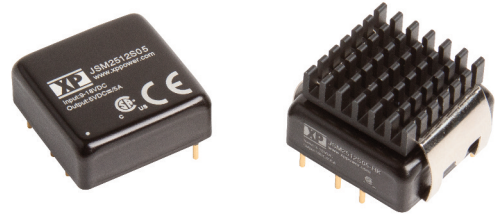


25 Watts

- Regulated Single & Dual Output
- 2:1 Input Range
- 1" x 1" Package
- 1500 VDC Isolation
- Operating Temperature -40 °C to +105 °C
- ITE Safety Approvals
- Remote On/Off
- High Power Density
- Optional Heatsink
- Six-sided Metal Case
- 3 Year Warranty



Dimensions:

JSM25:

1.00 x 1.00 x 0.40" (25.4 x 25.4 x 10.16 mm)

Models & Ratings

Input voltage	Output voltage	Output current	Input current ^(1,2)		Overvoltage Protection	Maximum capacitive load ⁽³⁾	Efficiency	Model number ⁽⁴⁾
			No load	Full load				
9-18V	3V3	6.00 A	75 mA	1.90 A	3.9 V	10300 µF	87%	JSM2512S3V3
	5 V	5.00 A	85 mA	2.34 A	6.2 V	6800 µF	89%	JSM2512S05
	12 V	2.09 A	80 mA	2.35 A	15.0 V	1200 µF	89%	JSM2512S12
	15 V	1.67 A	80 mA	2.35 A	18.0 V	750 µF	89%	JSM2512S15
	±12 V	±1.04 A	75 mA	2.34 A	±15.0 V	±680 µF	89%	JSM2512D12
	±15 V	±0.84 A	75 mA	2.36 A	±18.0 V	±380 µF	89%	JSM2512D15
18-36V	3V3	6.00 A	55 mA	0.94 A	3.9 V	10300 µF	88%	JSM2524S3V3
	5 V	5.00 A	69 mA	1.16 A	6.2 V	6800 µF	90%	JSM2524S05
	12 V	2.09 A	55 mA	1.16 A	15.0 V	1200 µF	90%	JSM2524S12
	15 V	1.67 A	55 mA	1.16 A	18.0 V	750 µF	90%	JSM2524S15
	±12 V	±1.04 A	50 mA	1.17 A	±15.0 V	±680 µF	89%	JSM2524D12
	±15 V	±0.84 A	50 mA	1.18 A	±18.0 V	±380 µF	89%	JSM2524D15
36-75V								

Input

Characteristic	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes & Conditions
Input Voltage Range	9.0		18	VDC	12 V nominal
	18.0		36	VDC	24 V nominal
	36.0		75	VDC	48 V nominal
Input Filter	Internal Pi type				
Input Surge			25	VDC for 1 s	12 V models
			50		24 V models
			100		48 V models
Remote On/Off	ON: Logic high (3.5-12 V) or open circuit OFF: Logic low (<1.2 V) or short pin 2 to pin 6				

Output

Characteristic	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes & Conditions
Output Voltage	3.3		30	VDC	See Models and Ratings table
Initial Set Accuracy			±1.0	%	At full load
Output Trim			±10	%	See Application Notes
Output Voltage Balance			±2.0	%	For dual output with balanced loads
Minimum Load				A	No minimum load required
Line Regulation		±0.2	±0.8	%	From minimum to maximum input at full load
Load Regulation			±0.2/±1.0	%	Single / Dual output, from 0 to full load
Cross Regulation			±5.0	%	On dual output models when one load is varied between 25% and 100% and other is fixed at 100%
Transient Response		3	5	% deviation	Recovery within 1% in less than 300 µs for a 25% load change.
Ripple & Noise			100/150	mV pk-pk	3.3 & 5V output / other models. 20 MHz bandwidth. Measured using 0.47 µF ceramic capacitor.
Overload Protection		150		%	
Short Circuit Protection					Continuous Trip & Restart (Hiccup mode), with auto recovery
Maximum Capacitive Load					See Models and Ratings table
Temperature Coefficient			0.02	%/°C	

General

Characteristic	Minimum	Typical	Maximum	Units	Notes & Conditions
Efficiency		89		%	See Models and Ratings table
Isolation: Input to Output	1500/1800			VDC	60 s/1 s
Isolation Resistance	10 ⁹			Ω	At 500 VDC
Isolation Capacitance			2000	pF	
Switching Frequency		285		kHz	
Power Density			62.5	W/in ³	
Mean Time Between Failure		310		kHrs	MIL-HDBK-217F, +25 °C GB
Weight		0.04			

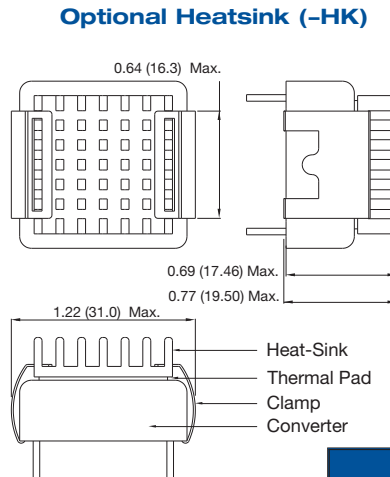
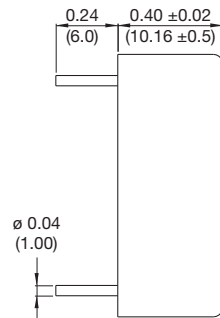
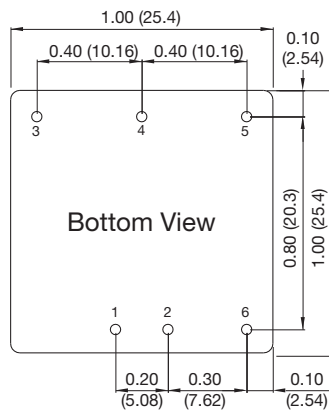
EMC: Immunity

