

开关电源

PS5R-V 型



极力追求薄型机身，
DIN导轨安装型开关电源。



• 产品的认证详细，请联系 IDEC。

可用于海外输出用半导体装置

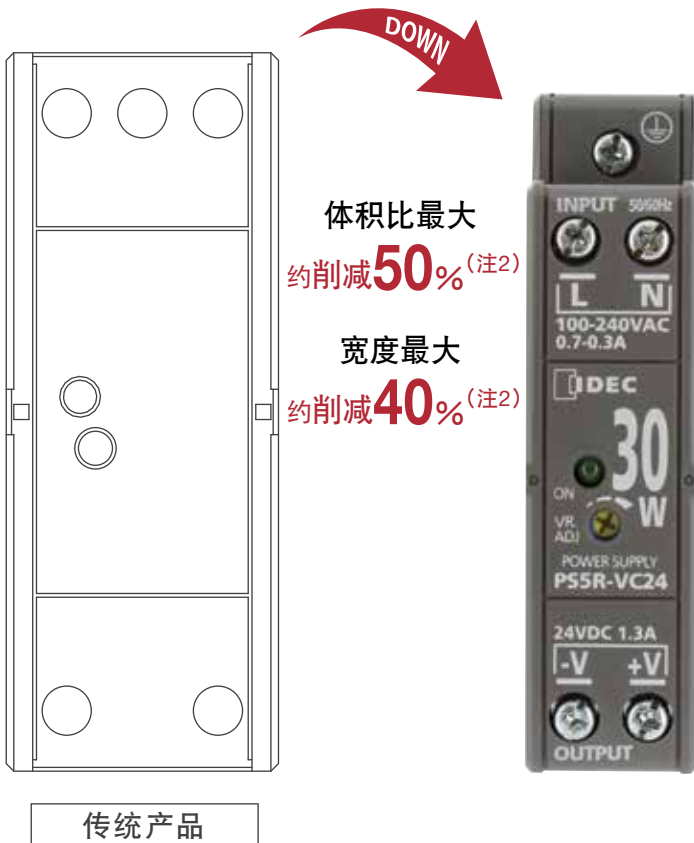
符合SEMI-F4标准

具备半导体工艺设备, 计量设备, 自动测试设备所必需的电压下降和低压穿越能力。

208V AC输入时

	型号	输入电压	输出功率	输出电压 / 电流
	PS5R-VB05	100 ~ 240V AC (电压范围: 85~264V AC、 100~370V DC通用)	10W	5V/2.0A
	PS5R-VB12		15W	12V/1.3A
	PS5R-VB24			24V/0.65A
	PS5R-VC12		30W	12V/2.5A
	PS5R-VC24			24V/1.3A
	PS5R-VD24		60W	24V/2.5A
	PS5R-VE24		90W	24V/3.75A
	PS5R-VF24		120W	24V/5.0A
	PS5R-VG24		240W	24V/10.0A





节省安装空间

- 开关电源的开口部间隙减半
- 主体面积也缩减一个尺寸(30W/90W/120W)^(注1)

省工时·提升安装自由度

- 削减接线工时
- 对应6个安装方向

提高信赖性

- 5年质保期^(注1)
- -25~+75℃使用环境温度^(注1)

注 1: 与传统产品 PS5R-S 型比较。

注 2: 与传统产品 PS5R-S 型输出容量 30W 機種比较。

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

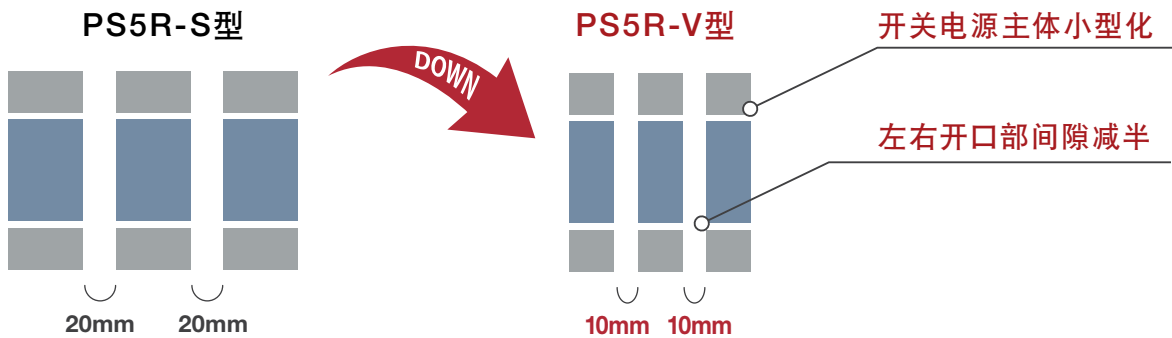
自动识别

开关电源

PS5R-V

PS6R

有助于削减控制盘内空间



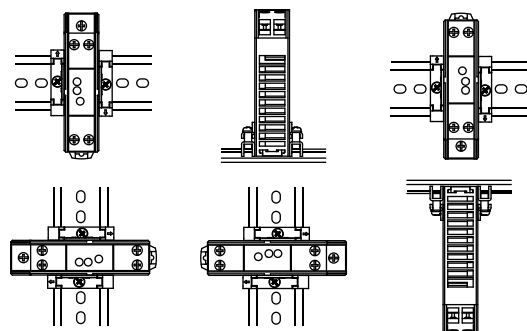
实现了安装电源时具备省工时·高安装自由度

削减接线工时



接线端子为旋转弹升式构造，使圆形端子的连接更迅速。也无需担心端子螺丝的脱落遗失。

对应6个安装方向



PS5R-V型 开关电源

力求方便使用的薄型DIN导轨安装型开关电源。

□型号
主体

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

开关电源

PS5R-V

PS6R

外观						
	10W/15W	30W	60W/90W	120W	240W	
输出功率	订购型号	输入电压		输出电压	输出电流	最小起订数量
10W	PS5R-VB05	100 ~ 240V AC (电压范围:85~264V AC / 100~370V DC通用)		5V	2.0A	1个
15W	PS5R-VB12			12V	1.3A	1个
	PS5R-VB24			24V	0.65A	1个
30W	PS5R-VC12			12V	2.5A	1个
	PS5R-VC24			24V	1.3A	1个
60W	PS5R-VD24			24V	2.5A	1个
90W	PS5R-VE24			24V	3.75A	1个
120W	PS5R-VF24			24V	5.0A	1个
240W	PS5R-VG24			24V	10.0A	1个

