスドライバを差し込み、引き外してください。



●配線

- ・アースは完全に接続してください。安全規格で定められたPE(保護接地)端子のため、アースが不完全な場合、感電や誤動作の恐れがあります。
- ・軽度の発火が万一の場合起こる恐れがありますので、入出力端子など誤配線のないようにご注意ください。
- ・配線挿入時またはリリースホールへのマイナスドライバ挿入時に40N以上の力で端子台を押さえつけないでください。
- ・リリースホールには配線しないでください。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、マイナスドライバを傾けたり、ねじったりしないでください。端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込むときは斜めにして入れてください。まっすぐに入れた場合は端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールに押し込んだマイナスドライバを落下させないようにご注意ください。
- ・電線は無理に曲げたり、引っばったりしないでください。断線する恐れがあります。
- ・端子(挿入)穴1つに複数の電線を挿入しないでください。
- ・電線の先端を予備はんだしないでください。正しい接続ができなくなります。
- ・通電前には、加工時に覆ったシートなどを必ず取り外して放熱に支障がないことを確認してください。
- ・振動・衝撃のかかる可能性のある場合は、フェルール端子付き電線、より線をご使用ください。
- ・配線材の発煙・発火を防ぐために、電線の定格をご確認の上、下表の線材をご使用ください。

端子	形式	推奨電線	
		(mm ²)	(AWG)
入力	形S8VK-S03024、S06024、S12024	0.34～2.5	22～14
	形S8VK-S24024	0.5～2.5	20～14
	形S8VK-S48024	0.75～2.5	18～14
出力	形S8VK-S03024、S06024	0.5～2.5	20～14
	形S8VK-S12024	0.75～2.5	18～14
	形S8VK-S24024	2～2.5	14
	形S8VK-S48024	3.5～6	12～10
不足電圧検出力	形S8VK-S24024、S48024	0.25～2.5	24～14
PE(保護接地)	形S8VK-S03024、S06024、S12024、S24024、S48024	2～2.5	14

- ・本製品は入力側にて渡り線による配線が可能です。
- ・形S8VK-S03024、S06024、S12024では渡り線による接続台数が5台を超えないようにするとともに、定常時の入力端子に流れ込む電流が5Aを超えないようにしてください。形S8VK-S24024、S48024では渡り線による接続台数が5台を超えないようにするとともに、定常時の入力端子に流れ込む電流が10Aを超えないようにしてください。また、上表は製品1台あたりでの推奨電線を示しております。

- ・渡り線による配線をN台にて使用するとき、入力端子には単体使用時のN倍の電流が流れることがありますので、それを考慮して線材の選定をしてください。

被覆剥きしろ

形S8VK-S03024、形S8VK-S06024、形S8VK-S12024、形S8VK-S24024：入出力端子台
形S8VK-S48024：入力端子台

推奨電線	被覆剥きしろ (フェルール端子未使用時)
0.34~1.5mm ² /AWG22~16	8mm
2~2.5mm ² /AWG14	10mm

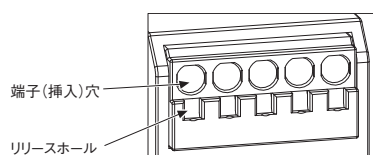
形S8VK-S48024：出力端子台

推奨電線	被覆剥きしろ (フェルール端子未使用時)
3.5~6mm ² /AWG12~10	15mm

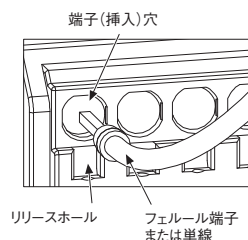
形S8VK-S24024、S8VK-S48024：不足電圧検出力端子台

推奨電線	被覆剥きしろ (フェルール端子未使用時)
0.25~2.5mm ² /AWG24~14	10mm

●プッシュインPlus端子台への接続 端子台の各部の名称



圧着棒端子(以降フェルール端子)付き電線、単線の接続方法
端子台に接続するときは、単線またはフェルール端子の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。

