

# GSA SWDO.2



Alimentatori AC-DC montabili su guida DIN

## Caratteristiche

- UL / cUL / TUV / CE
- Ingresso universale 90÷264 VAC
- Protezione da corto circuito
- Filtro d'ingresso interno

AC-DC DIN rail mountable power supply

## Features

- UL / cUL / UV / CE
- Universal input 90÷264 VAC
- Short circuit protection
- Internal input filter



## MODELLI - Model List

	Codice Code	Tensione d'ingresso Input voltage	Potenza d'uscita Output wattage	Tensione d'uscita Output voltage	Corrente d'uscita Output current	Efficienza - Efficiency	
						min.	typ.
<b>Modelli ad uscita singola - Single Output models</b>							
GSA SWDO.2/05	002335	90÷264 VAC	5 W	5 VDC	1000 mA	67%	69%
GSA SWDO.2/12	*	90÷264 VAC	5 W	12 VDC	420 mA	70%	72%
GSA SWDO.2/15	*	90÷264 VAC	5 W	15 VDC	340 mA	70%	72%
GSA SWDO.2/24	*	90÷264 VAC	5 W	24 VDC	210 mA	70%	72%

\* Modelli disponibili solo su richiesta e per quantitativi minimi d'acquisto. - Models available only on request and purchase of minimum quantity.

Tutti i dati tecnici sono riferiti a tensione d'ingresso nominale, a pieno carico e a 25 °C salvo diversa specifica.  
All specifications typical at nominal line, full load, 25°C unless otherwise noticed.

## SPECIFICHE GENERALI - General Specifications

Caratteristiche - Characteristics	Condizioni - Conditions	Valore - Value			
		min.	typ.	max.	unit
Frequenza di switching - Switching frequency	Vi nom, Io nom		132		KHz
Tensione di isolamento - Isolation voltage	Input-Output Input-FG	3000 / 4242 1500 / 2121			VAC / VDC
Resistenza di isolamento - Isolation resistance	Input-Output, @500 VDC	100			MΩ
Temperatura d'esercizio - Ambient temperature	@ Vi nom	-20		+71	°C
Derating (vedi curva - see curve)	Vi nom, +61°C ÷ +71°C			2.5	% / °C
Temperatura di stoccaggio - Storage temperature		-25		+85	°C
Umidità relativa - Relative humidity	Vi nom, Io nom	20		95	% RH
Coefficiente di temperatura - Temperature coefficient	Vi nom, Io nom			±0.03	% / °C
MTBF (tempo medio tra i guasti)	Bellcore Issue 6 @40°C, GB	5 V model 12 V model 15 V model 24 V model		802000 805000 808000 812000	ore - hours
Altitudine di funzionamento - Altitude during operation	IEC 60068-2-13			4850	m
Dimensione - Dimension	Versione morsetti a vite - Screw terminal type			L90 x W22.5 x D114	mm
Raffreddamento - Cooling	Convezione naturale - Free air convection				
Grado di inquinamento - Pollution degree				2	

**SPECIFICHE D'INGRESSO** - Input Specifications

Caratteristiche - Characteristics	Condizioni - Conditions		Valore - Value			
			min.	typ.	max.	unit
Tensione d'ingresso nominale - Rated input voltage	Io nom		100		240	VAC
Massimo intervallo di tensione in ingresso Absolute input max. range	Ta min...Ta max, Io nom	AC	90		264	VAC
		DC	120		375	VDC
Assorbimento in ingresso - Input current	Vi: 115 / 230 VAC, Io nom			115 / 80		mA
Assorbimento nominale max. in ingresso - Rated input current	Vi: 90 VAC, Io nom				200	mA
Frequenza di rete - Line frequency	Vi nom, Io nom		47		63	Hz
Corrente di picco all'accensione - Inrush current	Vi: 115 / 230 VAC, Io nom				10 / 18	A
Dissipazione di potenza - Power dissipation	Vi: 230 VAC, Io nom	5 V model		2.2		W
		12 V model		1.9		
		15 V model		2.1		
		24 V model		1.8		
Corrente di perdita - Leakage current	Input-Output				0.25	mA
	Input-FG				3.5	