DIN 导轨 (35mm 宽)

请按订购型号订购

订购型号	最小起订数量	材料	重量 (g)	长度	盒装表示型号
BAA1000	1盒(10根)	铝制	200	1000mm	BAA1000PN10
BAP1000	1盒(10根)	钢板制	320		BAP1000PN10

•DIN 导轨的详细, 请参照 H-067 页。

固定夹

请按订购型号订购

订购型号	最小起订数量	盒装表示型号
BNL6	1盒(10个)	BNL6PN10

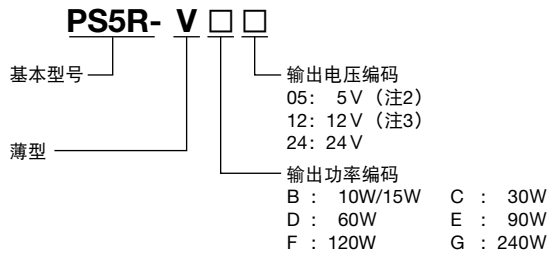
•DIN 导轨的详细, 请参照 H-067 页。

直接安装配件 (注1)

订购型号	对应機種	最小起订数量	备注
PS9Z-5R1B	PS5R-VB	1个	—
PS9Z-5R2B	PS5R-VC	1个	侧面直接安装用
PS9Z-5R1C	PS5R-VD	1个	—
	PS5R-VE		
PS9Z-5R1E	PS5R-VF	1个	—
PS9Z-6R1F	PS5R-VG	1个	—
PS9Z-6R2F		1个	侧面直接安装用

注1: 用于 DIN 导轨安装以外直接安装时。

□型号说明



注2: 仅限PS5R-VB型

注3: 仅限PS5R-VB/VC型



□规格

型号		[10W/15W] PS5R-VB05/VB12/VB24	[30W] PS5R-VC12/VC24	[60W] PS5R-VD24	[90W] PS5R-VE24	
输入条件	额定输入电压(单相双线式)	100~240V AC (电压范围: 85~264V AC/100~370V DC 通用。但, 100~105V DC 时, 负载率为80%以下)(注1)(注2)				
	频率	50/60Hz				
	输入电流 (TYP)	100V AC时	5V: 0.25A 12V, 24V: 0.35A	0.7A	1.3A	1.1A
		230V AC时	5V: 0.14A 12V, 24V: 0.19A	0.3A	0.8A	0.6A
	冲击电流 (TYP)	100V AC时	18A (Ta=25°C、冷启动时)			
		230V AC时	45A (Ta=25°C、冷启动时)			
	泄漏电流	120V AC时	0.5mA 以下			
		230V AC时	1.0mA 以下			
	效率 (TYP) (额定输出时)	100V AC时	5V: 77% 12V: 82% 24V: 84%	12V: 83% 24V: 85%	86%	88%
		230V AC时 (注3)	5V: 73% 12V: 80% 24V: 81%	12V: 85% 24V: 87%	86%	89%
功率因数(TYP) (额定输出时)	100V AC时	—			0.99	
	230V AC时	—			0.86	
输出条件	额定电压 / 电流	5V/2.0A (注4) 12V/1.3A 24V/0.65A		12V/2.5A 24V/1.3A	24V/2.5A	24V/3.75A
		电压可变范围		±10%		±5%
	输出保持时间 (TYP) (额定输出时)	100V AC时	5V: 53ms 12V: 34ms 24V: 36ms	12V: 13ms 24V: 15ms	13ms	20ms
		230V AC时	5V: 330ms 12V: 215ms 24V: 230ms	12V: 110ms 24V: 110ms	105ms	30ms
	启动时间(额定输入输出时)	500ms 以下		600ms 以下	800ms 以下	
	上升时间(额定输入输出时)	5V, 12V: 200ms以下 24V: 250ms以下		200ms 以下		
	输入变动	0.4%以下				
		负载变动	5V: 2.5%以下 12V, 24V: 1.0%以下	1.0%以下		
	温度变动	0.05%/°C 以下 (-10~+65°C)		12V: 0.05%/°C 以下 (-10~+50°C) 24V: 0.05%/°C 以下 (-10~+55°C)	0.05%/°C 以下 (-10~+55°C)	0.05%/°C 以下 (-10~+50°C)
		波动系数 (含噪声)	5V: 8%p-p以下 (-25~-10°C) 12V: 6%p-p以下 (-25~-10°C) 24V: 4%p-p以下 (-25~-10°C)		12V: 6%p-p以下 (-25~-10°C) 24V: 4%p-p以下 (-25~-10°C)	4%p-p以下 (-25~-10°C)
额定电压精度	5V: 5%p-p以下 (-10~+0°C) 12V: 2.5%p-p以下 (-10~+0°C) 24V: 1.5%p-p以下 (-10~+0°C)		12V: 2.5%p-p以下 (-10~+0°C) 24V: 1.5%p-p以下 (-10~+0°C)	1.5%p-p以下 (-10~+0°C)	1.5%p-p以下 (-10~+0°C)	
	附加功能	过电流保护		超过 105% 关机 (自动复位)		超过 101% 关机 (自动复位)
动作显示		LED (绿色)				
耐压	输入与输出端子间	3,000V AC · 1 分钟				
	输入与接地端子间	2,000V AC · 1 分钟				
	输出与接地端子间	500V AC · 1 分钟				
绝缘电阻	100MΩ 以上, 500V 兆欧表 (输入与输出端子间、输入与接地端子间)					
使用环境温度 (注2)	-25~+75°C (无结冰)		-25~+70°C (无结冰)	-25~+70°C (无结冰)	-25~+65°C (无结冰)	
使用环境湿度	20~90%RH (无结露)		20~90%RH (无结露)			
保存环境温度	-25~+75°C (无结冰)		-25~+75°C (无结冰)			
使用环境湿度	20~90%RH (无结露)		20~90%RH (无结露)			
耐振动	频率 10~55Hz、单振幅 0.375mm、3 方向、各 2 小时 (使用 BNL6 型固定夹)			频率 10~55Hz、单振幅 0.375mm、3 方向、各 2 小时 (使用 BNL6 型固定夹)		
抗冲击性	300m/s ² 、6 方向、各 3 次					
EMC	EMI	EN61204-3 Class B				
	EMS	EN61204-3 industrial				
对应标准	UL508 (Listing)、UL1310 Class 2、ANSI/ISA12.12.01、CSA C22.2 No.107.1、No.213、No.223、EN60950-1、EN62368-1、EN50178、EN62477-1、SELV (UL60950-1、EN60950-1、EN62368-1)					
其他对应标准	SEMI F47 标准 (208V AC 输入时)					
保护等级(整体)	IP20 (EN60529)					
外形尺寸(除凸出部)(mm)	90H×22.5W×95D			95H×36W×108D		
重量(约)	140g	150g	260g	310g		
接线螺丝	M3.5					

