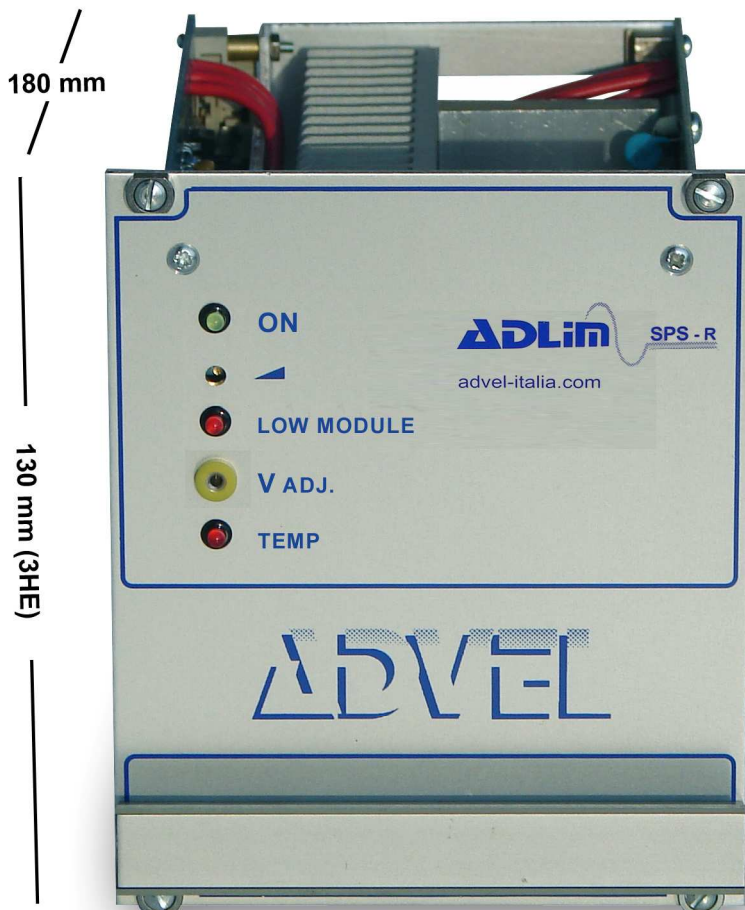


## Scheda Tecnica / Data Sheet

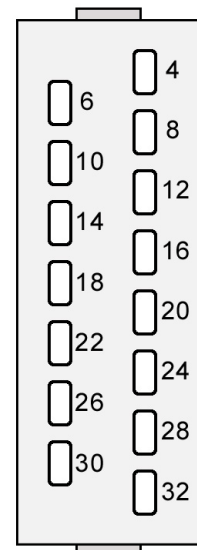
ALIMENTATORI E CONVERTITORI PER CASSETTO SUBRACK SWITCHING POWER SUPPLIES & CONVERTERS	POTENZA POWER
<b>SPS151R</b>	<b>150W</b>
<b>SPS201R</b>	<b>200W</b>
<b>SPS251R</b>	<b>250W</b>
<b>SPS301R</b>	<b>300W</b>
<b>SPS351R</b>	<b>350W</b>



81mm (16TE) for SPS151/201R  
96mm (19TE) for SPS251R  
106mm (21TE) for SPS301/351R



Schema connettore H15  
H15 plug-in connector  
scheme



**GREEN LED:**  
is on if the power supply  
output voltage is ok

**YELLOW TEST POINT:**  
for calibration procedure

**RED LED (Low Module):**  
is blinking if the power supply  
is unbalanced

**RED LED (Temp):**  
is on if the power supply  
is in overheating

Pin number	Function
4, 6, 8	+ V <sub>out</sub>
14, 16, 18	- V <sub>out</sub>
10	+ sense
12	- sense
20	current sharing
22	inhibit
24	RMT
28	+ V <sub>in</sub>
30	- V <sub>in</sub>
32	GND

## Caratteristiche principali

### Inserzione / disinserzione "a caldo / in tensione"

Diodo esterno (cassetto) di accoppiamento per funzionamento in parallelo/ridondanza

Dispositivi di allarme/protezione:

- protezione contro l'inversione di polarità (per ingresso cc.)
- protezione corto circuito sull'uscita
- protezione sovratensione linea di ingresso (2 fusibili)
- protezione da sovratemperatura (su richiesta)
- protezione da sovraccarico
- allarme RMT (cassetto) esterno (intervento per  $\pm 5\%$   $V_{out}$ )

Tensioni di ingresso:

- ingr. universale 88/264 Vca.  $\pm 20\%$  (48  $\div$  62 Hz)
- 220 – 110 – 48 – 24 Vcc.  $\pm 20\%$

Tensioni d'uscita:

5, 12 (CB 13,8), 15, 24 (CB 27,6), 48, 110, 125 Vcc.

