

Alimentatori universali AC-DC montabili su guida DIN

Caratteristiche

- UL / cUL / CE
- Dimensioni ultracompatte
- Elevata efficienza fino al 92%
- 1, 2 o 3 fasi 187÷550 VAC
- Architettura SELV
- PCF attivo
- Utilizzabile in applicazioni industriali, sistemi di telecomunicazione e energie rinnovabili

Universal AC-DC DIN rail mountable power supply

Features

- UL / cUL / CE
- Ultra compact size
- High efficiency up to 92 %
- 1, 2 o 3 phases 187÷550 VAC
- SELV components design
- PFC active
- Usable in industrial applications, telecommunication systems and renewable energy



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.
Modelli ad uscita singola - Single Output models							
GSA SWMT20/24	0160003120	1/2/3 Phases 187÷550 VAC	480 W	24 VDC	20 A	92%	>92%

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
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 1/2/3 200-500VAC, Inom 20A UL certified	-40		+30	°C
Derating (vedi curva - see curve)	Vi nom 1/2/3 200-500 VAC, +30C ÷ +65°C		-6.8		W / °C
Temperatura di stoccaggio - Storage temperature		-40		+80	°C
Umidità relativa - Relative humidity	Vi nom, lo nom	5		95	% RH
Aspettativa di vita - Life time expectation	@ ta 25°C / 20A		65496		ore - hours
MTBF (tempo medio tra i guasti) MIL-HDBK-217F	@ ta 25°C / 20A		>500000		ore - hours
Altitudine di funzionamento - Altitude during operation	IEC 60068-2-13			4850	m
Dimensione - Dimension (W x H x D)			73 x 140 x 125		mm
Raffreddamento - Cooling	Convezione naturale - Free air convection				



SPECIFICHE D'INGRESSO - Input Specifications

Caratteristiche - Characteristics	Condizioni - Conditions		Valore - Value			
			min.	typ.	max.	unit
Tensione d'ingresso nominale - Rated input voltage	lo nom, 1/2/3 fasi (1/2/3 phases)			200/500		VAC
Massimo intervallo di tensione in ingresso Absolute input max. range	Ta min...Ta max, lo nom, 1/2/3 fasi (1/2/3 phases)	AC	187		550	VAC
	Ta min...Ta max, lo nom	DC	250		725	VDC
Assorbimento in ingresso - Input current	Vi: 1/2 fasi (1/2 phases) 200/500 VAC, lo nom Vi: 3 fasi (3 phases) 200/500VAC, lo nom			2.9/1.3 1.8/0.8		A
Assorbimento nominale max. in ingresso - Rated input current	Vi: 1/2 fasi (1/2 phases) 187 VAC, lo nom				3.3	A
Frequenza di rete - Line frequency	Vi nom 1/2/3 200÷500 VAC, lo nom		47		63	Hz
Corrente di picco all'accensione - Inrush current	Vi: 3 fasi (3 phases) 400 VAC, lo nom				55/2.16	A/A ² s
Dissipazione di potenza - Power dissipation	Vi nom 1/2/3 200÷500 VAC, lo nom				42	W
Corrente di perdita - Leakage current					0.6	mA
PFC (active)	Vi nom 1/2/3 200÷500 VAC, lo nom		>0.9			

SPECIFICHE D'USCITA - Output Specifications

Accuratezza sulla tensione d'uscita (impostato in fabbrica) Output voltage accuracy (adjusted before shipment)	Vi nom, lo max		0		+1	%
Carico minimo - Minimum load	Vi nom		0			%
Immunità alle variazioni sulla linea - Line regulation	lo nom, Vi min 1/2/3 200VAC÷Vi max 1/2/3 500VAC				<1	%
Immunità alle variazioni del carico - Load regulation	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, lo min...lo nom				<1	%
Regolazione sull'uscita - Voltage trim range	Vi nom 1/2/3 200÷500 VAC		23		28	VDC
Corrente nominale (continua) - Rated continuous loading	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, Ta 25°C		20 A @ 24 VDC / 17 A @ 28 VDC			
Tempo di tenuta dell'uscita - Hold up time	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, lo nom		50			ms
Ondulazione residua e rumore - Ripple and noise	Vi nom 1/2/3 200÷500 VAC, lo nom, BW = 20 MHz				150	mVpp
Protezione da sovratensione in uscita Output overvoltage protection			33			VDC
Carico capacitivo massimo - Capacitor load	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, lo nom				7000	µF
DC ON indicatore di soglia in accensione (LED verde ON) DC ON indicator threshold at start up (Green LED ON)	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, lo nom				22.5	VDC
DC LOW indicatore di soglia dopo l'accensione (LED rosso ON) DC LOW indicator threshold after start up (Red LED ON)	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, lo nom				21.5	VDC
Efficienza - Efficiency	Vi nom 1/2/3 200-500 VAC, lo nom, Po/Pi		92%			