**SPECIFICHE D'USCITA** - Output Specifications

Accuratezza sulla tensione d'uscita (impostato in fabbrica) Output voltage accuracy (adjusted before shipment)	Vi nom, Io max		0		+1	%
Carico minimo - Minimum load	Vi nom		0			%
Immunità alle variazioni sulla linea - Line regulation	Io nom, Vi nom...Vi max				±1	%
Immunità alle variazioni del carico - Load regulation	Io nom, Io min...Io nom				±2	%
Regolazione sull'uscita - Voltage trim range	Vi nom, 0.8 Io nom	5 V...15 V models 24 V model	-10 -10		+15 +20	%
Corrente nominale (continua) - Rated continuous loading	Vi nom	5 V model 12 V model 15 V model 24 V model	1.0 A @ 5 VDC / 0.85 A @ 5.75 VDC 0.42 A @ 12 VDC / 0.36 A @ 13.8 VDC 0.34 A @ 15 VDC / 0.28 A @ 17.25 VDC 0.21 A @ 24 VDC / 0.17 A @ 28.8 VDC			
Tempo di tenuta dell'uscita - Hold up time	Vi: 115 / 230 VAC, Io nom		30 / 130			ms
Tempo di accensione - Turn on time	Vi nom, Io nom				1000	ms
	Vi nom, Io nom (3500 µF CAP)				1500	
Tempo di salita - Rise time	Vi nom, Io nom				150	ms
	Vi nom, Io nom (3500 µF CAP)				500	
Tempo di caduta - Fall time	Vi nom, Io nom				150	ms
Tempo di recupero su transitorio - Transient recovery time	Vi nom, 1~0.5 Io nom				2	ms
Ondulazione residua e rumore - Ripple and noise	Vi nom, Io nom, BW = 20 MHz				50	mV
Immunità al ritorno di potenza - Power back immunity	Vi nom, Io nom, 1 second	5 V model	7.5			VDC
		12 V model	18			
		15 V model	22			
		24 V model	35			
Carico capacitivo massimo - Capacitor load	Vi nom, Io nom				3500	µF
DC ON indicatore di soglia in accensione (LED verde) DC ON indicator threshold at start up (Green LED)	Vi nom, Io nom	5 V model	3.5		4.5	VDC
		12 V model	9		10.8	
		15 V model	11		13.5	
		24 V model	18		21.6	
DC LOW indicatore di soglia dopo l'accensione (LED rosso) DC LOW indicator threshold after start up (Red LED)	Vi nom, Io nom	5 V model	3.5		4.5	VDC
		12 V model	9		10.8	
		15 V model	11		13.5	
		24 V model	18		21.6	
Efficienza - Efficiency	Vi nom, Io nom, Po / Pi		max. 72%, vedi curva di efficienza - see efficiency curve			

**CONTROLLI E PROTEZIONI** - Control and Protection

Fusibile d'ingresso - Input fuse	T2A / 250 VAC internal				
Protezione interna da sovratensione Internal surge voltage protection	IEC 61000-4-5				
Protezione da sovraccarico - Rated over load protection	Vi nom (vedi curva di limitazione - see typ current limited curve)	Varistor			
		110		135	%
Protezione da sovratensione - Over voltage protection	Vi nom, Io nom (ripristino autom. - auto recovery)	125		145	%
Corto circuito sull'uscita - Output short circuit	Hiccup mode				
Grado di protezione - Degree of protection	IP20				



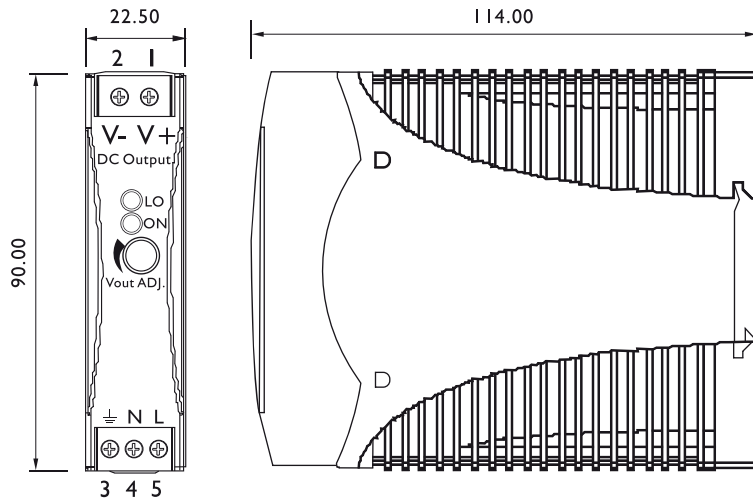


## OMOLOGAZIONI E STANDARD - Approvals and Standards

UL / cUL	UL 508 Listed UL 60950-1, UL 1310 Class 2 Power Recognized ISA 12.12.01 (Class 1, Division 2, groups A, B, C, and D)
TUV	EN 60950-1, CB scheme
CE	EN 61000-6-3, EN 55022 classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 61000-6-2, EN 55024, EN 61000-4-2 Level 4, EN 61000-4-3 Level 3 EN 61000-4-4 Level 4, EN 61000-4-5 L-N Level 3, L/N-FG Level 4 EN 61000-4-6 Level 3, EN 61000-4-8 Level 4, EN 61000-4-11 ENV 50204 Level 2, EN 61204-3
CCC	GB4943, GB9254, GB17625.1
Resistenza alle vibrazioni - <i>Vibration resistance</i>	IEC 60068-2-6 (Montaggio su guida-mounting by rail: 10-500 Hz, 2G, 60 min. ogni asse X, Y, Z-each axis X, Y, Z.)
Resistenza agli urti - <i>Shock resistance</i>	IEC 60068-2-27 (15G, 11ms, 3 assi-axis, 6 facce-faces, 3 volte ogni faccia-3 times for each face)

## CARATTERISTICHE FISICHE - Physical Characteristics

Dimensioni [mm] - <i>Case size [mm]</i>	90 x 22.5 x 114
Materiale custodia - <i>Case material</i>	Plastica - <i>Plastic</i>
Peso - <i>Weight</i>	120 g
Confezione - <i>Packing</i>	0.21 kg - 56 pcs / 12.5 kg / 0.061 m <sup>3</sup>



### Costruzione

Semplice fissaggio a scatto sulla guida DIN (TS35/7.5 o TS35/15), l'unità si posiziona in modo sicuro sulla guida.