Phenomenon	Standard	Test Level	Criteria	Notes & Conditions
ESD	EN61000-4-2	±8 kV air discharge, ±6 kV contact	A	
Radiated	EN61000-4-3	10 V/m	A	
EFT/Burst	EN61000-4-4	±2 kV	A	With external capacitor, suggested part is CHEMI-CON KY 220µF/100V
Surge	EN61000-4-5	±1 kV	A	With external capacitor, suggested part is CHEMI-CON KY 220µF/100V
Conducted	EN61000-4-6	10 V rms	A	

Safety Approvals

Safety Agency	Safety Standard	Notes & Conditions
UL	UL60950-1, UL62368-1	Information Technology

Mechanical Details



Notes

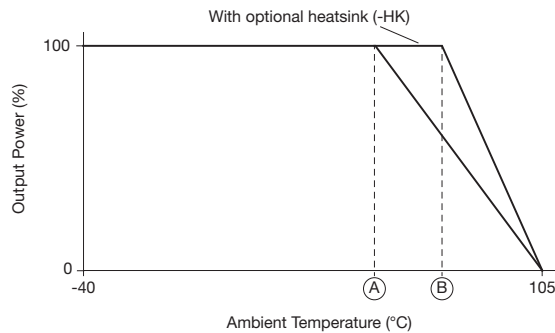
- All dimensions are in inches (mm)
- Weight: 0.04 lbs (16.5g) approx.
- Tolerance: X.XX±0.01 (X.X±0.25)
X.XXX±0.005 (X.XX±0.13)
- Pin Tolerance: ±0.002 (±0.05)

Pin Connections

Pin	Single	Dual
1	+Vin	+Vin
2	-Vin	-Vin
3	+Vout	+Vout
4	Trim	Common
5	-Vout	-Vout
6	Remote On/Off	Remote On/Off

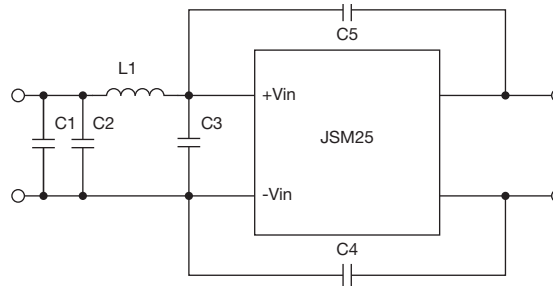
Application Notes

Derating Curve



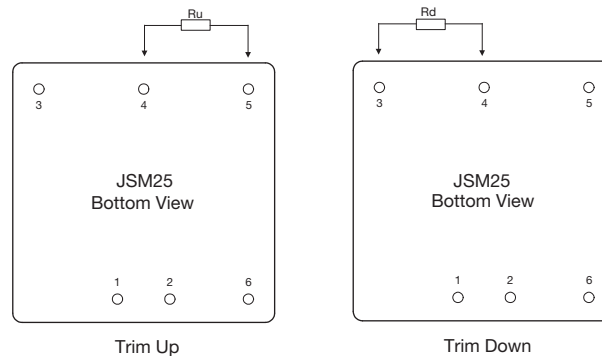
Application Notes

EMI Filter for Conducted Emissions



Class	Model	C1	C2	C3	C4 & C5	L1
Class A	12V	None	3.3 μ F/25V 1210 MLCC	None	None	1 μ H
	24V		3.3 μ F/50V 1210 MLCC			2.2 μ H
	48V		3.3 μ F/100V 1210 MLCC			4.7 μ H
Class B	12V	3.3 μ F/25V 1210 MLCC	3.3 μ F/25V 1210 MLCC	3.3 μ F/25V 1210 MLCC	1800 pF/2kV 1206 MLCC	1 μ H
	24V	3.3 μ F/50V 1210 MLCC	3.3 μ F/50V 1210 MLCC	3.3 μ F/50V 1210 MLCC	1800 pF/2kV 1206 MLCC	2.2 μ H
	48V	3.3 μ F/100V 1210 MLCC	3.3 μ F/100V 1210 MLCC	3.3 μ F/100V 1210 MLCC	1800 pF/2kV 1206 MLCC	4.7 μ H

External Output Trimming



Trim Down Resistor Values (Rd)

Models	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
	Voutx0.99	Voutx0.98	Voutx0.97	Voutx0.96	Voutx0.95	Voutx0.94	Voutx0.93	Voutx0.92	Voutx0.91	Voutx0.90
3V3	72.61 k	32.55 k	19.20 k	12.52 k	8.51 k	5.84 k	3.94 k	2.51 k	1.39 k	0.50 k
5V	138.88 k	62.41 k	36.92 k	24.18 k	16.53 k	11.44 k	7.79 k	5.06 k	2.94 k	1.24 k
12V	413.55 k	184.55 k	108.22 k	70.05 k	47.15 k	31.88 k	20.98 k	12.80 k	6.44 k	1.35 k
15V	530.73 k	238.61 k	141.24 k							



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.