CONTROLLI E PROTEZIONI - Control and Protection

Fusibile d'ingresso - Input fuse		Nessuno, deve essere fornito un fusibile esterno (None, external fuse must be provided)			
Protezione interna da sovratensione Internal surge voltage protection	IEC 61000-4-5	Varistor			
Protezioni esterne necessarie Necessary external protection	si consiglia di utilizzare SPD esterni secondo le normative locali it is strongly recommended to provide external surge arresters (SPD) according to local regulations		1 per ogni fase (1 for each phase) 6.3AT or MCB 6A C or MCB 4A D curve		
Sovraccarico massimo - Overload limit	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, hycupp mode (max. 5s)*		30		A
Corto circuito sull'uscita - Output short circuit	Vi nom 1/2/3 200÷500VAC, lo nom (ripristino autom.- auto recovery)		hycupp mode: corrente di picco (peak current) 50 A		
Classe di protezione - Protection Class	Classe I				
Protezione termica - Thermal protection	Spegne il dispositivo se la temperatura interna supera un limite di sicurezza, il dispositivo si riavvia automaticamente dopo il raffreddamento.		Turns off the device if the internal temperature exceeds a safe limit, the device restarts automatically after cooling down.		
Grado di protezione - Degree of protection	IP20				
Segnali di uscita - Status Signals	DC OK - green LED ON OVERLOAD - Red LED ON DC OK - dry contact (NO, 24VDC /1A)				

* trascorso tale tempo il dispositivo avvia un ciclo di accensione/spegnimento - after that time the device starts an ON/OFF cycle



OMOLOGAZIONI E STANDARD - Approvals and Standards

Standard Sicurezza - Safety Standards	UL 508 (certified E356563) UL 60950 (reference) EN50178 (reference)
EMC Emissioni - Emission	EN55011 (CISPR11) Class A EN61000-3-2 Class A
EMC Immunità - Immunity	EN61000-4-2 Level 3 EN61000-4-3 Level 3 EN61000-4-4 Level 4 EN61000-4-5 Level 3 EN61000-4-11 Level 2
Categoria Sovratensione - Overvoltage category	EN50178 III
Resistenza alle vibrazioni - Vibration resistance	IEC 60068-2-6 (5-17.8Hz: ±1.6mm; 17.8-500Hz: 2g 2hours / axis (X,Y,Z))
Resistenza agli urti - Shock resistance	IEC 60068-2-27 (30g 6ms, 20g 11ms; 3 bumps / direction, 18 bumps total)
Grado inquinamento - Pollution degree	IEC60664-1 2

CARATTERISTICHE FISICHE - Physical Characteristics

Dimensioni [mm] - Case size [mm]	73 x 140 x 125
Materiale custodia - Case material	Metallo - Metal
Peso - Weight	1300 g

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

Distanze raccomandate vedi fig. 3

Specifiche del morsetto:

Cavo flessibile/rigido AWG24-12 (0.2~2.5 mm²)

Il morsetto d'ingresso può resistere alla torsione max. di 1.02 Nm

Il morsetto d'uscita può resistere alla torsione max. di 1.02 Nm

Si raccomandano 8 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

Free air convection

Recommended distances see fig. 3

Connector size range

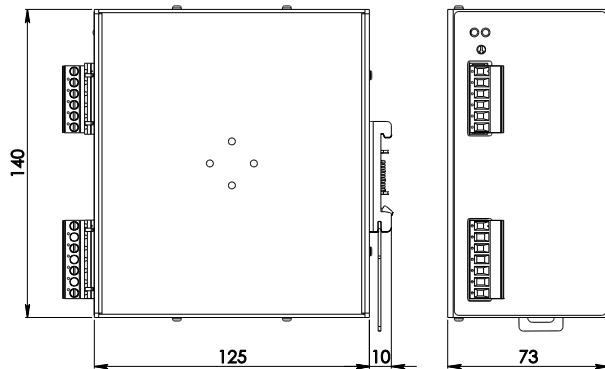
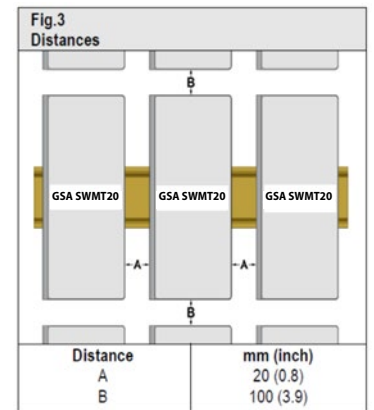
AWG24-12(0.2~2.5 mm²) flexible/solid cable

Input connector can withstand torque at max. 1.02 Nm

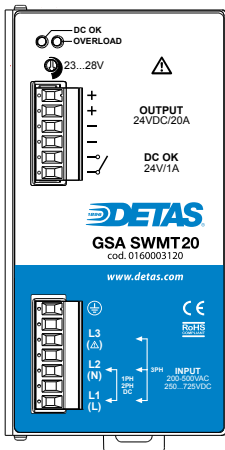
Output connector can withstand torque at max. 1.02 Nm

8 mm stripping at cable end recommends

Use copper conductors only, 60/75°C



CONFIGURAZIONE PIN - Pin assignment



INPUT CONNECTION

Single phase:

L = Line

N = Neutral

⊕ = Earth ground

2 phases:

L1 = phase 1

L2 = phase 2

⊕ = Earth ground

3 phases:

L1 = phase 1

L2 = phase 2

L3 = phase 3

⊕ = Earth ground

DC:

L1 (L) = + Positive DC

L2 (N) = - Negative DC

L3 = do not connect

⊕ = Earth ground

OUTPUT CONNECTION

+ = Positive DC

- = Negative DC

SIGNALLING

DC OK: dry contact

NO

COM

DERATING - Derating Curve

Vin = 1/2/3 fasi (phases) 200÷500 VAC