• 若无特别规定, 则为常温常湿。

注 1: 安全标准认证的输入电压为 100~240V。使用于 DC 输入时, 不属于安全标准认证产品。另外, DC 输入时, 请务必在输入端子上连接 DC 输入用保险丝。

注 2: 存在额定值递减。详情请参照 J-009 页。

注 3: 动作状态为十分稳定的状态。

注 4: PS5R-VB 型的 5V DC/2.0A 为 10W。(在 Ta = 0 ~ +40°C 时输出可达 3.0A。2.0A 以上不属于安全标准认证产品。)

〔参考值〕

预估耐用年数 (注5)	8年以上 (额定输入、负载率50%、使用温度+40°C、标准安装状态)
-------------	-------------------------------------

注 5: 预估耐用年数是以铝电解电容器的实际寿命估算的开关电源耐用年数, 并非保证值。且, 预估耐用年数因使用条件而异。



PS5R-V 型 开关电源

□规格

项目		型号	[120W] PS5R-VF24	[240W] PS5R-VG24	
输入条件	额定输入电压(单相双绕组)		100 ~ 240V AC (电压范围: 85 ~ 264V AC/100 ~ 370V DC 通用。但, 100 ~ 105V DC 时, 负载率在 80%以下) (注 1) (注 2)		
	频率		50/60Hz		
	输入电流 (TYP)	100V AC时	1.4A	2.7A	
		230V AC时	0.7A	1.2A	
	冲击电流 (TYP)	100V AC时	18A (Ta=25℃、冷启动时)	14A (Ta=25℃、冷启动时)	
		230V AC时	41A (Ta=25℃、冷启动时)	30A (Ta=25℃、冷启动时)	
	泄漏电流	120V AC时	0.5mA 以下		
		230V AC时	1.0mA 以下		
	效率 (TYP) (额定输出时) (注 3)	100V AC时	88%	89%	
		230V AC时	89%	90%	
功率因数(TYP) (额定输出时)	100V AC时	0.99			
	230V AC时	0.92	0.96		
输出条件	额定电压 / 电流		24V/5A	24V/10A	
	电压可变范围		±10%		
	输出保持时间 (TYP) (额定输出时)	100V AC时	30ms		
		230V AC时	33ms	40ms	
	启动时间(额定输入输出时)		700ms 以下	800ms 以下	
	上升时间(额定输入输出时)		200ms 以下		
	额定电压精度	输入变动	0.4%以下		
		负载变动	1.0%以下		
		温度变动	0.05%/℃以下(-25 ~ +55℃)	0.05%/℃以下(-25 ~ +50℃)	
			波动系数 (含噪声)	4%p-p以下(-25~-10℃) 1.5%p-p以下(-10~+0℃) 1.0%p-p以下(0~+55℃)	4%p-p以下(-25~-10℃) 1.5%p-p以下(-10~+0℃) 1.0%p-p以下(0~+50℃)
附加功能	过电流保护	超过 105%关机 (自动复位)			
	动作显示	LED (绿色)			
耐压	输入与输出端子间	3,000V AC · 1 分钟			
	输入与接地端子间	2,000V AC · 1 分钟			
	输出与接地端子间	500V AC · 1 分钟			
绝缘电阻		100MΩ 以上, 500V 兆欧表 (输入与输出端子间、输入与接地端子间)			
开关电源	使用环境温度 (注 2)		-25~+65℃ (无结冰)		
	使用环境湿度		20~90%RH (无结露)		
	保存环境温度		-25~+75℃ (无结冰)		
	使用环境湿度		20~90%RH (无结露)		
PS5R-V	耐振动		频率 10 ~ 55Hz、单振幅 0.21mm、3 方向、各 2 小时 (使用 BNL6 型固定夹)	频率 10 ~ 55Hz、单振幅 0.375mm、3 方向、各 2 小时 (使用 BNL8 型固定夹)	
	抗冲击性		300m/s ² 、6 方向、各 3 次		
PS6R	EMC	EMI	EN61204-3 Class B		
		EMS	EN61204-3 industrial		
对应标准		UL508 (Listing)、ANSI/ISA12.12.01、CSA C22.2 No.107.1、No.213、EN60950-1、EN62368-1、EN50178、EN62477-1、SELV (EN60950-1、EN62368-1)			
其他对应标准		SEMI - F47 标准 (208V AC 输入时)			
保护等级(整体)		IP20 (EN60529)			
外形尺寸(除凸出部)(mm)		115H×46W×121D	125H×60W×125D		
重量(约)		470g	960g		
接线螺丝		M3.5			

• 若无特别规定, 则为常温常湿。

注 1: 安全标准认证的输入电压为 100~240V。使用于 DC 输入时, 不属于安全标准认证产品。另外, DC 输入时, 请务必在输入端子上连接 DC 输入用保险丝。

