

ミスミ

DC24V出力・DINレール取付 ESP20シリーズ



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
- 欧州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)

DINレール C-UL TÜV CE対応

在庫品

RoHS



Order注文例

型番	出力電力	出力電圧
ESP20	100	24

1台単位



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。
- ・欧州式端子の為、丸端子またはY端子は接続出来ませんのでご注意ください。
- ・その他注意事項はWEBをご確認ください。



型番	出力電力	出力電圧	¥通常単価		
			1~2台	3~9台	10台~
ESP20	10	24	2,200	1,900	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

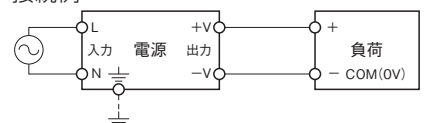
仕様

型番	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	3.3A/2.0A	4.4A/2.7A	8.8A/5.4A	17.6A/10.8A
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
出力リップルノイズ(測定方法にて)	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	リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	リレー出力: 30V/1A(抵抗負荷)	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メガーにて):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							
安全規格	UL508, TUV EN60950-1		UL508, UL60950-1, TUV EN60950-1			UL508, TUV EN60950-1		
NEC class 2/LPS	NEC class 2/LPS		NEC class 2/LPS			—		
高調波入力電流規制	EN61000-3-2,3							
EMI	EN55011 class B, EN55022 class B, EN61204-3 class B				EN55022 class B			
EMS	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN55024							
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
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)	
質量	170g	190g	300g	330g	420g	670g	1030g	1600g

10~100W(樹脂ケース) 120~240W(金属ケース)



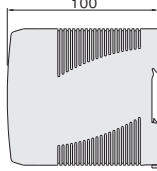
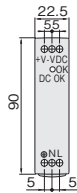
接続例



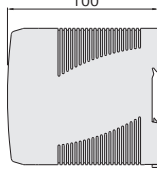
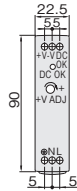
外形図

(単位: mm)

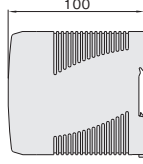
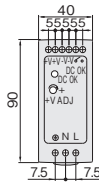
10W



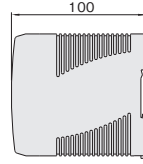
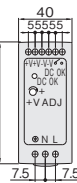
20W



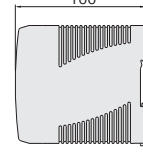
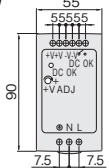
40W



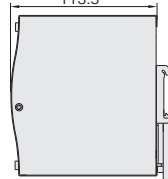
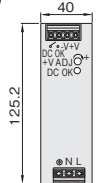
60W



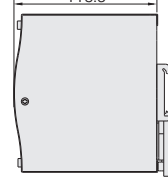
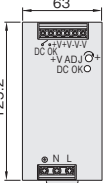
100W



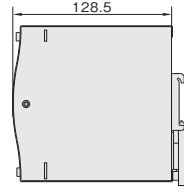
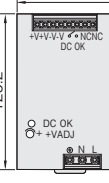
120W



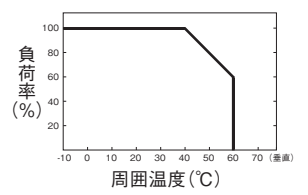
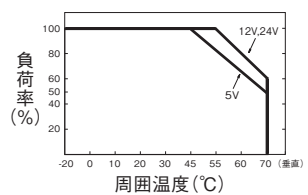
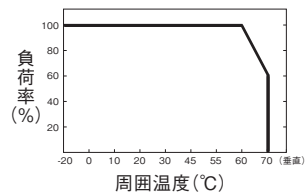
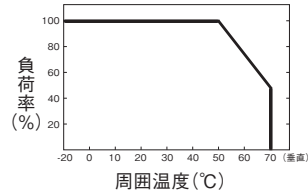
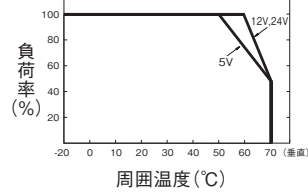
240W

