



ULTRAVOLT® D SERIES

MICRO-SIZED HIGH VOLTAGE BIASING SUPPLIES





The background features a dark, abstract design with a repeating pattern of light blue triangles forming a hexagonal grid-like structure.

Single-output micro-sized HV modules

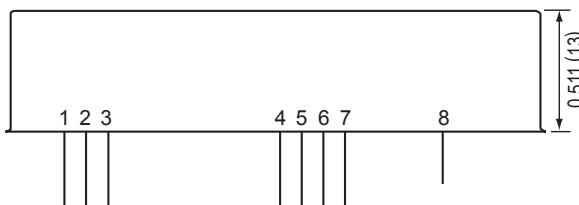
The **D series** of high voltage power supplies is designed to meet the needs of customers with low-profile, < 13 mm (< 0.511") or < 17.5 mm (< 0.689") applications at 1 to 6 W. These ultra-compact modules are ideal for detectors that require high-bias voltages and currents at low ripple. D series PCB-mount high voltage power supplies feature a lightweight design, state-of-the-art surface-mount technology, and five-sided metal enclosures.

Features	Typical Applications
<ul style="list-style-type: none">› 4 models from 0 to 1 kV through 0 to 6 kV› 1, 2, 4 or 6 W output power› Low ripple (< 0.02% peak to peak)› Tight line/load regulation› Output current limit protection› Adjustable from 0 to full output› Buffered voltage and current monitoring› 15 or 24 VDC Input› Low profile and lightweight› PCB flat mounting	<ul style="list-style-type: none">› Scanning electron microscopes (SEM)› Mass spectrometry› Gas chromatography› Spectrometers› Electrostatic chuck (e-chuck)› PZT drivers› Pulse generators› Laser electro-optic modulation› Fiber-optic telecom detectors› Particle physics detectors› Laser range finder detectors› Detectors› Geiger-Muller tubes (GM)› Avalanche photo diodes (APD)› Photo multiplier tubes (PMT)› Photodiodes (PD)› Multi-pixel photon counters (MPPC)› Channel electron multipliers› Silicon detectors (SiD)› Silicon photomultipliers (SiPM)› Image intensifiers (II and IIT)› Microchannel plates (MCP)› Ionization chamber detectors› Thin-film bias› High voltage testing› ATE leakage testing› General laboratory› Bias supplies

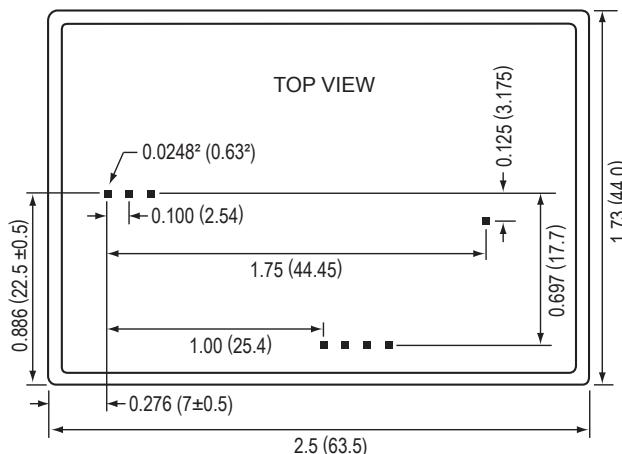
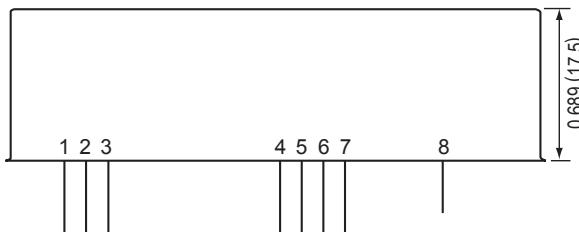