注 2: 存在额定值递减。详细请参照 J-009 页。

注 3: 动作状态为十分稳定的状态。

〔参考值〕

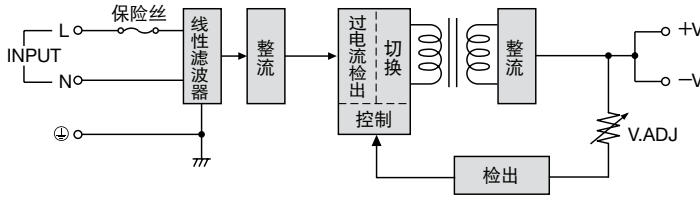
预估耐用年数 (注 4)	8年以上 (额定输入、负载率 50%、使用温度 +40℃、标准安装状态)
--------------	--------------------------------------

注 4: 预估耐用年数是以铝电解电容器的实际寿命估算的开关电源耐用年数, 并非保证值。且, 预估耐用年数因使用条件而异。

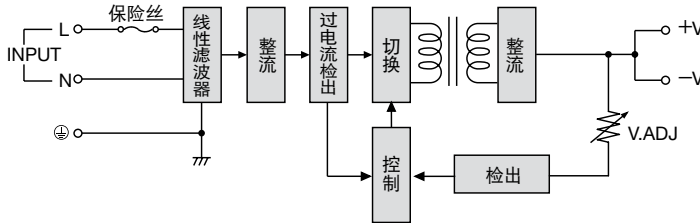


□方块图

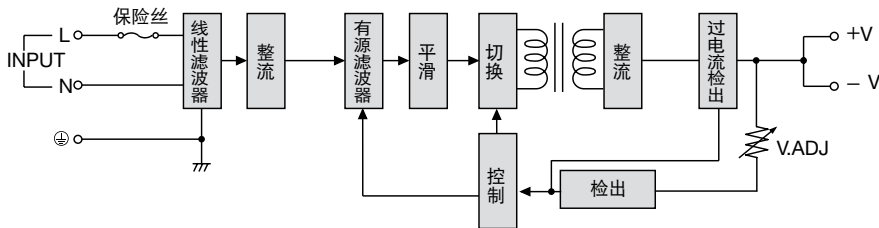
• PS5R-VB 型



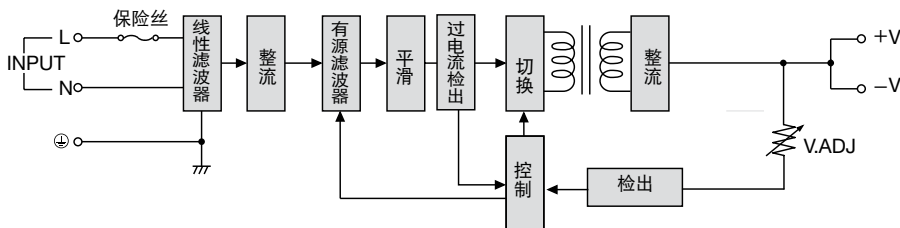
• PS5R-VC/VD 型



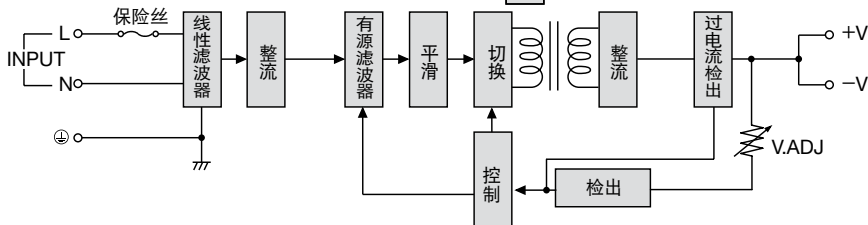
• PS5R-VE24 型



• PS5R-VF24 型



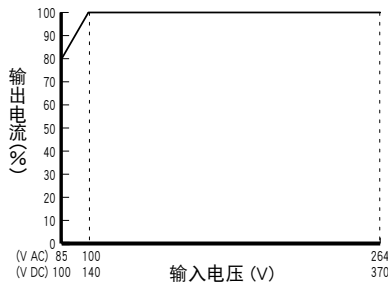
• PS5R-VG24 型



□特性

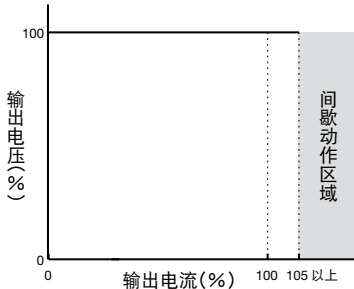
输出电流—输入电压特性 (输出额定值递减)

