

Switching Power Supply - Enclosed Type  
**スイッチング電源(ケース付き)**

**DC5V, DC12V出力**

RoHS

c-UL TÜV CE対応

Delivery 納期

の価格に値下げした商品です  
**プライスダウン**

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



**ココが特長**

**リレーやセンサの補助電源に最適な小型タイプ**

- 小型タイプで高効率・長寿命
- アルミ電解コンデンサはロングライフ105℃品使用
- シングル出力タイプ
- DINレール取付金具と直付金具をご用意



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。
- ・DINレール取付金具は、ESP10専用設計のため、他シリーズには取り付けできません。ネジは別途ご用意ください。
- ・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。
- ・ESP10-50は、端子台のカバーがないタイプですので、ご注意ください。

**1台から注文OK!**

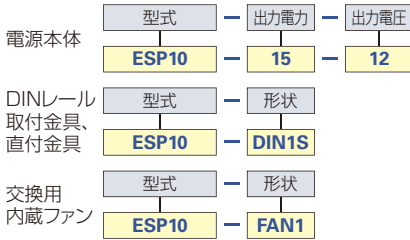
**出荷日**

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



**電源本体**

型式	出力電力	出力電圧	基準単価		スライド単価	
			1~2台	3~9台	10台~	10台~
ESP10	15	5	¥1,700	¥1,400	¥1,100	
	25		¥2,000	¥1,800	¥1,500	
	50		¥2,400	¥2,100	¥1,700	
	100		¥4,500	¥4,100	¥3,500	
	150		¥5,500	¥5,000	¥4,400	
	300		¥8,000	¥7,200	¥6,400	

**DINレール取付金具、直付金具**

型式	形状	取付	適合スイッチング電源	基準単価		スライド単価	
				1~2台	3~9台	10台~	10台~
ESP10	DIN1S	DINレール	ESP10-15	¥380	¥360	¥340	
	DIN1		ESP10-15, 25, 50	¥400	¥370	¥350	
	DIN2		ESP10-100, 150	¥450	¥410	¥380	
	MT1		ESP10-300	¥200	¥190	¥180	

**交換用内蔵ファン(ESP10-300)**

型式	形状	適合スイッチング電源	基準単価		スライド単価	
			1~2台	3~9台	10台~	10台~
ESP10	FAN1	ESP10-300	¥1,300	¥1,200	¥1,100	

