

## Features

- ◆ Compact high voltage power supplies
- ◆ Full SMD design with ceramic capacitors for highest reliability
- ◆ Positive or negative polarity models
- ◆ Excellent output stability
- ◆ Low temperature coefficient
- ◆ Ultra low ripple
- ◆ Remote voltage programming 0 to 100 %
- ◆ Short circuit protection
- ◆ Shielded metal case
- ◆ 3-year product warranty

not recommended for new design in



The PHV series are regulated miniature high voltage power modules using SMD and hybrid technology. They are designed for PCB mounting. The use of high stability components guarantees a minimal temperature drift and a very stable output voltage. Typical applications for these HV power supplies are photomultiplier tubes, gas chromatography, analytical instruments and wherever where small size and high output voltage stability is requested.

## Models

Order code	Input voltage range	Output voltage	Output current max.
PHV 12-350S10P		0...+350 VDC	10 mA
PHV 12-350S10N		0...-350 VDC	10 mA
PHV 12-0.5K1000P		0...+500 VDC	10 mA
PHV 12-0.5K1000N		0...-500 VDC	10 mA
PHV 12-1.0K5000P	12 VDC	0...+1000 VDC	5 mA
PHV 12-1.0K5000N	10.8 – 16.5 VDC	0...-1000 VDC	5 mA
PHV 12-2.0K2500P		0...+2000 VDC	2.5 mA
PHV 12-2.0K2500N		0...-2000 VDC	2.5 mA

Order code P for positive output polarity  
Order code N for negative output polarity

**Input Specifications**

Input voltage	+10.8 to +16.5 VDC
Reserve voltage protection	none
Conducted noise (input)	internal filter

**Output Specifications**

Voltage set accuracy	±5 %
Voltage adjustment range (adjustable with external voltage 0 to +6 VDC or with 5 kOhm variable resistor)	0 – 100 %
Remote On/Off control	On = pin 2 to pin 5 open Off = pin 2 to pin 5 short
Regulation	– Input variation Vin min. to Vin max. – Load variation 0–100%
Ripple and noise (20 MHz Bandwidth)	100 mVpk-pk typ.
Temperature coefficient	±0.01 %/K
Stability	0.05 % 8h after warm-up time
Output current limitation	110 % of Iout max., constant current
Short circuit protection	continuous

**General Specifications**

Temperature ranges	– Operating – Case temperature – Storage	-10°C to +75°C +90°C max. -25°C to +75°C
Derating		4 %/K above 50°C
Humidity (non condensing)		30 – 95 % rel H max.
Efficiency		60 – 65 %
Reliability, calculated MTBF (MIL-HDBK-217F, at +25°C, ground benign)		>300'000 h
Isolation (Input/Output)	– Voltage	none
Switching frequency		90 kHz typ. (fixed)
Vibration		5 – 10 Hz amplitude 10 mm pk-pk 10 – 55 Hz acceleration 2 G
Thermal shock		acceleration 20 G max. time 11 ms.
Environmental compliance	– Reach – RoHS	<a href="http://www.tracopower.com/products/phv-reach.pdf">www.tracopower.com/products/phv-reach.pdf</a> RoHS directive 2011/65/EU

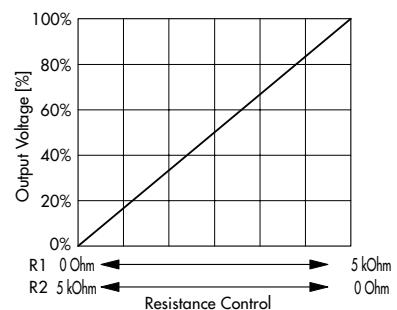
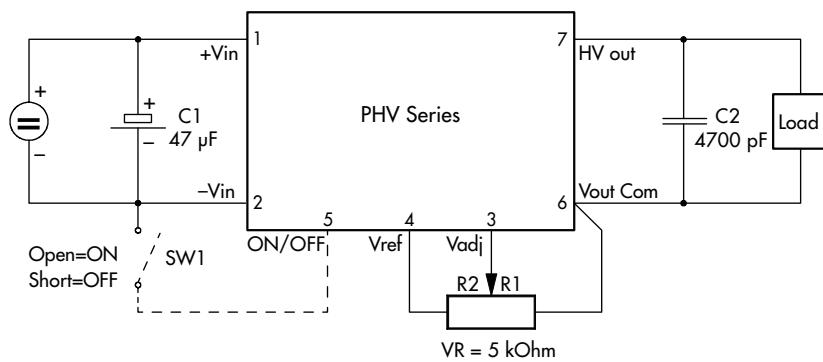
**Physical Specifications**

Casing material	Steel chrome-nickel plated
Weight	65 g (2.29 oz)
Soldering temperature	max. 260°C / 10 sec.