• PS5R-VG24 型

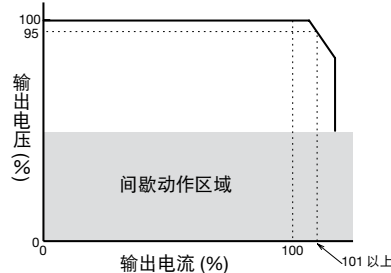


过电流保护

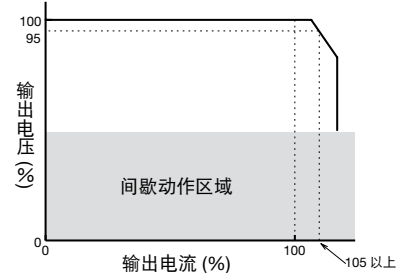
• PS5R-VB, -VC, -VD, VF 型



• PS5R-VE24 型



• PS5R-VG24 型



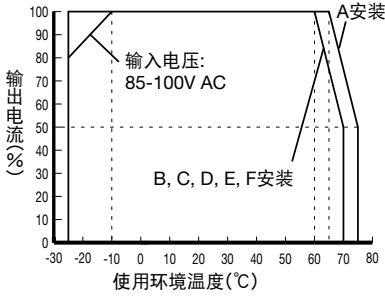
PS5R-V 型 开关电源

□特性

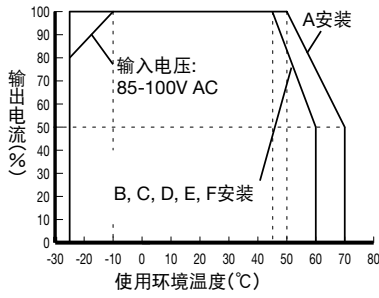
输出电流—使用环境温度特性（输出额定值递减）

条件：空气自然冷却（使用环境温度指开关电源周围的温度。）

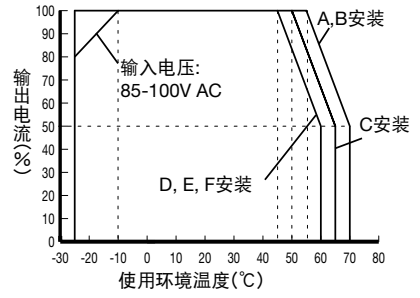
• PS5R-VB05/VB12/VB24 型



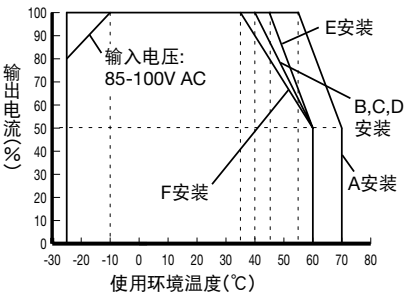
• PS5R-VC12 型



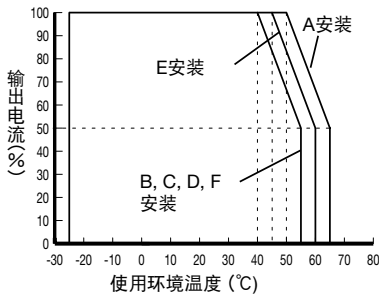
• PS5R-VC24 型



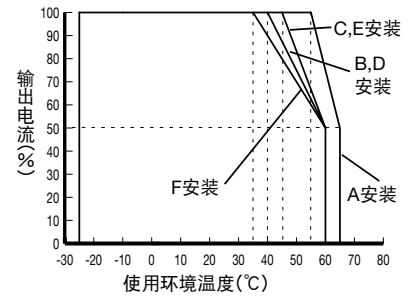
• PS5R-VD24 型



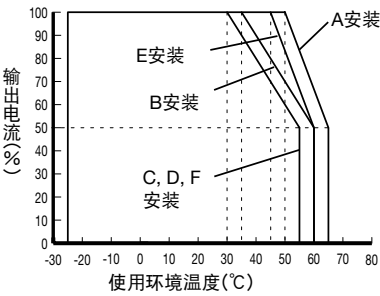
• PS5R-VE24 型



• PS5R-VF24 型



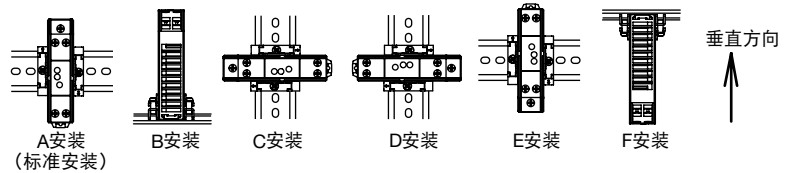
• PS5R-VG24 型



• 安全标准认可温度 (°C)

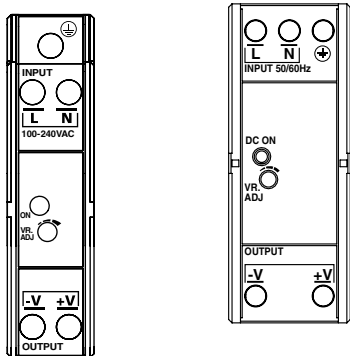
型号	UL508, CSA C22.2 No.107.1, ANSI/ISA12.12.01, EN60950-1, EN62368-1, EN50178, EN62477-1					
	A 安装	B 安装	C 安装	D 安装	E 安装	F 安装
PS5R-VB05/VB12/VB24	65	60	60	60	60	60
PS5R-VC12	50	45	45	45	45	45
PS5R-VC24	55	55	50	45	45	45
PS5R-VD24	55	40	40	40	45	35
PS5R-VE24	50	40	40	40	45	40
PS5R-VF24	55	40	45	40	45	35
PS5R-VG24	50	35	30	30	45	30

• 安装方向

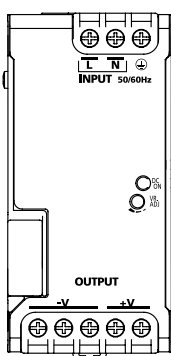


□各部位的名称及说明

PS5R-VB, -VC 型 PS5R-VD, -VE, -VF 型



PS5R-VG 型



记号	名称	说明
L、N	交流输入端子	电压范围： 85 ~ 264V AC/100 ~ 370V DC
⊕	接地端子 (保护接地端子)	请务必接地。
+V、 -V	直流输出端子	+V：+ 输出、-V：0V 侧。
VR.ADJ	输出电压调整旋钮	右转电压升高，左转电压降低。
DC ON	动作显示 (绿色 LED)	输出 ON 时点亮。

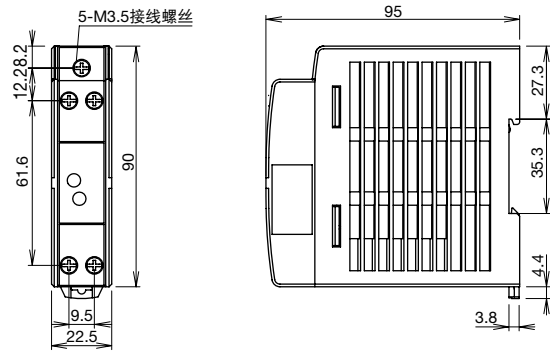


外形尺寸图 (mm)

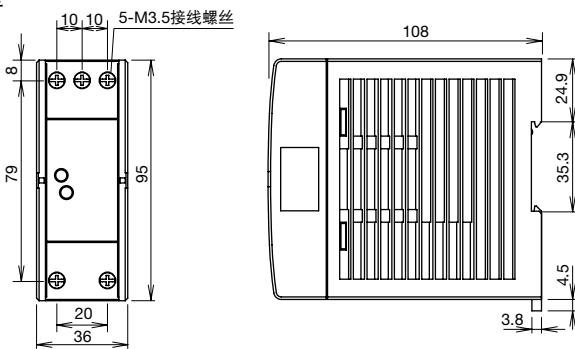
(一般公差 : ±1mm)

