

2000W - 8kV INSULATION
WATER COOLING,
CHASSIS MOUNTING,
NON-INDUCTIVE,
HIGH VOLTAGE,
HIGH POWER RESISTORS

RPU2000

特長・用途

小型、8kV 耐電圧、5kV-30kHz 部分放電電圧、水冷、強制空冷放熱シャーシ取付方式の 2000W（理論値）高電力抵抗器。

直列インダクタンスは少なく、パルス回路、高周波回路に最適。

2 個の M4 ねじにて簡単に実装が可能。

抵抗器の高さは 25mm ときわめて低く、端子の数は、2 個
インバータ電源装置、パルス電源装置、高周波増幅器、ハイエンド P A システム、パワーエレクトロニクス機器の、高調波フィルタ抵抗、スナバ抵抗、サージ吸収抵抗、ゲート抵抗、フリーダ抵抗、負荷抵抗、ダンピング抵抗に適合。

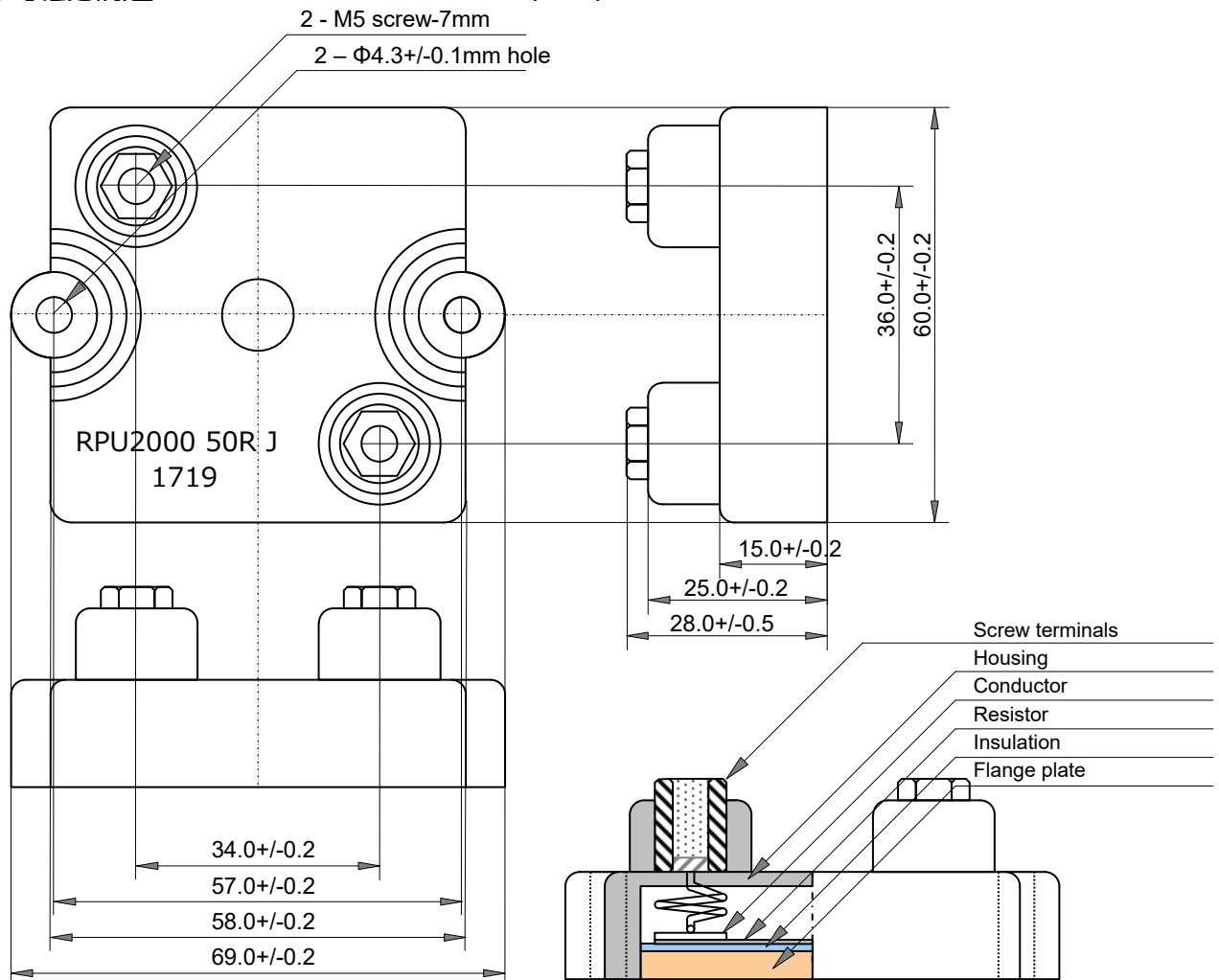
Features and Applications

Low profile flat type, 2000W (theoretical) high power resistor. Attaching large air-cooled heat sink or water-cooling operation. 10kV insulation voltage and starting voltage of 5kV - 50kHz partial discharge.

Higher density packing, vibration-proof, insulation withstand voltage and perfect heat dissipation possible.

