

スイッチング電源 (DINレール取付)

の
価格は値下げした
商品です

プライス
ダウン

規格
拡大

DC24V出力

RoHS



DINレール C-UL TÜV CE対応

Delivery 納期

ココが特長

盤内のPLCや制御機器に最適なDINレールタイプ

- 480W追加で制御機器電源として最適
- 高さ90mm、奥行100mmの小型タイプ(10~100W)
- 35mmDINレールに装着
- スクリュー式端子なので接続簡単
- 樹脂ケース(10~100W)と金属ケース(120~480W)



ご注意

製品の内部には、高圧および高温の箇所がありますので、通電中や電源を切った直後は製品に触れないでください。感電ややけどの恐れがあります。
出力端子に外部から出力電圧範囲を超える電圧がかかると、電源が故障する恐れがあります。

1台から注文OK!

出荷日	
1~10台	翌日(当日)
11台~	都度見積

当日出荷は、17時までに都度お申し付けください。

在庫品



Order 注文例

型式	出力電力	出力電圧
ESP20	100	24



型式	出力電力	出力電圧	基準単価		
			1~2台	3~9台	10台~
ESP20	10	24	¥2,900	¥2,200	¥1,600
	20		¥2,500	¥2,200	¥1,800
	40		¥3,000	¥2,600	¥2,100
	60		¥3,400	¥3,000	¥2,500
	100		¥5,300	¥4,800	¥4,200
	120		¥5,500	¥5,000	¥4,400
	240		¥9,000	¥8,100	¥7,100
	480		¥13,600	¥12,200	¥10,700