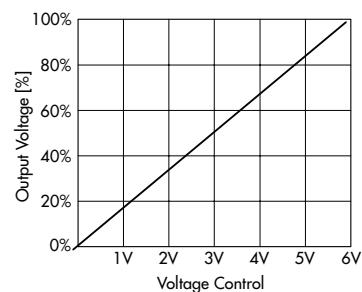
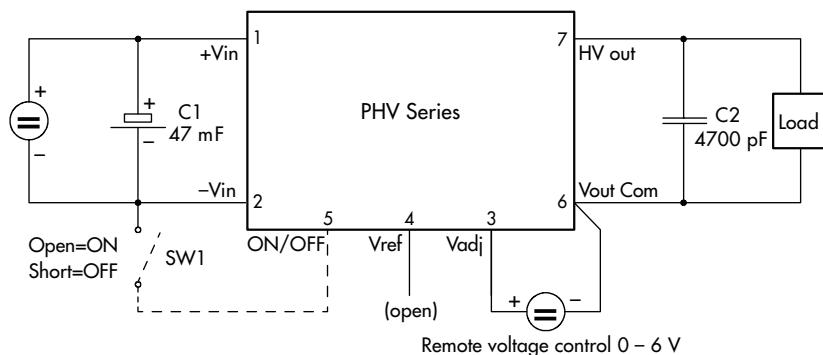
All specifications valid at nominal input voltage, full load and +25°C after warm-up time unless otherwise stated.

## Connection Diagram

Connection for remote control by variable resistor



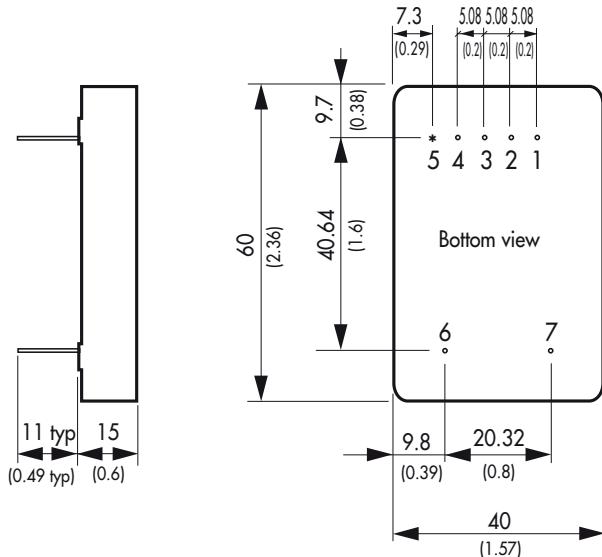
Connection for remote control voltage control



All specifications valid at nominal input voltage, full load and +25°C after warm-up time unless otherwise stated.

## Outline Dimensions

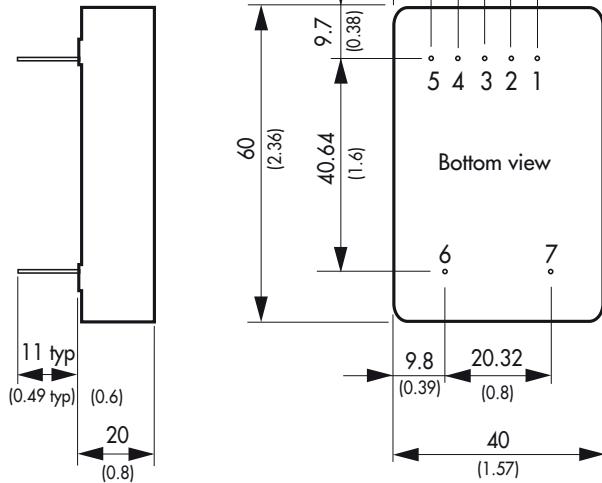
### PHV 12-350 S 10P /N:



Pin-Out	
Pin	
1	+Vin (Vcc)
2	-Vin (GND)
3	V adj.
4	V ref.
5	ON/OFF*
6	Common
7	Vout

\*on request: add suffix RC

### all other models:



Dimensions in [mm], () = Inch

Pin diameter: 0.8 ±0.05 (0.03 ±0.002)

Tolerances: ±0.5 (±0.02)

Specifications can be changed without notice! Make sure you are using the latest documentation, downloadable at [www.tracopower.com](http://www.tracopower.com)

**Данный компонент на территории Российской Федерации****Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибуторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р В 0015-002 и ЭС РД 009

**Офис по работе с юридическими лицами:**

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru  
moschip.ru\_4

moschip.ru\_6  
moschip.ru\_9