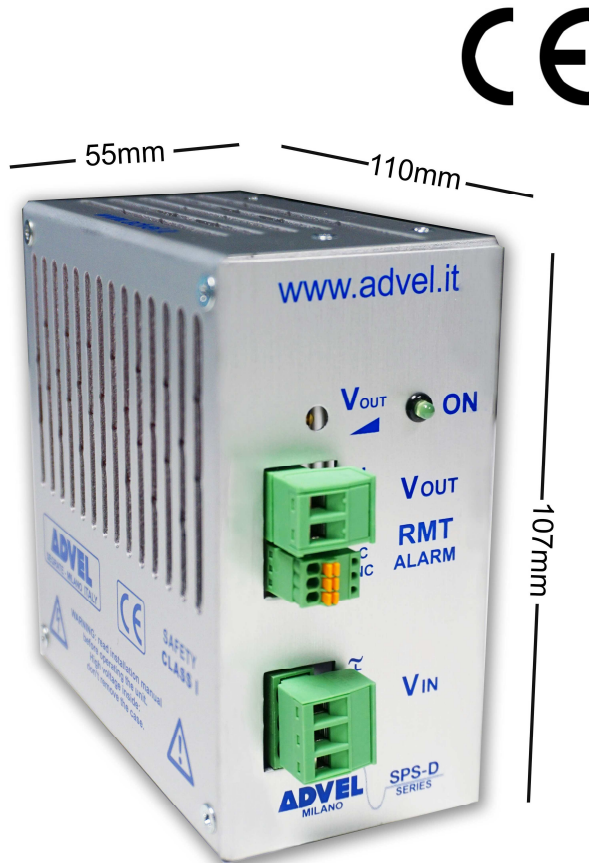


## Scheda tecnica / Datasheet

<b>ALIMENTATORI E CONVERTITORI PER GUIDA DIN</b> DIN RAIL SWITCHING POWER SUPPLIES & CONVERTERS	<b>POTENZA</b> POWER
<b>SPS31D1</b>	<b>25W</b>



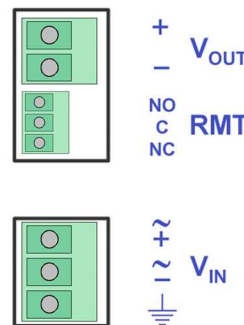
### Segnalazioni e trimmers / LED and trimmers:



Il trimmer permette la regolazione della  $V_{out}$ , fino al  $\pm 10\%$ .

The trimmer regulates  $V_{out}$  in the range  $\pm 10\%$  of the nominal voltage.

### Schema morsetti / Terminal Block wiring diagram:



**NOTA:** l'RMT fornisce un contatto pulito (relè) di guasto (C-NO aperto in condizioni di guasto o alimentatore spento).  
Portata relè: 10A.

**NOTE:** RMT corresponds to the internal failure relay (C-NO is open if there is a fault or the power supply is OFF).  
Relay maximum current: 10A.

Peso = 330 g

Weight = 330 g



### Caratteristiche principali

#### Dispositivi di protezione:

- protezione contro l'inversione di polarità (per ingresso cc.)
- protezione corto circuito sull'uscita
- protezione sovratensione linea di ingresso (fusibile)
- protezione da sovratemperatura (su richiesta)
- protezione da sovraccarico

#### Morsettiere frontali estraibili

#### Tensione di ingresso:

- 88 ÷ 264 VAC , 24 VAC  $\pm 20\%$  (48 ÷ 62 Hz)
- 19 ÷ 63 VDC , 60 ÷ 180 VDC , 115 ÷ 350 VDC

#### Tensioni di uscita: 5, 12, 15, 24, 48 VDC

#### Trimmer di regolazione: $\pm 10\%$ $V_{out}$

#### Fissaggi: guida DIN 35x15/7,5 normalizzata EN60715 (ex 50022)

#### Meccanica: contenitore e dissipatore in alluminio anodizzato.

### General features

#### Protection devices:

- reverse polarity protection for DC input
- SCP, short circuit protection
- OVP, input-over-voltage protection, with fuse
- thermostat for over-temperature protection (optional)
- overload protection

#### Front plug-in terminal boards

#### Input voltage :

- 88 ÷ 264 VAC , 24 VAC  $\pm 20\%$  (48 ÷ 62 Hz)
- 19 ÷ 63 VDC , 60 ÷ 180 VDC , 115 ÷ 350 VDC

#### Output voltage : 5, 12, 15, 24, 48 VDC

#### Adjustment trimmer: $\pm 10\%$ $V_{out}$

#### Mounting: DIN-rail 35x15/7.5 according to EN60715 (old 50022)

#### Mechanic: anodized aluminium case

## Caratteristiche elettriche

Temperatura ambiente di esercizio:

- $-10 \div +60$  °C senza *derating*
- $+60 \div +70$  °C, *derating* 2,5 % / °C

Temperatura di immagazzinamento:  $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$

Massima umidità relativa: 95% RH

Stabilità della tensione d'uscita: 0,4% per carico  $10 \div 90\%$

Rendimento al 100% del carico: 80 % (caso peggiore)

Fattore di potenza:

- 0,7 versioni con ingresso Vca.