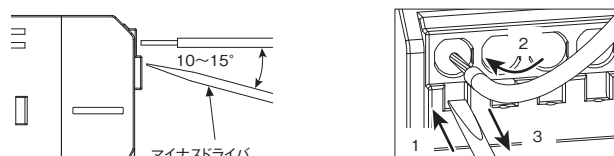


- ・細い単線で接続しにくい場合は、より線の接続方法同様にマイナスドライバを使用してください。

より線の接続方法

端子台に接続するときは、以下の手順により行ってください。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。
押し込み角度は、10°~15°が適切です。マイナスドライバを正しく押し込むと、リリースホール内のバネの反発を感じます。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。
- (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



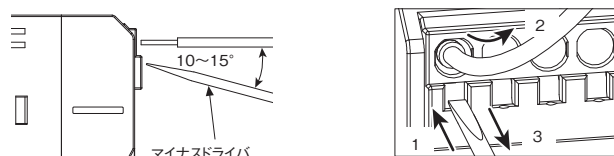
接続確認

- ・挿入後、軽く引っ張って電線が抜けないこと(端子台に固定されていること)を確認してください。
- ・推奨フェルール端子を使用し、端子台に挿入後、導体部の一部が見える場合もありますが、製品の絶縁距離は満足しています。

●プッシュインPlus端子台からの取り外し

電線を端子台から取り外すときは、以下の手順により行ってください。

- 取り外し方法は、より線/単線/フェルール端子とも同じです。
- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。
 - (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線を端子(挿入)穴から抜いてください。
 - (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



●推奨フェルール端子・工具

推奨フェルール端子

形S8VK-S03024、形S8VK-S06024、

形S8VK-S12024、形S8VK-S24024：入出力端子台

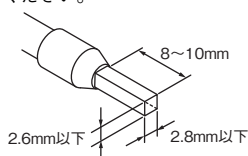
形S8VK-S48024：入力端子台

形S8VK-S24024、形S8VK-S48024：不足電圧検出出力端子台

適用電線		フェルール 導体長さ (mm)	被覆剥きしろ [mm] (フェルール 端子使用時)	推奨フェルール端子		
(mm ²)	(AWG)			フェニックス・ コンタクト製	ワイド ミューラー製	ワゴ製
0.25	24	8	10	AI 0,25-8	H0,25/12	FE-0,25-8N-YE
		10	12	AI 0,25-10	—	—
0.34	22	8	10	AI 0,34-8	H0,34/12	FE-0,34-8N-TQ
		10	12	AI 0,34-10	—	—
0.50	20	8	10	AI 0,5-8	H0,5/14	FE-0,5-8N-WH
		10	12	AI 0,5-10	H0,5/16	FE-0,5-10N-WH
0.75	18	8	10	AI 0,75-8	H0,75/14	FE-0,75-8N-GY
		10	12	AI 0,75-10	H0,75/16	FE-0,75-10N-GY
1/1.25	18/17	8	10	AI 1-8	H1,0/14	FE-1,0-8N-RD
		10	12	AI 1-10	H1,0/16	FE-1,0-10N-RD
1.25/1.5	17/16	8	10	AI 1,5-8	H1,5/14	FE-1,5-8N-BK
		10	12	AI 1,5-10	H1,5/16	FE-1,5-10N-BK
2.5	14	10	12	AI 2,5-10	H2,5/16DS	FE-2,5-10N-BU
推奨圧着工具				CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4

注1. 電線被覆外径は推奨フェルール端子の絶縁スリーブ内径より小さいことを確認してください。

2. フェルール端子の加工寸法は、以下の形状に従っていることを確認してください。

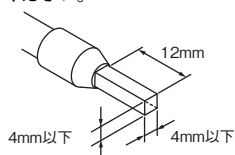


形S8VK-S48024：出力端子台

適用電線		フェルール 導体長さ (mm)	被覆剥きしろ [mm] (フェルール 端子使用時)	推奨フェルール端子		
(mm ²)	(AWG)			フェニックス・ コンタクト製	ワイド ミューラー製	ワゴ製
3.5	12	12	14	AI 4-12	H4,0/20D	FE-4,0-12N-GY
6	10	12	16	AI 6-12	H6,0/20	FE-6,0-12N-Ye *
推奨圧着工具				CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4 * Variocrimp 16を使用。