□主体

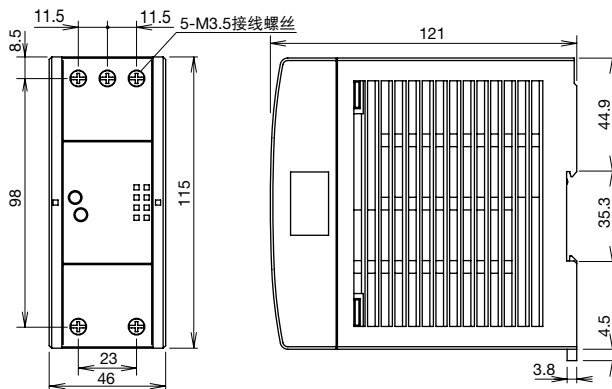
• PS5R-VB/VC 型



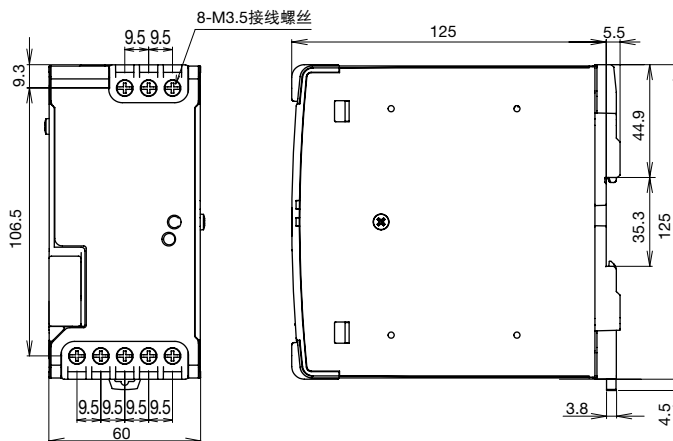
• PS5R-VD/VE 型



• PS5R-VF 型



• PS5R-VG 型



- APEM
- 开关·指示灯
- 电气控制箱
- 紧急停止开关
- 使能开关
- 安全设备
- 防爆设备
- 端子台
- 继电器·插座
- 电路保护器
- 开关电源
- LED 照明
- 可编程控制器
- 可编程显示器
- 传感器
- 自动识别

开关电源

PS5R-V

PS6R

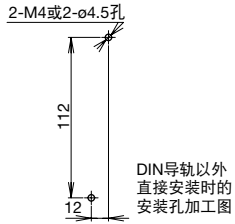
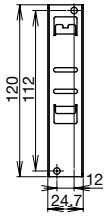


外形尺寸图 (mm)

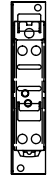
(一般公差: ±1mm)

□使用直接安装配件时

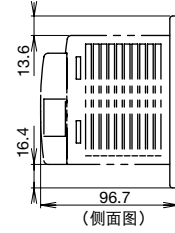
• PS9Z-5R1B 型直接安装配件



与主体组合安装时

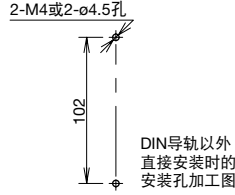
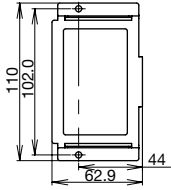


(正面图)

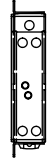


(侧面图)

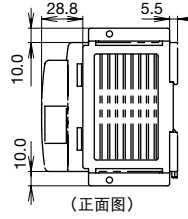
• PS9Z-5R2B 型直接安装配件



与主体组合安装时

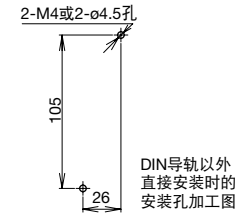
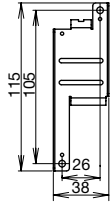


(侧面图)

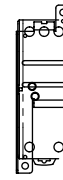


(正面图)

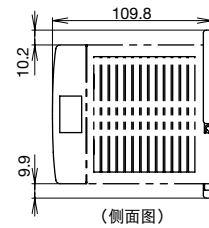
• PS9Z-5R1C 型直接安装配件



与主体组合安装时

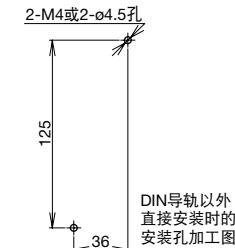
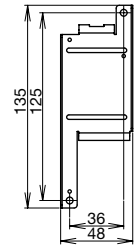


(正面图)

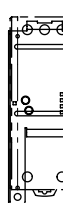


(侧面图)

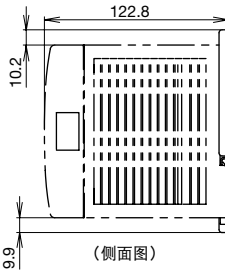
• PS9Z-5R1E 型直接安装配件



与主体组合安装时

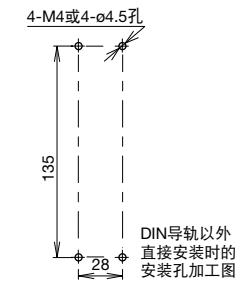
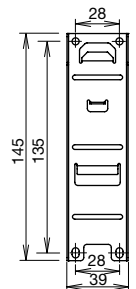


(正面图)

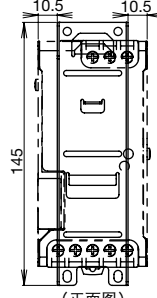


(侧面图)

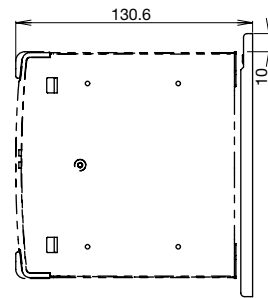
• PS9Z-6R1F 型直接安装配件



与主体组合安装时

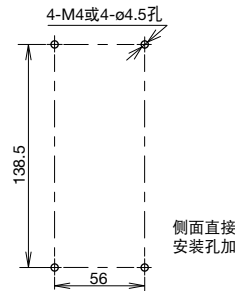
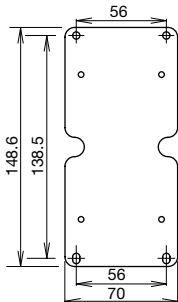