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

Meccanica: adatto all'inserzione in cassette rack 19" 3HE ecc.

## General features

### "Hot" plugging / unplugging

Coupling external (subrack) diode for parallel/redundancy operation

Alarm/protection devices:

- reverse polarity protection for DC input
- SCP, short circuit protection
- OVP, input-over-voltage protection, with 2 fuses
- OTP, thermostat for over-temperature protection (optional)
- overload protection
- external (subrack) RMT alarm device (operation for  $\pm 5\%$   $V_{out}$ )

Input voltage:

- universal input 88/264 VAC  $\pm 20\%$  (48  $\div$  62 Hz)
- 220 – 110 – 48 – 24 VDC  $\pm 20\%$

Output voltage:

5, 12 (CB 13.8), 15, 24 (CB 27.6), 48, 110, 125 VDC

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

Mechanic: suited for 3HE 19" subracks etc.

## Caratteristiche elettriche

Temperatura ambiente di esercizio:

- -10  $\div$  + 60 °C senza *derating*
- +60  $\div$  + 70 °C, *derating* 2.5 % / °C

Temperatura di immagazzinamento: -40°C  $\div$  +85 °C

Massima umidità relativa: 95% RH

Stabilità della tensione d'uscita: 0,2% per carico 10  $\div$  90%

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

Fattore di potenza:

- 0.7 versioni con ingresso Vcc
- 0.95 versioni con ingresso Vca (con dispositivo PFC attivo)

Ripartizione del carico: **attiva**

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

Tempo di tenuta per mancanza  $V_{in}$  (carico 100%) :

- 20 msec, con ingresso Vcc
- 100 msec, con ingresso Vca

Frequenza di commutazione: 50  $\div$  100 KHz

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

Connettore di inserzione: DIN 41612 H15

## Electrical features

Operating temperature:

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

Storage temperature: -40°C  $\div$  +85 °C

Max relative humidity: 95% RH

Output voltage stability: 0.2% for load 10  $\div$  90%

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

Power factor:

- 0.7 for VDC input voltage version
- 0.95 for VAC input voltage version (active PFC device)

Current Sharing: **active**

Output voltage ripple  $\leq 50$  mVpp

Hold-up time (load 100%) :

- 20 msec, VDC input voltage
- 100 msec, VAC input voltage

Switching frequency: 50  $\div$  100 KHz

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

Plug-in connector: DIN 41612 H15

## Fusibili di protezione in funzione del modello (potenza) e della tensione di ingresso.

Input protection fuse in function of model (power) and input voltage.

MODEL	INPUT VOLTAGE				
	24VDC	48VDC	110VDC	220VDC	88/264VAC
SPS151	2x8A	10A	3.15A	2.5A	2.5A
SPS201	2x8A	10A	3.15A	2.5A	2.5A
SPS251	2x10A	2x6.3A	6.3A	2.5A	5A
SPS301	2x10A	2x6.3A	6.3A	2.5A	5A
SPS351	2x10A	2x8A	8A	3.15A	6.3A

## Inserzione nel cassetto di moduli funzionanti in parallelo

NOTA: gli alimentatori posti in parallelo nello stesso cassetto devono essere tarati separatamente ad una medesima  $V_{out}$ , tramite l'apposito trimmer frontale di regolazione.

## Parallel operation power supplies plugging

NOTE: the power supplies in parallel in the same subrack have to be separately calibrated at the same  $V_{out}$ , through the frontal adjustment trimmer.

### 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.
- I connettori non sono utilizzabili come dispositivo di sezionamento secondo la UNI EN60950.

- 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.
- The terminal boards are not usable as breaking device according to UNI EN60950.

**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.**