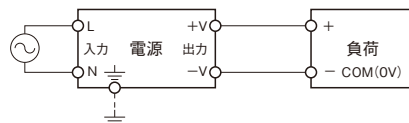
仕様

型式	ESP20-10-24	ESP20-20-24	ESP20-40-24	ESP20-60-24	ESP20-100-24	ESP20-120-24	ESP20-240-24	ESP20-480-24	
入力電圧	AC85~264V, DC120~370V					AC88~264V, DC124~370V		AC90~264V, DC127~370V	
入力周波数	47~63Hz								
入力電流(115/230VAC)	0.33A/0.21A	0.55A/0.35A	1.1A/0.7A	1.8A/1.0A	1.3A/0.8A	1.4A/0.7A	2.6A/1.3A	5.0A/2.5A	
入力突入電流(115/230VAC)	35A/70A	20A/40A	30A/60A	30A/60A	30A/60A	35A/70A	33A/65A	40A/80A	
出力電圧	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	24V	
出力電流	0.42A	1.0A	1.7A	2.5A	4.0A	5.0A	10.0A	20.0A	
最大出力電力	10W	24W	40.8W	60W	96W	120W	240W	480W	
最大リプルノイズ	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	100mVp-p	
出力電圧可変範囲	—	21.6~26.4V	24~30V	24~30V	24~30V	24~28V	24~28V	24~28V	
出力電圧許容差	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.2%	
出力電圧最大入力変動	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	
出力電圧最大負荷変動	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	
効率	84%	84%	88%	88%	86%	91%	94%	94%	
起動時間(115/230VAC)最大負荷	1.0s/0.5s	1.0s/0.5s	0.5s/0.5s	0.5s/0.5s	3.0s/3.0s	3.0s/1.5s	3.0s/1.5s	3.0s/1.5s	
保持時間(115/230VAC)最大負荷	25ms/120ms	20ms/50ms	20ms/50ms	20ms/50ms	20ms/50ms	20ms/20ms	20ms/20ms	14ms/14ms	
過電流保護	間欠動作、自動復帰 105%以上	定電流電圧垂下方式、自動復帰 105~160%	定電流電圧垂下方式、自動復帰 105~150%	定電流電圧垂下方式、自動復帰 105~150%	定電流電圧垂下方式、自動復帰 105~150%	定電流電圧垂下方式、自動復帰 150%以上	定電流電圧垂下方式、自動復帰 150%以上	定電流電圧垂下方式、自動復帰 150%以上	
過電圧保護	出力遮断、入力再投入で復帰 27.6~32.4V	出力遮断、入力再投入で復帰 27.6~32.4V	出力遮断、入力再投入で復帰 31.2~36.0V	出力遮断、入力再投入で復帰 31.2~36.0V	出力遮断、入力再投入で復帰 31.2~36.0V	出力遮断、入力再投入で復帰 29~33V	出力遮断、自動復帰 29~33V	出力遮断、自動復帰 29~33V	
直列運転	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	
並列運転	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	
機能	DC OK 信号: 有 電圧出力: 18~27V/20mA	DC OK 信号: 有 電圧出力: 18~27V/20mA	DC OK 信号: 有 リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	DC OK 信号: 有 リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	DC OK 信号: 有 リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	DC OK 信号: 有 リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	DC OK 信号: 有 リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	DC OK 信号: 有 リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	
動作表示	LED表示: 緑								
動作環境	温度	-20~+60°C (100%) -20~+70°C (50%)	-20~+50°C (100%) -20~+70°C (50%)	-20~+60°C (100%) -20~+70°C (60%)	-20~+55°C (100%) -20~+70°C (50%)	-10~+40°C (100%) -10~+60°C (60%)	-25~+60°C (100%) -25~+70°C (75%)	-25~+60°C (100%) -25~+70°C (75%)	-25~+60°C (100%) -25~+70°C (80%)
	湿度	20~90%RH(結露なきこと)					20~95%RH(結露なきこと)		
冷却方式	自然空冷								
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500V×ゲージにて) : 入力-出力間、入力-FG間、出力-FG間								
耐電圧	入力-出力間: 3kVAC、入力-FG間: 1.5kVAC、出力-FG間: 0.5kVAC 各1分間								
適合規格	安全規格	UL508, TUV EN60950-1	UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1	UL508, TUV EN60950-1					
	高調波入力電流規制	NEC class 2/LPS	NEC class 2/LPS	—					
	EMI	EN61000-3-2, 3					EN55022 class B		
EMS	EN55011 class B, EN55022 class B, EN61204-3 class B					EN55024			
	EN61000-6-1, EN61204-3		EN61000-6-2, EN61204-3			EN61000-6-2, EN61204-3, SEMIF47, GL			
期待寿命(40°C, 最大負荷)	約10年	約10年	約10年	約10年	約7.9年	約10年	約10年	約6.7年	
スクリュー式端子	適合電線サイズ	AWG24~12(0.2~2.5mm ²)					AWG24~12(0.2~2.5mm ²)		
	電線被覆むき長さ	5mm					5mm		
	締め付けトルク	0.5N・m (4.4Lb-in)					0.6N・m (5.5Lb-in)	0.5N・m (4.4Lb-in)	0.5N・m (4.4Lb-in)
質量	170g	190g	300g	330g	420g	670g	1030g	1600g	

10~100W(樹脂ケース) 120~240W(金属ケース)



接続例



スイッチング電源
 ノイズフィルタ
 アレスタ・トランス

電源
 スイッチング

スイッチング電源

ACアダプタ

ノイズフィルタ

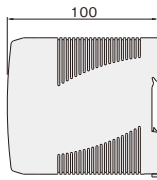
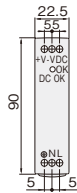
アレスタ

トランス

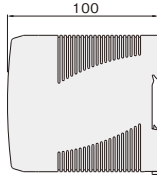
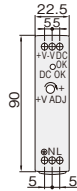
外形図

(単位: mm)

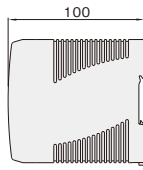
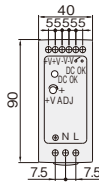
10W



