

Features

Regulated Converters

- 1:1 Input Range
- Efficiency up to 69%
- 1kVDC and 2kVDC Isolation Option
- 1W SMD Package
- -40°C to +85°C Operating Temperature Range
- Continuous Short Circuit Protection

Selection Guide

Part Number SMD	Input Voltage (VDC)	Output Voltage (VDC)	Output Current (mA)	Efficiency (typ.)	Capacitive Load (max.)
RAZ-0505S*	5	5	200	67%	2200µF
RAZ-1205S*	12	5	200	68%	2200µF
RAZ-2405S*	24	5	200	69%	2200µF

* add Suffix "/H" for 2kVDC/1min. Isolation - e.g. RAZ-0505S/H

* add Suffix "-R" for tape & reel packing - e.g. RAZ-1205S-R, RAZ-2405S/H-R

Specifications (measured at $T_A = 25^\circ\text{C}$, nominal input voltage and rated output current unless otherwise specified)

Input Voltage Range	$\pm 10\%$ max.	
Output Voltage Accuracy	-1% typ., $\pm 5\%$ max.	
Line Voltage Regulation	(low line to high line at max. load)	1% max.
Load Voltage Regulation	(10% to 100% full load)	1% max.
Output Ripple and Noise (20MHz BW)	50mVp-p typ., 75mVp-p max.	
Operating Frequency (Vin=nominal input)	20kHz min. / 35kHz typ. / 60kHz max.	
Efficiency at Full Load	see Selection Guide	
Minimum Load = 0%	Specifications valid for 10% minimum load only	
Isolation Voltage	(tested for 1 second)	1250 VDC
	(rated for 1 minute**)	1000 VDC
Isolation Voltage	H-Suffix (tested for 1 second)	2500 VDC
	H-Suffix (rated for 1 minute**)	2000 VDC
Isolation Capacitance	6pF typ., 10pF max.	
Isolation Resistance	(Viso=500V)	10GΩ min.
Short-Circuit Protection	continuous	
Operating Temperature Range	-40°C to $+85^\circ\text{C}$	
Storage Temperature	-55°C to $+125^\circ\text{C}$	
Relative Humidity	95% RH	
Package Weight	1.6g	
MTBF ($+25^\circ\text{C}$)	} Detailed Information see Application Notes chapter "MTBF"	using MIL-HDBK 217F 3914 x 10^3 hours
MTBF ($+85^\circ\text{C}$)		using MIL-HDBK 217F 855 x 10^3 hours

Certifications

EN General Safety	Report: SPCLVD1112018	EN60950-1, 2nd Edition
EN Medical Safety	Report: MDD1112018 + RM1112018	IEC/EN 60601-1 3rd Edition
	Medical Report + ISO14971 Risk Assessment	

**Any data referred to in this datasheet are of indicative nature and based on our practical experience only. For further details, please refer to our Application Notes.

ECONOLINE

DC/DC-Converter

RECOM

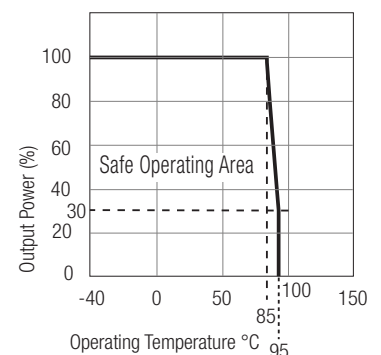
1 Watt SMD Single Output



EN-60950-1 Certified
EN-60601-1 Certified*
(* /H suffix)

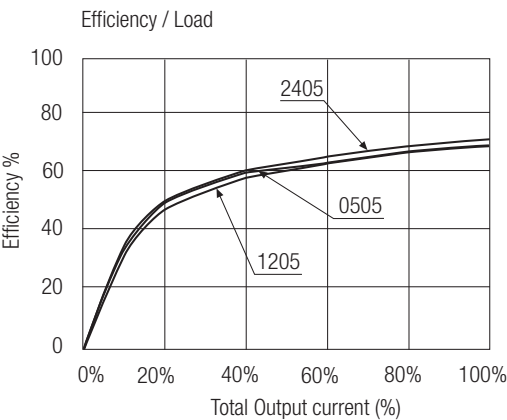
RAZ

Derating-Graph (Ambient Temperature)



Refer to Application Notes

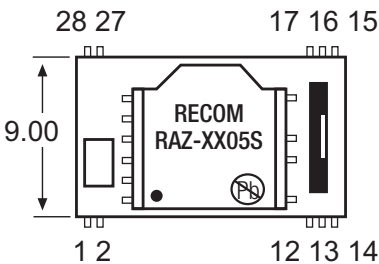
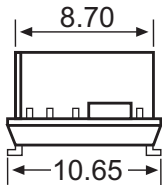
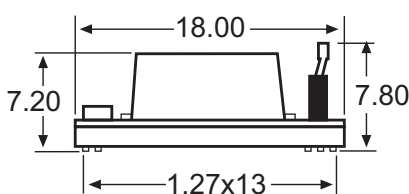
Typical Characteristics



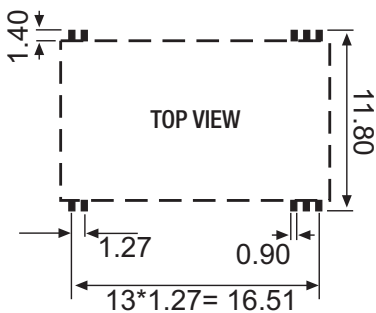
Note

Note 1: Maximum capacitive load is defined as the capacitive load that will allow start up in under 1 second without damage to the converter.

Package Style and Pinning



Recommended Footprint Details



Pin Connections	
Pin #	Function
1,2	+Vin
12,15~17,28	NC
13	-Vout
14	+Vout
27	-Vin
NC = No Connection	

Unit: mm
Tolerance: ± 0.25 mm

The product information and specifications are subject to change without prior notice. RECOM products are not authorized for use in safety-critical applications (such as life support) without RECOM's explicit written consent. A safety-critical application is defined as an application where a failure of a RECOM product may reasonably be expected to endanger or cause loss of life, inflict bodily harm or damage property. The buyer shall indemnify and hold harmless RECOM, its affiliated companies and its representatives against any damage claims in connection with the unauthorized use of RECOM products in such safety-critical applications.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-02-42

Электронная почта: org@eplast1.ru

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.