Applications include harmonic filter resistors, snubber resistors, surge protection, breeder resistor, dummy load, dumping resistor for heavy duty power electronics, power supplies, pulse generators, high frequency amplifiers, theater audio equipment

外形寸法と構造 Dimensions and Structure (mm)



2000W

RPU2000

CHASSIS MOUNTING NON-INDUCTIVE HIGH POWER RESISTORS

品名呼称 Ordering Information

Type	TCR	Resistance	Tolerance	Code	Note
RPU2000		101	J	Z00	
RPU2000	---	101	J (5%)	Z00	RoHS, Box Package
		E24+ (*)			

(*) Standard resistance value, E24+

1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5	2.7	3.0	3.3
3.6	3.9	4.0	4.3	4.7	5.0	5.1	5.6	6.2	6.8	7.5	8.0	8.2	9.1

性能 Specifications and Performances

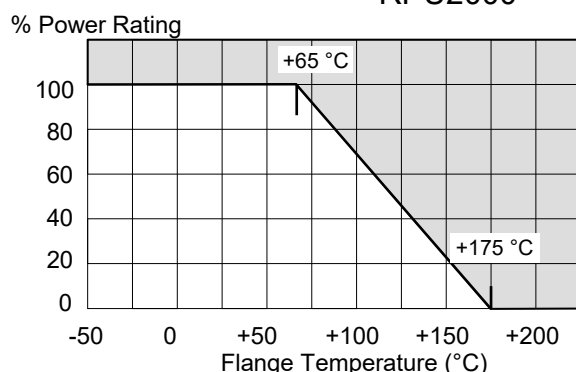
Items		Performances	Conditions
定格電力	Rated Power	2000 Watts	At flange temperature -55 to +65°C, theoretical
短時間過負荷	Short-time Overload	2400 Watts	5 seconds
熱抵抗	Heat Resistance	0.055 °C /W	From resistor to flange
抵抗値	Resistance Range	0.5ohm to 1 Mohm	
抵抗値	Nominal Resistance	E24+	Additionally, 2.0 and 5.0.
温度係数	TCR	+/-100 ppm/K (A)	At 1.0ohm-1Mohm, +/-200ppm/°C at <1.0ohm, for -55 to +155 °C
許容差	Tolerance	+/-5% (J)	
動作温度範囲	Operation Temp.	-55 to +175 °C	At resistor element surface
最高使用電圧	Max. Applied Voltage	5000V or $E = \sqrt{P \cdot R}$	P shows rated power (W), R resistance value (ohm), E voltage (V)
絶縁耐電圧	Insulation Voltage	8000 V-50Hz	60 seconds between terminals and flange. Leak current below 0.5mA
キャパシタンス	Capacitance	73 pF	Resistor terminal - flange
インダクタンス	Inductance	108 nH	Resistor terminal - Terminal
キャパシタンス	Capacitance	25 pF	Resistor terminal - Terminal
縁面距離	Creeping distance	42mm	
空間距離	Air distance	14mm	
負荷寿命	Load Life	ΔR +/-0.40 %	Continuous power 1000hours.
耐湿性	Humidity	ΔR +/-0.25 %	60 °C, 90 to 95%RH, DC0.1W, 1000hours.
温度サイクル	Temperature Cycle	ΔR +/-0.20 %	-55 °C, 30 min., +155 deg C 30min., 5 cycles.
絶縁抵抗	Insulation Resistance	Over 10 G ohm	Between terminals and flange., DC 1000V
耐振性	Vibration	ΔR +/-0.25 %	Note 2
難燃性	Flammability	UL94V-0	For resistor body
重量	Weight	120 grams	

Note 1: Torque: Mounting 1.8 Nm-M4, contacts 2.0Nm-M5 recommend.

Note 2: IEC60068-2-6, displacement 0.75mm or acceleration 100m/sec², 10Hz-54Hz sweep, 10 cycles X-Y-Z direction.

負荷軽減 Derating Curve

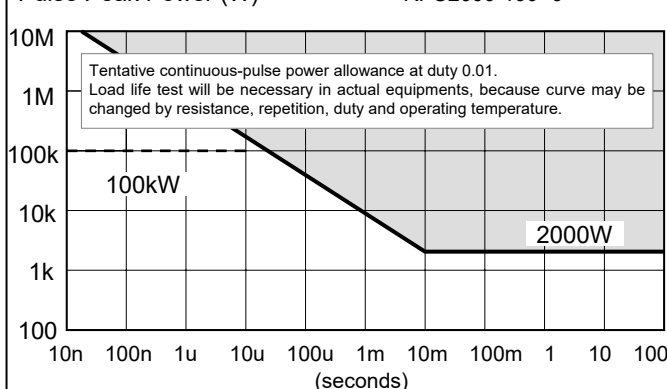
RPU2000



パルス耐電力 Pulse Energy Durability

Pulse Peak Power (W)

RPU2000-100 J



Note : この抵抗器はフランジ温度を-55°C ないし +65°C に維持したときに、2000W の電力を熱に変換することができます。しかしながら、2000W の熱を発生したとき水冷、液冷などの方法でフランジ温度を+65°C に維持することは極めて困難です。定格電力 2000W は理論的な数値であることをご承知おください。

20200101