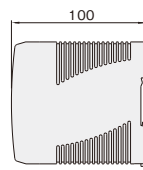
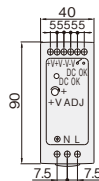
20W



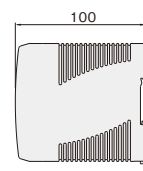
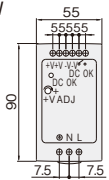
40W



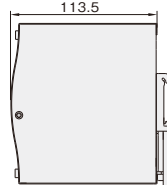
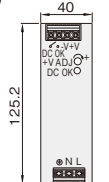
60W



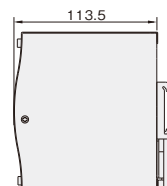
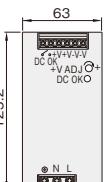
100W



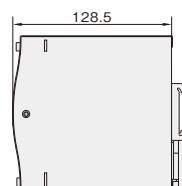
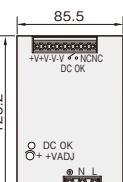
120W



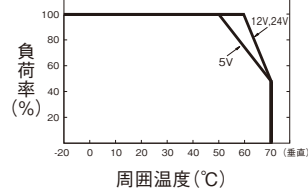
240W



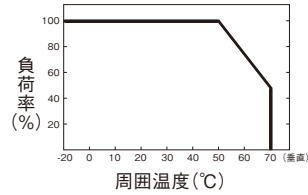
480W



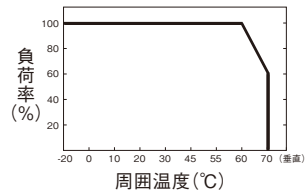
出力ディレーティング



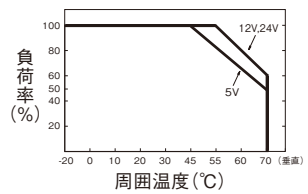
周囲温度 (°C)



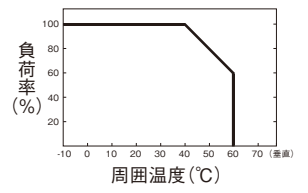
周囲温度 (°C)



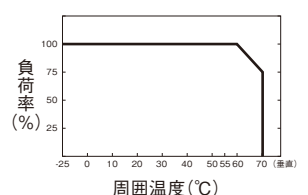
周囲温度 (°C)



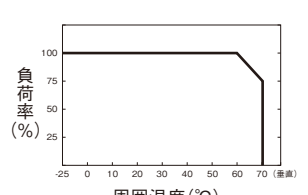
周囲温度 (°C)



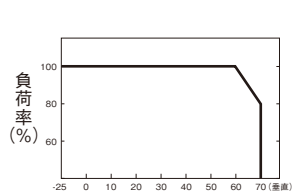
周囲温度 (°C)



周囲温度 (°C)



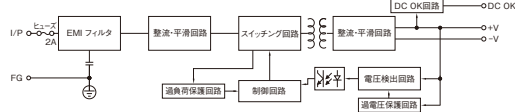
周囲温度 (°C)



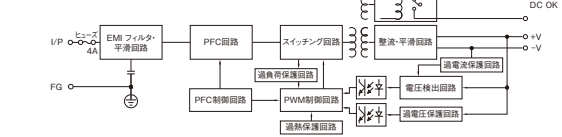
周囲温度 (°C)