\*\*\* 新価格 適用開始時期に関しては 0101ページ

**仕様**

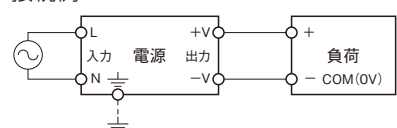
型式	ESP10-15-5	ESP10-15-12	ESP10-25-5	ESP10-25-12	ESP10-50-5	ESP10-50-12	ESP10-100-5	ESP10-100-12	ESP10-150-5	ESP10-150-12	ESP10-300-5	ESP10-300-12
入力電圧	AC85~264V, DC120~370V		AC88~264V, DC125~373V		AC88~264V, DC125~373V		AC85~264V, DC120~370V		AC85~264V, DC120~370V		AC85~264V, DC120~370V	
入力周波数	47~63Hz											
入力電流(115/230VAC)	0.35A/0.25A		0.7A/0.4A		1.3A/0.8A		1.2A/0.6A		2.3A/1.3A		5.0A/2.5A	
入力突入電流(115/230VAC)	33A/65A		15A/30A		17A/33A		35A/65A		35A/70A		35A/70A	
出力電圧	5V	12V	5V	12V	5V	12V	5V	12V	5V	12V	5V	12V
出力電流	3.0A	1.3A	5.0A	2.1A	10.0A	4.2A	17.0A	8.5A	26.0A	13.0A	60.0A	27.0A
最大出力電力	15W	15.6W	25W	25.2W	50W	50.4W	85W	102W	130W	156W	300W	324W
出力リプルノイズ	80mVp-p	120mVp-p	80mVp-p	120mVp-p	80mVp-p	120mVp-p	80mVp-p	120mVp-p	80mVp-p	120mVp-p	90mVp-p	120mVp-p
出力電圧可変範囲	4.75~5.5V	10.8~13.2V	4.75~5.5V	10.8~13.2V	4.75~5.5V	10.8~13.2V	4.75~5.8V	11.4~13.8V	4.3~5.8V	10.2~13.8V	4.3~5.8V	10.2~13.8V
出力電圧許容差	±2.0%	±1.0%	±2.0%	±1.0%	±2.0%	±1.0%	±2.5%	±1.5%	±2.5%	±1.5%	±2.0%	±1.0%
出力電圧最大入力変動	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.3%	±0.5%	±0.3%	±0.5%	±0.3%
出力電圧最大負荷変動	±1.5%	±0.5%	±1.0%	±0.5%	±1.0%	±0.5%	±2.0%	±0.8%	±1.0%	±0.5%	±1.0%	±0.5%
効率	77%	81%	78%	81%	83%	84%	83%	88%	85%	88%	82%	88%
起動時間(115/230VAC)最大負荷	1.0s/1.0s		4.0s/1.8s		1.2s/0.5s		2.5s/2.5s		3.0s/3.0s		2.5s/1.0s	
保持時間(115/230VAC)最大負荷	15ms/70ms		14ms/80ms		14ms/60ms		20ms/50ms		16ms/16ms		16ms/16ms	
過電流保護	間欠動作、自動復帰 105%以上		間欠動作、自動復帰 110~180%		間欠動作、自動復帰 110~150%		定電流電圧重下方式、 自動復帰 105~135%		定電流電圧重下方式、 自動復帰 105~135%		定電流電圧重下方式、 自動復帰 105~135%	
過電圧保護	出力遮断、ツェナー ダイオードでクランプ 6.75~6.75V/13.8~16.2V		出力遮断、ツェナー ダイオードでクランプ 6.75~6.75V/13.8~16.2V		間欠動作、 自動復帰 4.10V		出力遮断、 入力再投入で復帰 6.0~7.0V/14.4~16.8V		出力遮断、 入力再投入で復帰 6.0~7.0V/14.4~16.8V		出力遮断、 入力再投入で復帰 6.0~7.0V/14.4~16.8V	
直列運転	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	
機能	無		無		無		リモートON/OFF:有		リモートセンシング:有		動作中:3.3~5.6V(DC OK~V龍) 停止中:0~1V(DC OK~V龍) リモートセンシング:有	
動作表示	LED表示:緑											
動作環境	温度 -20~+50℃(100%) -20~+70℃(60%)		温度 -20~+50℃(100%) -20~+70℃(60%)		温度 -25~+50℃(100%) -25~+70℃(50%)		温度 -40~+40℃(100%) -40~+60℃(50%)		温度 -40~+40℃(100%) -40~+60℃(50%)		温度 -40~+50℃(100%) -40~+70℃(50%)	
冷却方式	自然空冷										内蔵ファンによる強制空冷 (負荷35%の±15%以上でファン動作)	
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											
適応規格	安全規格 UL60950-1, TUV EN60950-1											
	高調波入力電流規制 EN61000-3-2, 3											
	EMI EN55022 class B											
EMS	EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11						EN61000-6-2					
	EN55024, EN61000-6-1						EN55024, EN61000-6-2					
期待寿命(40℃, 最大負荷)	約7.5年		約4.2年		約5.1年 約10年		約5.3年(75%負荷:約10年)		約5.7年 約10年		約10年(内蔵ファン:約2.9年)	
端子台のネジサイズ/カバー	M3ネジ/カバー有		M3ネジ/カバー有		M3.5ネジ/カバー無		M3.5ネジ/カバー有		M3.5ネジ/カバー有		M4ネジ/カバー有	
質量	130g		200g		410g		380g		610g		950g	

**DINレール取付金具の組立、取付方法**

- ①金具1と金具2を付属のM4ネジ(長さ8mm)で2箇所止めます
- ②電源本体と金具をネジ止めします(ネジサイズは外形図参照)止めるネジは別途ご用意ください
- ③金具1の上側の溝からDINレールにはめこみ、固定します



