

Features

Unregulated Converter

- Industry Standard Pinout
- 1kVDC or 2kVDC Isolation
- UL94V-0 Package Material
- Optional Continuous Short Circuit Protected
- Fully Encapsulated
- Custom Solutions Available
- Efficiency to 85 %

Description

The RO DC/DC converters are typically used in general purpose power isolation and voltage matching applications, and feature a full industrial operating temperature range of -40°C to +85°C without derating.

Selection Guide

Part Number SIP 4	(2kV)	Input Voltage (VDC)	Output Voltage (VDC)	Output Current (mA)	Efficiency (%)	Max. Capacitive Load ⁽¹⁾
RO-xx3.3S	(H)	3.3, 5, 12, 15, 24	3.3	303	75	2200µF
RO-xx05S	(H)	3.3, 5, 12, 15, 24	5	200	78-80	1000µF
RO-xx09S	(H)	3.3, 5, 12, 15, 24	9	111	78-80	1000µF
RO-xx12S	(H)	3.3, 5, 12, 15, 24	12	83	80-84	470µF
RO-xx15S	(H)	3.3, 5, 12, 15, 24	15	66	80-84	470µF
RO-xx24S	(H)	3.3, 5, 12, 15, 24	24	42	78-85	220µF

xx = Input Voltage (other input and output voltage combinations available on request)

* add Suffix "P" for Continuous Short Circuit Protection, e.g. RO-0505S/P, RO-0505S/HP

Specifications (measured at T_A = 25°C, nominal input voltage, full load and after warm-up)

Input Voltage Range		±10%
Output Voltage Accuracy		±5%
Line Voltage Regulation		1.2%/1% of Vin typ.
Load Voltage Regulation (10% to 100% full load)	3.3V output type	20% max.
	5V output type	15% max.
	9V, 12V, 15V, 24V output types	10% max.
Output Ripple and Noise (20MHz limited)		100mVp-p max.
Operating Frequency		50kHz min. / 100kHz typ. / 105kHz max.
Efficiency at Full Load		70% min. / 80% typ.
Minimum Load = 0%		Specifications valid for 10% minimum load only.
Isolation Voltage	(tested for 1 second)	1000VDC
	(rated for 1 minute)	500VAC / 60Hz
Isolation Voltage	H-Suffix (tested for 1 second)	2000VDC
	H-Suffix (rated for 1 minute)	1000VAC / 60Hz
Isolation Capacitance		20pF min. / 75pF max.
Isolation Resistance		10 GΩ min.
Short Circuit Protection		1 Second
P-Suffix		Continuous
Operating Temperature Range (free air convection)		-40°C to +85°C (see Graph)
Storage Temperature Range		-55°C to +125°C
Relative Humidity		95% RH
Package Weight		1.4g
Packing Quantity		42 pcs per Tube
MTBF (+25°C) (+85°C)	} Detailed Information see Application Notes chapter "MTBF"	using MIL-HDBK 217F 985 x 10 ³ hours
		using MIL-HDBK 217F 200 x 10 ³ hours