PARAMETERS	SPECIFICATIONS														UNITS	
Input Voltage Vin (Pins 2 and 3)	15 VDC ± 1.5 V or 24 VDC ± 2 V, according to type														VDC	
Input Current	Example for a 15 VDC, output 6000 V, 1 mA model: inhibition mode: 27 mA at no load and HV = 6000 V 46 mA, at full load < 630 mA														-	
Polarity	Fixed positive or negative														-	
Output Voltage	0 to 1000				0 to 2000				0 to 4000				0 to 6000		VDC	
Output Power	1	2	4	6	1	2	4	6	1	2	4	6	1	2	4	W
Output Current	1	2	4	6	0.5	1	2	3	0.25	0.5	1	1.5	0.17	0.33	0.67	mA
Programming (Pins 4 and 6)	Via external voltage source 0 to +5 V $\pm 0.1\%$ at full scale, and input impedance = 94 k Ω														-	
Max Output Current Iout	Limited to 110% of nominal current														-	
Load Voltage Regulation	$\pm 0.01\%$ of full output voltage for no load to full load														VDC	
Line Voltage Regulation	$\pm 0.01\%$ of full output voltage over specified input voltage range														VDC	
Residual Ripple	< 0.02% at full load														V pk to pk	
Temperature Coefficient	100														PPM/ $^{\circ}$ C	
Output HV Monitoring (Pin 7) {still operating in inhibition mode}	Analog 0 to +5 V buffered output signal, accuracy $\pm 0.2\%$														-	
	Output impedance = 1 k Ω														-	
	Temperature coefficient: 50 ppm/ $^{\circ}$ C for ≤ 4 kV units, 100 ppm/ $^{\circ}$ C for 6 kV units														-	
Output Current Monitoring (Pin 5) {still operating in inhibition mode}	Analog 0 to +5 V buffered output signal, accuracy $\pm 2\%$														-	
	Output impedance = 1 k Ω														-	
	Temperature coefficient: 100 ppm/ $^{\circ}$ C														-	
HV ON/OFF (Pin 1)	To disable (opened remote interlock) or enable (closed remote interlock)														-	
Operating Temperature	-10 to +65, full load, max Eout, Tcase temp														°C	
Storage Temperature	-10 to +70														°C	
Safeguards	Protected against reverse Vin														-	
	Soft start feature: the start is guaranteed with no overshoot														-	
	Auto inhibition if case $> 75^{\circ}$ C														-	
	HV setting internally limited to 5.3 V														-	

1 to 4 kV, 1 to 4 W



1 to 4 kV, 6 W and 1 to 6 kV, 1 to 6 W



PHYSICAL SPECIFICATIONS

Construction	Tin steel plate, thickness 0.5 mm Insulation: fully potted in an epoxy resin
Volume	1 to 4 kV, 1 to 4 W: 36.2 cc (2.21 in³) 1 to 4 kV, 6 W and 1 to 6 kV, 1 to 6 W: 48.6 cc (2.97 in³)
Weight	1 to 4 kV, 1 to 4 W: 72 g (2.54 oz) 1 to 4 kV, 6 W and 1 to 6 kV, 1 to 6 W: 85 g (3 oz)
Tolerance	
Overall	±0.3 mm (0.0118")
Pin to Pin	±0.1 mm (0.0039")
Case to Pin	±1.5 mm (0.0591")

Standard case length, width, and height specs are 1.27 mm (0.050")
Pin length > 6 mm (0.24"), spacing 2.54 mm (0.1")

CONNECTIONS

Pin	Function
1	ENABLE/DISABLE
2	POWER GROUND
3	POSITIVE POWER INPUT
4	SIGNAL GROUND
5	IOUT MONITOR
6	REMOTE ADJUST INPUT
7	EOUT MONITOR
8	HV OUTPUT



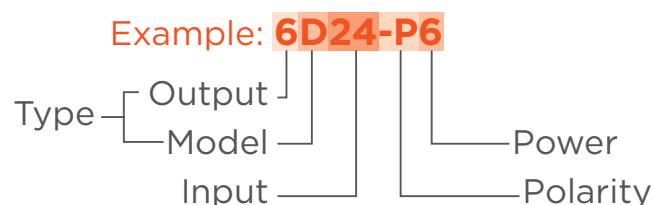
Non-RoHS compliant units are available.
Please contact the factory for more information.



ORDERING INFORMATION

Type	0 to 1000 VDC Output	1D
	0 to 2000 VDC Output	2D
	0 to 4000 VDC Output	4D
	0 to 6000 VDC Output	6D
Input	15 VDC Nominal	15
	24 VDC Nominal	24
Power	W Output	1
	W Output	2
	W Output	4
	W Output	6
Case	Steel, Tin-plated	(Standard)
Polarity	Positive Output	-P
	Negative Output	-N

The D series is not available in all territories. Please contact Advanced Energy for details concerning sales in your area.



For international contact information, visit
advanced-energy.com.



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А