注1. 電線被覆外径は推奨フェルール端子の絶縁スリーブ内径より小さいことを確認してください。

2. フェルール端子の加工寸法は、以下の形状に従っていることを確認してください。

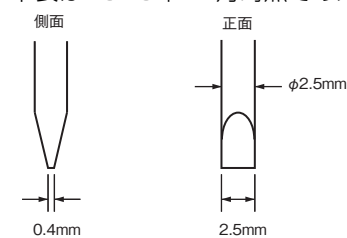


推奨マイナスドライバ

電線の接続と取り外しには、マイナスドライバを使用します。

マイナスドライバは、下表のものを使用してください。

下表は2018年12月時点でのメーカーと形式です。



形式	メーカー
ESD 0,40×2,5	ウェラ製
SZS 0,4×2,5 SZF 0-0,4×2,5 *	フェニックス・コンタクト製
0,4×2,5×75 302	ビーハ製
AEF,2,5×75	ファコム製
210-719	ワゴ製
SDIS 0,4×2,5×75	ワイドミューラー製
9900(-2,5×75)	ベッセル製

*SZF 0-0,4×2,5(フェニックス・コンタクト製)は、オムロンの専用購入形式(形XW4Z-00B)より手配可能です。

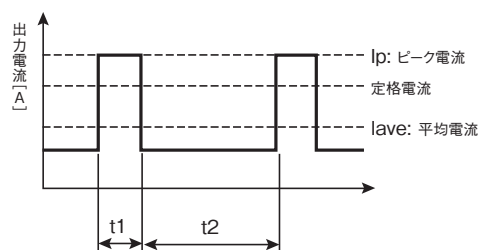
●ピーク電流

ピーク電流は、一定時間定格電流を超えて流せる電流のことです。

以下の4つの条件を満たせる範囲で使用できます。

- ・ピーク電流の流れる時間 : $t_1 \leq 10s$
- ・ピーク電流 : $I_p \leq \text{最大ピーク電流}$
- ・平均出力電流 : $I_{ave} \leq \text{定格出力電流}$
- ・ピーク電流の流れる時間比率 : $\text{Duty} \leq 30\%$

$$\text{Duty} = \frac{t_1}{t_1 + t_2} \times 100 [\%] \leq 30\%$$



- ・ピーク電流は10秒を超える時間継続して流さないでください。また、Dutyは30%を超えないでください。製品の破損を招く恐れがあります。
- ・ピーク電流1周期の平均電流が定格値を超えないようにしてください。製品の破損を招く恐れがあります。
- ・使用周囲温度、取り付け方向により、ピーク電流、平均出力電流に負荷軽減を行ってください。

●過電流保護機能について

- ・短絡および過電流状態での使用が継続されると、稀に内部部品の劣化・破損となる場合がありますので、ご注意ください。
- ・万一の場合、内部部品の劣化・破損が考えられますので、負荷側の突入電流、過負荷状態が頻繁に発生するアプリケーションには使用しないでください。

●バッテリー充電について

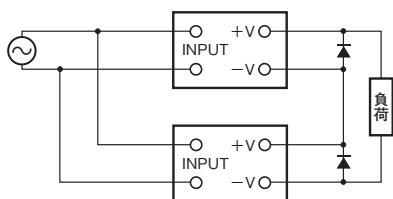
負荷にバッテリーを接続される場合は、過電流制限回路および過電圧保護回路を取り付けてください。

●出力電圧調整トリマ(V.ADJ)

- ・出力電圧調整トリマ(V.ADJ)の破損が万一の場合起こる恐れがありますので、必要以上に強い力を加えないでください。
- ・出力電圧調整後の出力電力、出力電流は定格出力電力、定格出力電流以下にしてください。

●直列運転について

2台の製品で直列運転が可能です。



注1. 負荷が短絡した場合、製品内部に逆電圧がかかります。万一の場合、製品が劣化・破損する恐れがありますので、図のようにダイオードを接続してください。なお、ダイオードの選定の目安は下記の通りです。

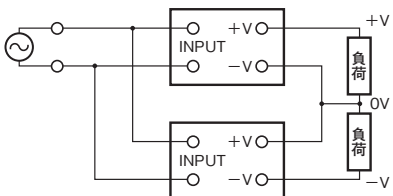
種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧 (VRRM)	出力電圧の2倍以上
順方向電流 (If)	定格出力電流の2倍以上