ECONOLINE

DC/DC-Converter

with 3 year Warranty

RECOM

1 Watt SIP4 Single Output

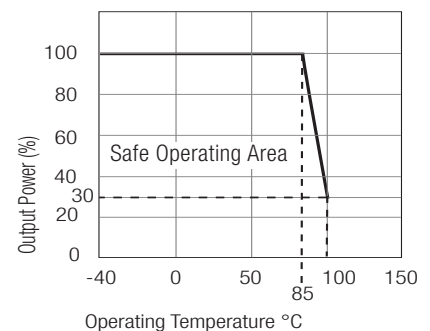


E-358085

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

RO

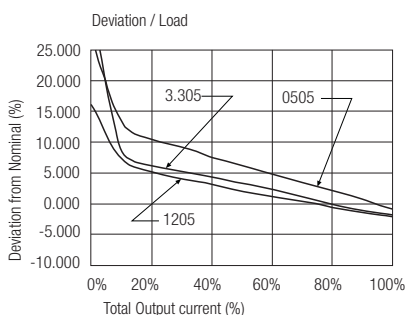
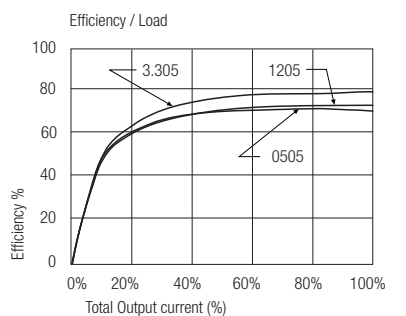
Derating-Graph (Ambient Temperature)



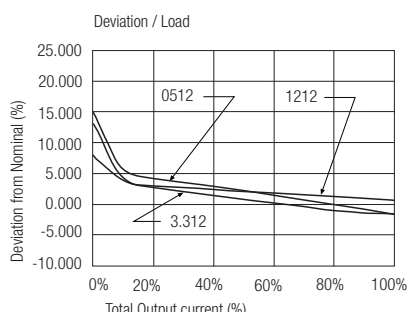
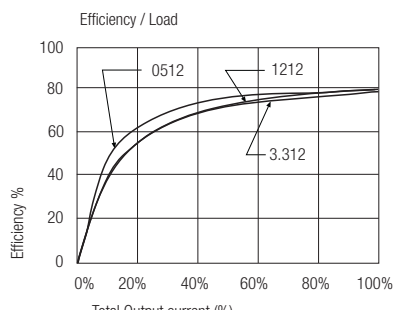
Refer to Application Notes

Typical Characteristics

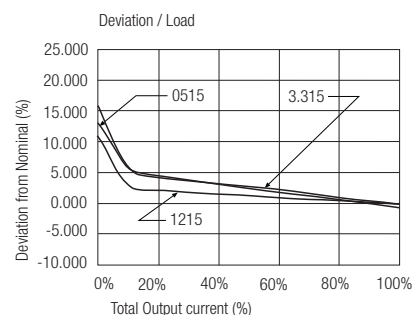
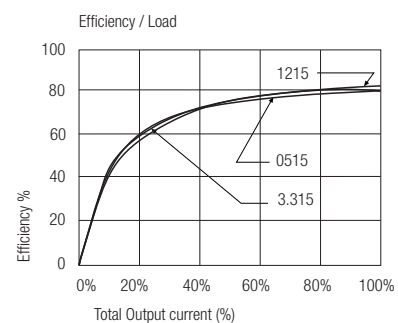
RO-xx05S



RO-xx12S



RO-xx15S



Notes

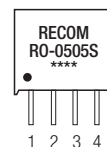
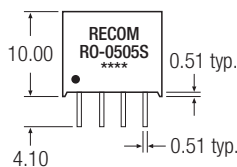
Note 1 Maximum capacitive load is defined as the capacitive load that will allow start up in under 1 second without damage to the converter.

Certifications

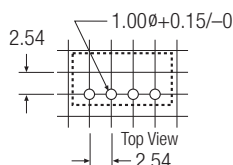
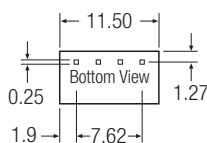
CB Test Report	Report: US/15348/UL	IEC 60950-1:2005 2nd Ed.
UL General Safety	Report: E358085	UL 60950-1 2nd Ed.
EN General Safety	Report: PS080804950C2	EN60950-1:2001 + A11:2004
EN Medical Safety	Report: MDD1112018 + RM1112018	IEC/EN 60601-1 3rd Edition Medical Report + ISO14971 Risk Assessment

Package Style and Pinning (mm)

4 PIN SIP Package



Recommended Footprint Details



RO Pin Connections

Pin #	Single
1	-Vin
2	+Vin
3	-Vout
4	+Vout
XX.X	± 0.5 mm
XX.XX	± 0.25 mm



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.