**接続例**

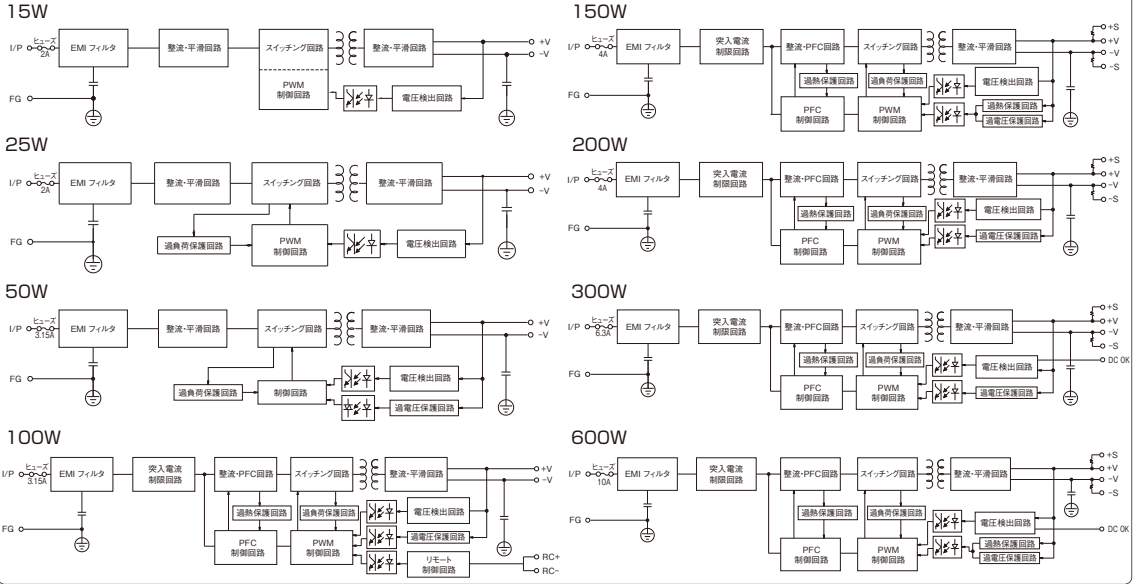


2012.9  
 2013.8

1504

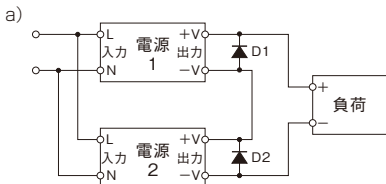


ブロック図

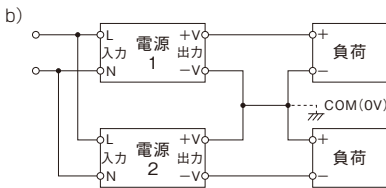


直列運転

下図a)及びb)の直列運転は可能です。



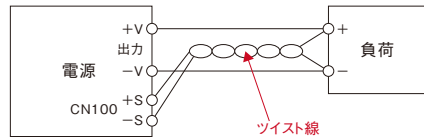
各電源の出力端子間にダイオード(D1、D2)を接続してください。ダイオードの逆電圧(最大定格)は各電源出力電圧を十分耐えるもの、ダイオードの順方向電流(最大定格)は各電源出力電流を十分耐えるものをご使用ください。



リモートセンシング機能(150W、300W、600W)

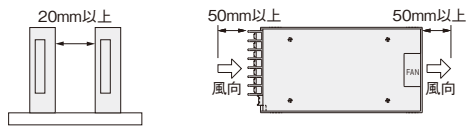
リモートセンシング機能とは、電源出力端子から負荷端子までの配線による電圧降下を補正する時にします。機能を使用しない場合は、接続しないでください。

+S端子(CN100)は、負荷端子の+側に  
 -S端子(CN100)は、負荷端子の-側に接続してください。  
 電圧降下は0.3V以下で使用してください。  
 リード線はツイスト線を使用してください。



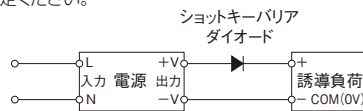
取付け時のご注意

自然冷却方式なので、熱がこもらないように配置には十分ご注意ください。電源の周囲は20mm以上空間をとり、複数台使用時は電源間隔も20mm以上空間をおとりください。  
 ESP10-300、-600は内蔵ファンによる強制冷却なので、吸気、排気口をふさがないように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リアダイオードを接続してください。ショットキーリアダイオードは、電源出力の定格電流を考慮してご選定ください。



内蔵ファン交換(300W、600W)

ファンを交換する場合は下記に注意してください。  
 1)電源本体の入力をOFFにしてから、作業を行ってください。  
 2)ファンは衝撃を与えないよう取扱いには充分ご注意ください。  
 3)ファンは電源本体にしっかりとネジで固定してください。  
 4)コネクタのゆるみやケーブルのはさみ込み等がないことをご確認ください。

DC OK信号機能(300W、600W)

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。

電源ON時、DC OK端子と-V端子間で電圧が出力します。

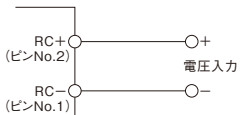
電源動作	電圧出力(DC OKと-V間)
電源ON	DC 3.3~5.6V
電源OFF	DC 0~1V

リモートON/OFF機能(100W)

リモートON/OFF機能とは、外部信号により電源の動作をON/OFFさせる時に使用します。

機能を使用しない場合は、接続しないでください。

リモートON/OFF(CN100)



電源動作	電圧入力(RC+とRC-間)
電源ON	DC 0~0.8V
電源OFF	DC 4~10V

- 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