ブロック図

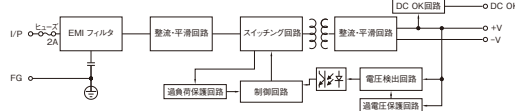
10W



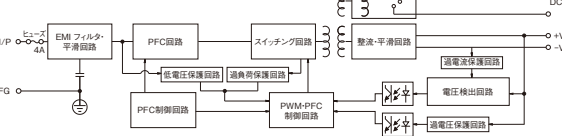
100W



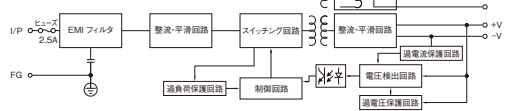
20W



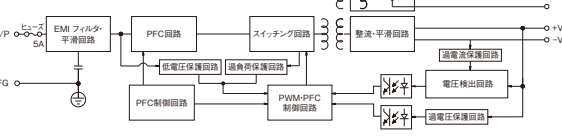
120W



40W



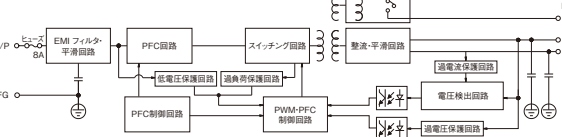
240W



60W



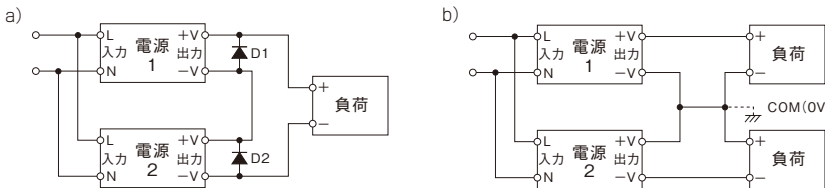
480W



直列運転

下図a)及びb)の直列運転は可能です。

各電源の出力端子間にダイオード(D1、D2)を接続してください。
 ダイオードの逆電圧(最大定格)は各電源出力電圧を十分耐えるもの
 ダイオードの順方向電流(最大定格)は各電源出力電流を十分耐えるものをご使用ください。



DC OK信号機能

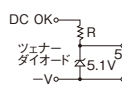
DC OK信号とは、電源の動作状況を外部に伝える時に使用します。
 機能を使用しない場合は、接続しないでください。

1) ESP20-10、-20

電源ON時、DC OK端子と-V端子間で電圧が出力します。
 用途に応じて、下記3種類の接続方法から選択できます。



①5V信号出力



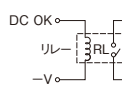
②LED表示



電圧出力	抵抗器R
5V	200Ω以上
12V	1.5kΩ以上
24V	3.9kΩ以上

電圧出力	抵抗器R
5V	1kΩ以上
12V	2.4kΩ以上
24V	4.7kΩ以上

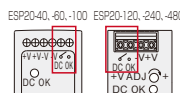
③リレー出力



電圧出力	コイル抵抗RL
5V	120Ω以上
12V	700Ω以上
24V	1.2kΩ以上

2) ESP20-40、-60、-100、-120、-240、-480

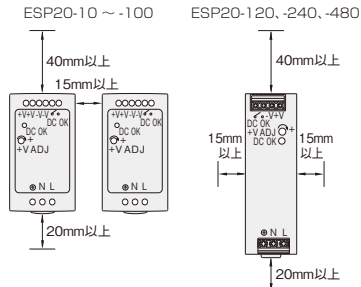
電源ON時、DC OKのリレー出力端子が閉(Close)します。



電源ON(DC OK:点灯)	リレー接点:閉(Close)
電源OFF(DC OK:消灯)	リレー接点:開(Open)
リレーの最大定格	30V、1A(抵抗負荷)

取付け時のご注意

自然冷却方式なので、熱がこもらないよう配置には十分ご注意ください。
 電源の上下は20mm以上空間をおとり、複数台使用時は電源間隔も15mm以上空間をおとりください。



誘導負荷接続時のご注意

出力端子に外部から出力電圧範囲を超える電圧がかかると、電源が故障する恐れがありますので、ご注意ください。
 誘導負荷を使用する場合は、外部にショットキーバリアダイオードを接続してください。ショットキーバリアダイオードは、電源出力の定格電流を考慮して選定ください。



- セレクションガイド
- ケース付き
- DINレール取付**
- オープンフレーム
- LED照明用電源
- DC/DCコンバータ
- DINレール取付金具