



ULTRAVOLT® D SERIES
MICRO-SIZED HIGH VOLTAGE BIASING SUPPLIES





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

- › 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

Typical Applications

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| › Scanning electron microscopes (SEM) | › Photo multiplier tubes (PMT) |
| › Mass spectrometry | › Photodiodes (PD) |
| › Gas chromatography | › Multi-pixel photon counters (MPPC) |
| › Spectrometers | › Channel electron multipliers |
| › Electrostatic chuck (e-chuck) | › Silicon detectors (SiD) |
| › PZT drivers | › Silicon photomultipliers (SiPM) |
| › Pulse generators | › Image intensifiers (II and IIT) |
| › Laser electro-optic modulation | › Microchannel plates (MCP) |
| › Fiber-optic telecom detectors | › Ionization chamber detectors |
| › Particle physics detectors | › Thin-film bias |
| › Laser range finder detectors | › High voltage testing |
| › Detectors | › ATE leakage testing |
| › Geiger-Muller tubes (GM) | › General laboratory |
| › Avalanche photo diodes (APD) | › Bias supplies |

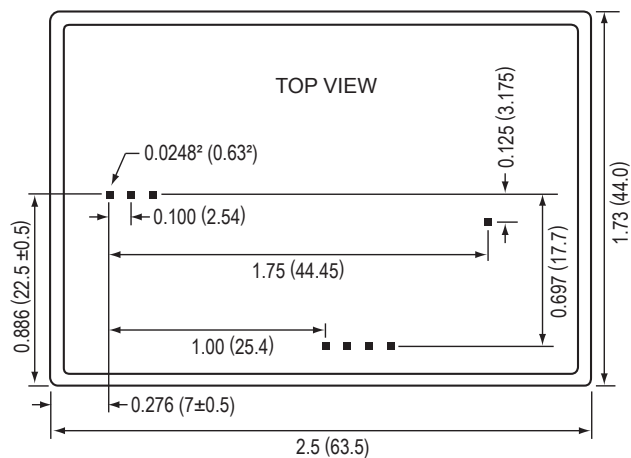


PARAMETERS	SPECIFICATIONS	UNITS
Input Voltage Vin (Pins 2 and 3)	15 VDC ± 1.5 V or 24 VDC ± 2 V, according to type	VDC
Input Current	Example for a 15 VDC, output 6000 V, 1 mA model: inhibition mode: 27 mA at no load and HV = 6000 V 46 mA, at full load < 630 mA	-
Polarity	Fixed positive or negative	-
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 6	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 1	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	$^{\circ}$ C
Storage Temperature	-10 to +70	$^{\circ}$ 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 in ³)
	1 to 4 kV, 6 W and 1 to 6 kV, 1 to 6 W: 48.6 cc (2.97 in ³)
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

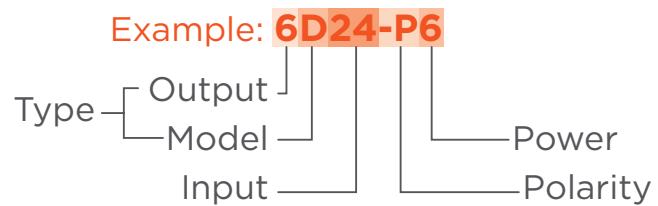


RoHS
COMPLIANT

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.



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 дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором 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