注2. 異なる仕様での直列運転は可能ですが、負荷に流れる電流は定格出力電流の小さい方の定格出力電流以下にしてください。

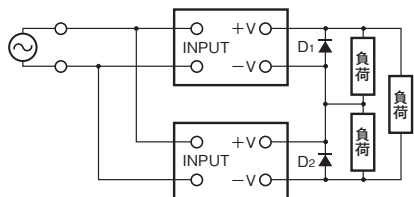
<±(プラス・マイナス)出力のつくり方>

- ・フローティング出力(1次側回路と2次側回路が分離されている)のため、2台の製品にて±出力を作ることができます。

±出力として使用する時は、下図のように同一シリーズ名の製品を接続してください(異なる出力容量、出力電圧の組み合わせは可能です。ただし、負荷に流せる電流は出力容量の小さい方の定格出力電流以下にしてください)。



- ・機種によっては、負荷がサーボモータ、オペアンプなど直列運転になる可能性がある場合に、電源投入時に起動不良が発生し、内部回路が破損する恐れがありますので、下図のようにバイパス用ダイオード(D1、D2)を接続してください。



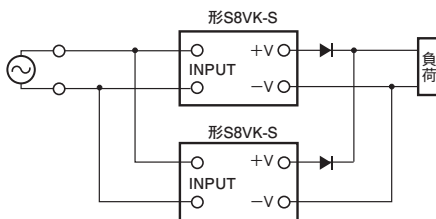
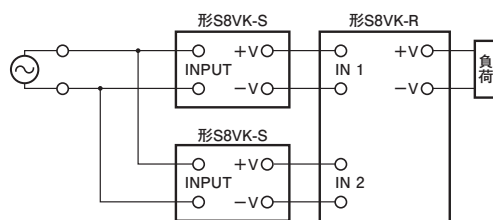
- ・ダイオードの種類、耐圧、電流の目安は次の通りです。

種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧 (VRRM)	出力電圧の2倍以上
順方向電流 (If)	定格出力電流の2倍以上

●並列運転について

並列運転は出力電流が1台分では足りない負荷に対して、製品を並列に接続して出力電流を増やすための運転方法です。2台の、同じ容量の製品で並列運転が可能です。

- ・並列運転は以下の条件にてご使用ください。
 - ・標準取り付け
 - ・周囲温度 $-25 \sim +40^{\circ}\text{C}$
 - 左右間隔 15mm 以上、上下間隔 25mm 以上 (30W、60W、120W)、23mm 以上 (240W、480W)
 - ・定格入力電圧範囲、出力電圧 25V 以下
- ・〈形S8VK-S06024のみ〉
 - 合計出力電流は、4A 以下でご使用ください。
- ・出力電圧差が 50mV 以下になるように出力電圧調整トリマ (V. ADJ) にて調整ください。
- ・製品の出力電流がバランスできていないとき、出力電圧の高い方の製品が過電流保護状態で動作し、寿命が極端に短くなる場合がありますので、製品の出力電圧差を調整した後に、電流がバランス良く出力されていることをご確認ください。
- ・並列運転時は、UL1310のClass2出力の対象外です。
- ・製品と負荷間の電圧降下が同一になるよう、負荷接続電線の長さ、太さを同じにしてください。
- ・急激な負荷変動(負荷の起動・遮断時を含む)により出力電圧が数V低下する場合があります。図のように形S8VK-Rもしくは外付けダイオードを接続してください。
 - 30W、60W、120W機種を並列運転する際は形S8VK-R10、240W機種を並列運転する際は形S8VK-R20がご使用可能です。
- ・入力電圧が変動し、定格入力電圧範囲を外れる恐れがある場合は、並列運転を行わないでください。



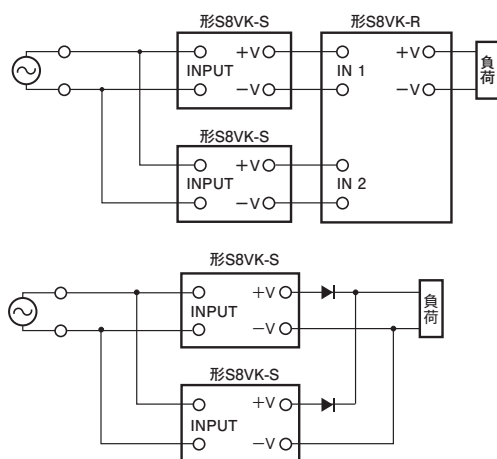
- ・ダイオードの種類、耐圧、電流の目安は次の通りです。

種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧 (VRRM)	出力電圧の2倍以上
順方向電流 (If)	定格出力電流の2倍以上