### Installazione

#### Ventilazione/raffreddamento

Convezione naturale  
Si raccomandano 25mm di spazio libero su tutti i lati  
Specifiche del morsetto a vite:  
Cavo flessibile/rigido AWG26-12 (0.2~2.5 mm<sup>2</sup>), il morsetto può resistere alla torsione max. di 0.56 Nm.  
Si raccomandano 4~5 mm di spelatura all'estremità di cavo  
Usare solo conduttori di rame, 60/75°C

### Construction

Easy snap-on mounting on to the DIN-Rail (TS35/7.5 or TS35/15), unit sits safely and firmly on the rail.

### Installation

#### Ventilation / Cooling

Normal convection  
All sides 25mm free space for cooling recommended  
Connector size range  
Screw terminal: AWG26-12 (0.2~2.5 mm<sup>2</sup>) flexible / solid cable, connector can withstand torque at max. 0.56 Nm.  
4~5 mm stripping at cable end recommends  
Use copper conductors only, 60/75°C

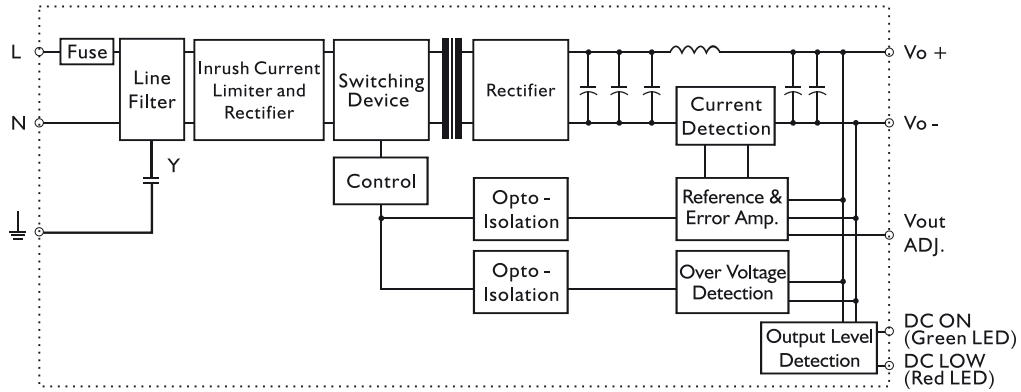
### Tolleranza generale - General tolerance

0.00 - 30.00	±0.30
30.00 - 120.00	±0.50

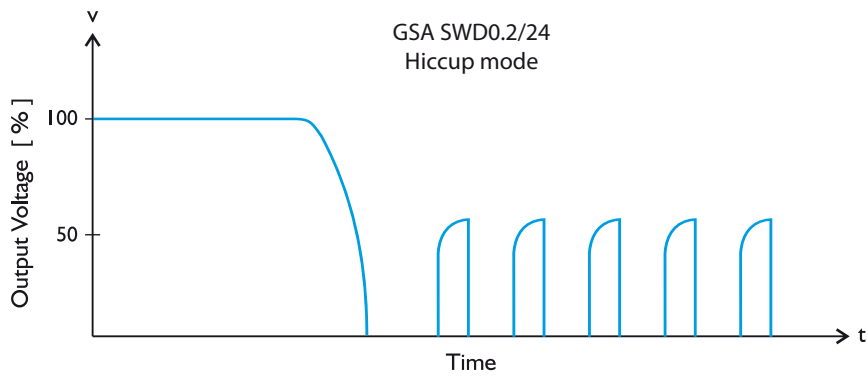
## CONFIGURAZIONE PIN - Pin assignment

Numero - Number	Denominazione - Designation	Descrizione - Description
1	OUT	V+
2		V-
3	IN	⏏
4		N
5		L
		ON
		LO
		Vout ADJ.

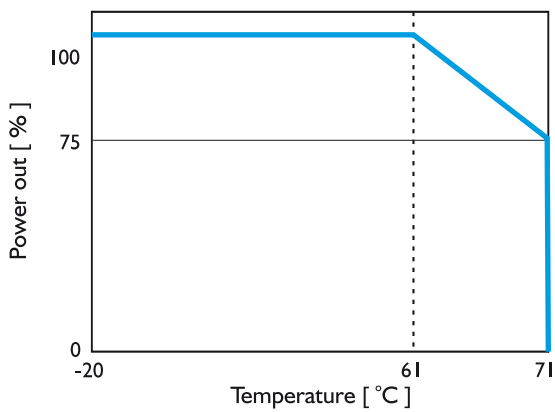
**CIRCUITO SCHEMATICO** - Circuit Schematic



**LIMITAZIONE** - Typical Current Limited Curve



**DERATING** - Derating Curve



**RENDIMENTO** - Typical Efficiency Curve