Ripple sulla tensione d'uscita  $\leq 50$  mVpp

Tempo di tenuta per mancanza Vin (carico 100%) :

- 20 msec versioni con ingresso Vca./Vcc.

Frequenza di commutazione:  $50 \div 100$  KHz

Tensione di isolamento (ingresso/uscita/massa): 2KV@50 Hz, 60sec

**Diodo di disaccoppiamento interno, per connessione in parallelo ad altri alimentatori (Opzionale).**

## Electrical features

Operating temperature:

- $-10 \div +60$  °C, no *derating*
- $+60 \div +70$  °C, *derating* 2.5 % / °C

Storage temperature:  $-40^{\circ}\text{C} \div +85^{\circ}\text{C}$

Max relative humidity: 95% RH

Output voltage stability: 0.4% for load  $10 \div 90\%$

Efficiency @ 100% load: 80 % (worst case)

Power factor:

- 0.7 for VAC input voltage versions

Output voltage ripple  $\leq 50$  mVpp

Hold-up time (load 100%) :

- 20 msec for VAC/VDC input voltage versions

Switching frequency:  $50 \div 100$  KHz

Insulation voltage (input/output/GND): 2KV@50 Hz, 60sec

**Internal decoupling diode, for parallel/redundancy connection between power supplies (optional).**

### Montaggio su guida DIN:

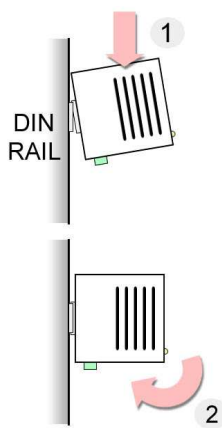
1. posizionare l'alimentatore sulla guida DIN e spingere verso il basso;
2. effettuare un movimento rotatorio verso l'interno (vedi figura a fianco).

**NOTA:** fissare saldamente la guida DIN alla piastra di fondo del quadro in corrispondenza dell'alimentatore, per evitarne la possibile pendenza. Consigliamo di utilizzare una guida di qualità e spessore adeguati.

### Set up to DIN-rail:

1. put the power supply on the DIN rail and push it down;
2. make a rotatory movement in direction inside (see figure on the left).

**NOTE:** firmly fix the DIN-rail to the wall in correspondence of the power supply, to avoid its possible inclination. We advise to use a good quality rail, with a proper thickness.



### Smontaggio dalla guida DIN:

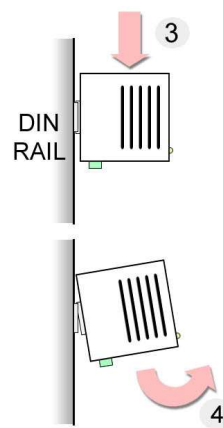
Per rimuovere l'alimentatore:

3. spingere verso il basso;
4. effettuare un movimento rotatorio verso l'esterno (vedi figura a fianco).

### Removing from DIN-rail:

To remove the SPS:

3. push down the power supply;
4. rotatory movement in direction outside (see figure on the left).



## ATTENZIONE ALTA TENSIONE



## DANGER HIGH VOLTAGE

- L'installazione dell'apparecchiatura deve essere eseguita da personale qualificato.
- Installare utilizzando le normative vigenti.
- Non aprire l'apparecchiatura in tensione. Dopo averla scollegata attendere almeno 10 minuti prima di aprirla.
- A monte delle apparecchiature installare un interruttore automatico bipolare con caratteristica di intervento "C".
- Installare avendo cura di lasciare almeno 5 cm di spazio sopra e sotto, e 2.5 cm di lato, per permettere un'adeguata dispersione di calore.
- Regolare il trimmer della tensione di uscita con un cacciavite isolato.

- The wiring of this device need qualified staff.
- Wiring according to the rules.
- Don't open the device under voltage. Before opening the device, wait 10 minutes after switch off.
- Put an automatic bipolar switch with a "C" intervention characteristic, upstream the power supply.
- Leave a free space of 5 cm up and down, and 2.5 cm sideways, to let the necessary heat leakage.
- Use an isolated screwdriver to adjust the output voltage.

**OSSERVARE TUTTE LE NORME DI SICUREZZA E TUTTE LE PRESCRIZIONI DI INSTALLAZIONE. L'INOSSERVANZA DELLE STESSE PUÒ PROVOCARE GRAVI LESIONI A PERSONE E CAUSARE DANNI AI MATERIALI.**

**OBSERVE ALL THE SAFETY AND WIRING RULES. THE NOT-OBSERVANCE OF THE RULES CAN CAUSE SERIOUS DAMAGES TO PERSONS AND MATERIALS.**