(正面图)

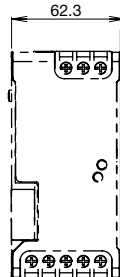


(侧面图)

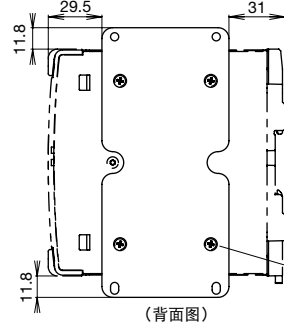
• PS9Z-6R2F 型侧面直接安装配件



与主体组合安装时



(侧面图)



(背面图)

APEM

开关·指示灯

电气控制箱

紧急停止开关

使能开关

安全设备

防爆设备

端子台

继电器·插座

电路保护器

开关电源

LED 照明

可编程控制器

可编程显示器

传感器

自动识别

开关电源

PS5R-V

PS6R



⚠️ 安全注意事项

本开关电源为控制盘或组装机内部专用的开关电源。
请切勿将其设置在外部使用。
本开关电源不能单独用于一般用电气设备。

使用开关电源时请遵守以下注意事项

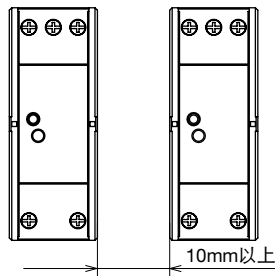
- 本开关电源为工业以及一般电子设备用（通信设备、计量设备、产业用电子等），请勿用于，有可能因误动作和故障而直接伤害到人体或威胁到人体生命的机械设备。
- 请务必在规格记载的电源电压、输出电流范围内使用，以免造成触电、火灾和故障发生。
- 在施加输入电压时，请勿触及端子等带电部以免引起触电危险。
- 若可预料因开关电源发生故障而导致负载的误动作或破损等时，请在最终机器内组装保护措施。

- 请勿在超过使用温度范围的环境使用。请确认温度的输出额定值递减，以免造成触电、火灾和故障发生。
- 保险丝烧断表示内部有异常。请联系代理商或 IDEC。切勿自行更换保险丝后使用，以免造成触电、火灾和故障发生。
- 请勿用于充电。
- 请避免使开关电源长时间处于过负载、短路状态，以免破坏内部元件。
- 开关电源内部有高压部分请切勿对其进行分解、自行修理及改造开关电源，以免引起触电、火灾和故障发生。
- 开关电源主体内置保险丝为 AC 输入用，需 DC 输入用时，请务必在外部安装 DC 输入用保险丝。

使用注意事项

□ 安装时的注意事项

- 安装时，请注意切勿堵塞开关电源的上下开口部。需使空气产生对流，充分散热。

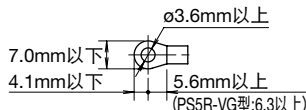


- 上下开口部以外的开关电源周围务必空开 10mm 以上。
- 并列安装数个开关电源时，相互间需保持 10mm 以上的间距。并在确认环境温度后，请按额定值递减特性图使用。
- 若出现超过额定值递减的状况时，请进行强制性空气冷却。
- 接地端子请确实将其连接。
- 请使用耐热温度 60°C 以上（PS5R-VB 型为 80°C 以上）的铜质导线进行接线。请参考下表的使用线径选择对应电流的线径以及根数。（为了对应 UL508、CSA C22.2 No.107.1 必须使用下表线径。）
- 使用线径

端子	线径（允许电流）	线种
输入	AWG18 ~ 14	铜线， 单线 / 绞合线
输出	AWG18 ~ 14 (AWG18-7A、AWG16-10A、AWG14-15A)	

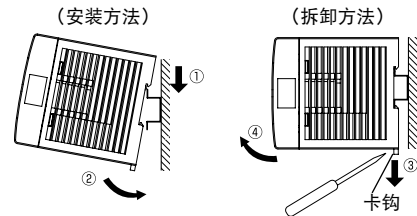
AWG18：断面积 0.82mm²；AWG16：断面积 1.31mm²；
AWG14：断面积 2.0mm²

- 对应压接端子



- 接线端子推荐拧紧扭矩为 1.0 ~ 1.3N·m。
(UL 认证时为 0.8N·m)

□ 35mm 宽 DIN 导轨安装 安装方法



- 1) 请使用 35mm 宽 DIN 导轨。
- 2) 请用螺丝将 DIN 导轨牢固地固定在安装板上。
- 3) 将开关电源安装至 DIN 导轨时，如上图所示，请将输入端子侧朝上将开关电源嵌入卡槽 (①)，沿着箭头方向 (②) 压入后，请确认开关电源是否牢固地固定在 DIN 导轨上。
- 4) 请使用BNL6 型固定夹对DIN 导轨安装进行定位。若可预料到组装本开关电源的装置可能遭遇较大的振动或冲击时，推荐使用BNL8 型固定夹。日常状态的振动环境请勿使用。

拆卸方法

如上图所示，将一字形螺丝刀插入卡钩，沿箭头方向 (③) 将卡钩往下拉，则锁定机构被解除，即可从 DIN 导轨上拆下开关电源 (④)。再次安装时，请将固定卡钩压入主体后即可再安装。