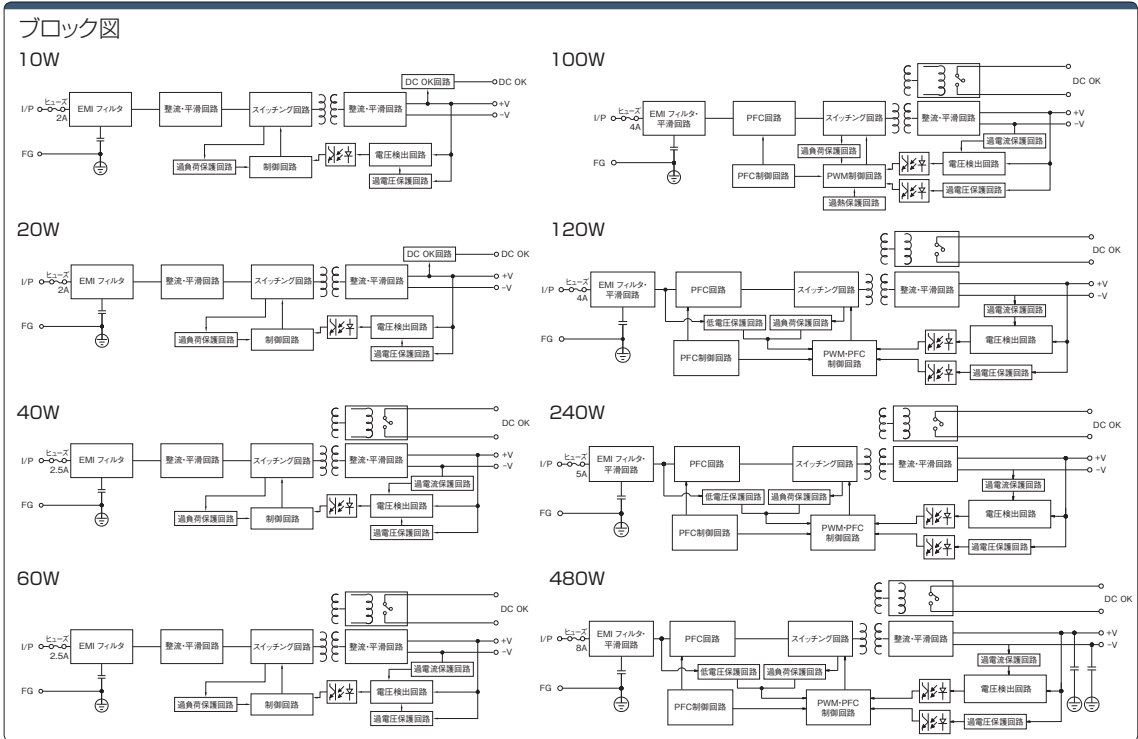


480W



出力ディレーティング

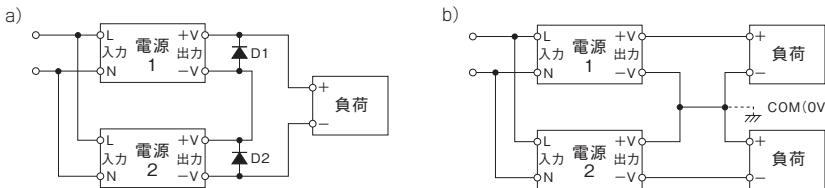




直列運転

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



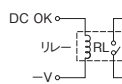
電圧出力	抵抗器R
5V	200Ω以上
12V	1.5kΩ以上
24V	3.9kΩ以上

②LED表示



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

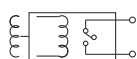
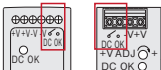


電圧出力	コイル抵抗R
5V	120Ω以上
12V	700Ω以上
24V	1.2kΩ以上

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。

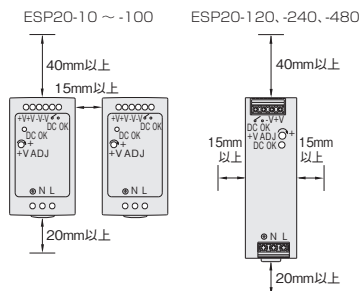
ESP20-40、-60、-100 ESP20-120、-240、-480



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。