●バックアップ運転について

同機種2台をご使用の場合、バックアップ運転が可能です。
これにより、1台が故障した場合でも、残りの1台で運転が継続できます。

負荷容量の最大が製品1台を超えないようにしてください。
形S8VK-Rもしくは外付けダイオードを接続してください。
30W、60W、120W機種をバックアップ運転する際は形S8VK-R10、240W機種をバックアップ運転する際は形S8VK-R20がご使用可能です。



・ダイオードの種類、耐圧、電流の目安は次の通りです。

種類	ショットキーバリアダイオード
耐圧 (VRRM)	出力電圧の2倍以上
順方向電流 (If)	定格出力電流の2倍以上

●出力電圧が出ない場合

過電流保護または、過電圧保護が機能している可能性があります。また、入力に雷サージなどの大きなサージ電圧が印加された場合は、内部保護回路が機能している可能性も考えられます。

以下の2点を確認後も出力電圧が出ない場合は、当社までお問い合わせください。

・過電流保護の確認方法

負荷が過電流状態(短絡含む)になっていないかを(負荷線をはずして)確認してください。

・過電圧保護、内部保護の確認方法

いったん入力電源をOFFし、3分以上放置後、入力電源を再投入してください。

●入力投入時の音について

〈形S8VK-S12024、形S8VK-S24024、形S8VK-S48024〉

高調波電流抑制回路を搭載しているため、入力投入時に音がすることがありますが、内部電圧が安定するまでの過渡的なものであり異常ではありません。

無償保証期間と無償保証範囲

〔無償保証期間〕

納入品の保証期間は当社工場出荷後5年と致します。

〔無償保証範囲〕

次の範囲を使用条件とします。

1. 平均使用温度40℃以下(本体周囲温度) *
2. 平均負荷率80%以下 *
3. 取り付け方法：標準取り付け
4. 定格入力電圧

*ただし最大定格はディレーティング曲線の範囲内とします。

上記保証期間中に当社側の責により故障を生じた場合は、その製品の故障部分の交換または修理を、その製品のご購入あるいは納品場所において無償で行わせていただきます。

ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- (1) 本カタログまたは別途取り交わした仕様書などにて確認された以外の、不適当な条件・環境・取り扱い並びに使用による場合。
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- (3) 当社以外による分解・改造または修理による場合。
- (4) 製品本来の使い方以外の使用による場合。
- (5) 当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった事由による場合。
- (6) 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、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は保証範囲外です。

予防保全のための推奨交換時期と定期的な交換のお奨め

予防保全のための推奨交換時期は製品の使用設置環境等に大きく影響されますが、推奨交換時期は7年～10年(*)を目安にしてください。お客様での製品寿命を超えてのご使用による故障や事故などを防止するためにも、推奨交換時期内での早めの交換をお奨めいたします。ただし、推奨交換時期はあくまでご参考情報であり、製品の寿命を保証するものではありません。

製品には多くの電子部品が搭載されており、これらの部品全てが正常に動作することにより、本来の機能・性能を発揮することができます。しかし、アルミ電解コンデンサは稼動時の周囲温度の影響が大きく、周囲温度が10℃上昇すると寿命が1/2に短くなります(アレニウスの法則)。電解コンデンサが容量低下の寿命になると、製品の故障や事故につながる恐れがあります。そのため、一定期間を経過する毎に製品の交換を実施いただき、装置の故障や事故を出来る限り未然に防止するようお奨めします。

*定格入力電圧、負荷率50%以下、周囲温度40℃以下、標準取り付け状態の場合です。

なお、当機種では上記の条件で期待寿命が10年以上となるように設計しています。

MEMO

MEMO

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FA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まれます。
- 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

ご採用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、(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ください。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。

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
通話

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン

 **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ください。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。
- 本誌にオープ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・娯楽機械・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