PS5R-V 型 开关电源

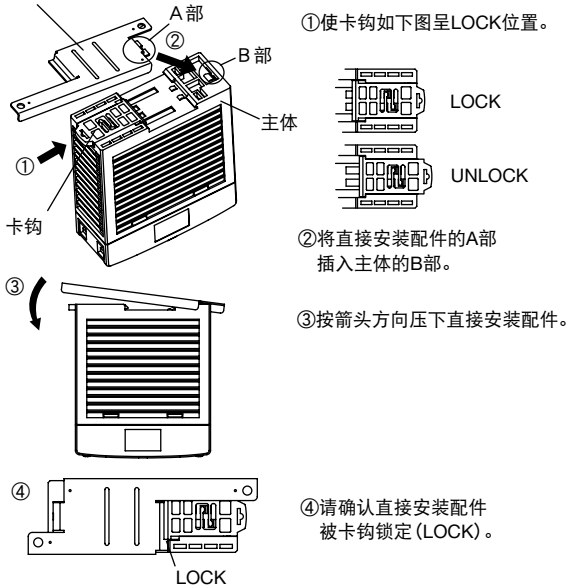
使用注意事项

□使用直接安装配件（附件）

将直接安装配件（附件）安装至主体时，请遵照下图。

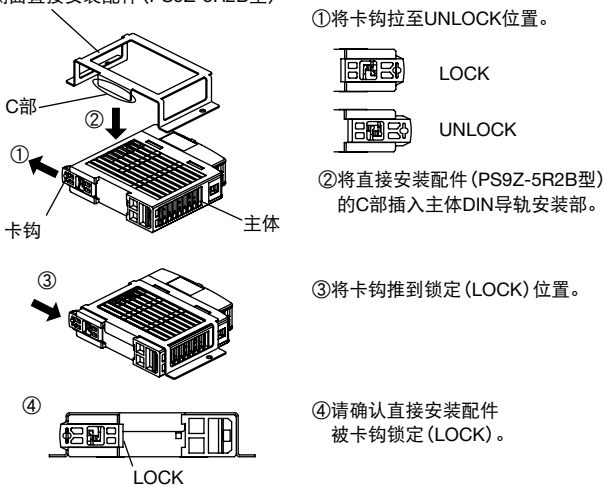
PS9Z-5R1*型的安装方法

直接安装配件 (PS9Z-5R1*型)



PS9Z-5R2B的安装方法

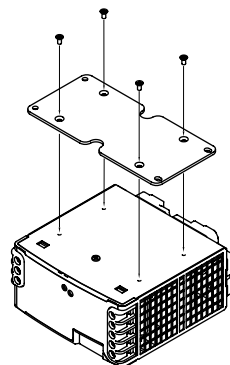
侧面直接安装配件 (PS9Z-5R2B型)



侧面直接安装配件(PS9Z-6R2F 型)的安装方法

请用标配的固定螺丝(M3 x 6、平头螺丝 4 根)将直接安装配件与主体单元在 4 处进行固定。

推荐拧紧扭矩：0.5 ~ 0.6N·m



□输出电压的调整

输出电压可用 VR.ADJ 旋钮（输出电压调整旋钮），在额定输出电压的 $\pm 10\%$ 范围（PS5R-VE 型为 $\pm 5\%$ 范围）内进行调整，请务必在此范围内使用。将旋钮向右旋转（箭头方向）电压升高，向左旋转电压降低。

□过电流保护

因过负载等产生过电流时输出呈间歇性。负载恢复正常后，输出电压也自动恢复正常。

□绝缘、耐电压试验

在进行绝缘、耐电压试验时，请将开关电源的输入（L、N 间）及输出（+V、-V 间）短路。

另外，突然施加或断开试验电压时，会产生浪涌电压，可能会损坏开关电源，请注意。

□使用注意事项

- 输出断开时，保险丝可能会被烧断，请向 IDEC 咨询。
- 开关电源主体内置的保险丝为 AC 输入用，使用 DC 输入时，请务必在外部安装 DC 输入用保险丝。请参考下表中的内置保险丝的额定值，选择可承受冲击电流的保险丝。
- 保险丝容量

型号	保险丝额定电流
PS5R-VB/VC	2A
PS5R-VD/VE/VF	4A
PS5R-VG	6.3A

- 请避免使开关电源长时间处于过负载及短路状态，以免破坏内部元件。
- DC 输入型不属于安全标准产品。

□金属部件的生锈以及损伤

金属部件使用镀锌化钢板或热浸镀锌钢板。根据保管状态在其表面上可能会出现锈斑。并且，根据材料性质在外壳表面可能会出现少许伤痕。但，不影响产品性能。

□动作音

根据输入电压、负载状态，开关电源内部可能会发生微小的声音。但，不影响产品性能。

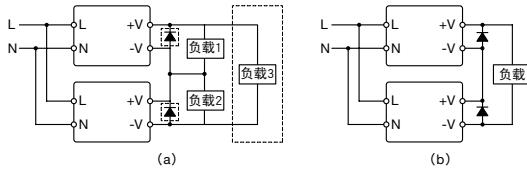


使用注意事项

□串联运转

可进行下图所示的串联运行。但，(b)需插入肖特基势垒二极管。作为±（正负）输出开关电源使用时，请按（a）连接。但，若存在如负载3所示串联连接2台开关电源的负载时，需插入肖特基势垒二极管。

请考虑二极管的逆电压为电源输出电压以上，额定电流符合电源模块规格的肖特基势垒二极管。

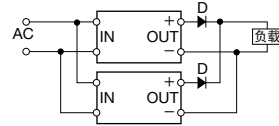


□并联运转

请切勿为了加大容量而进行并联运转。以免引起开关电源内部元件及负载损坏。

•备份运行

备份运行指2台并联运行，在输出电流可满足1台所需，若因故障等其中1台无法运行时，则由另一台进行备份运行的方法。请勿使功率〔负载+在二极管的损失〕超过1台开关电源的额定功率（额定电压×额定电流）。



请选择可承受开关电源的额定电流2倍以上的电流的二极管。请充分考虑二极管的放热（发热）。

产品质量保证

□无偿质保期限

开关电源的质保期限为出厂后5年。

□无偿质保范围

下述使用条件为无偿质保范围。但，输出功率的最大值应在“输出电流-使用环境温度特性”（J-009页）的范围以内。

1. 平均使用环境温度（开关电源主体的环境温度）在40°C以下
2. 平均负载率在80%以下
3. 输入电压为额定输入电压
4. 安装方法为标准安装状态

对于在上述质保期限内发生的故障，若属本公司的责任，将免费修理或者用替代品更换。

但，对于因产品的故障所引起的诱发损害不在保证之列。

另，下述情况不属于质保范围，请注意。

1. 使用者的不当使用，或未在规格范围内使用
2. 经由非本公司的改造或修理
3. 故障的原因非本公司开关电源所引起
4. 其他原因、天灾等非本公司责任所引起的故障

