



## Features

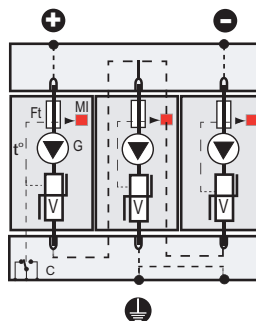
- Hybrid MOV/GDT design
- No leakage over life
- DIN Rail mountable
- 40 kA maximum impulse current rating
- Minimal footprint within DC power system
- Uni-block design with replaceable modules
- Visual fault indicator
- Thermal disconnect
- Standards compliance: CE  
- RoHS compliant\*

## 1420 Series DC Power SPD for Photovoltaic Applications

### General Information

The Bourns® Model 1420 Series is a DC power Surge Protective Device (SPD) designed to protect power systems operating up to 1200 Vdc. The unique hybrid MOV/GDT design provides an enhanced level of protection against the effects of direct or indirect lightning.

### Electrical Diagram



- V : High energy MOV
- G : Heavy duty gas discharge tube
- Ft : Thermal fuse
- C : Remote signaling contact
- t° : Thermal disconnection system

### Electrical Characteristics

Characteristic	Model No. 1420-PV-1000
Network Voltage (Un) dc	1000 Vdc
Protection Mode	MC/MD <sup>1</sup>
Max. Operating Voltage (Uc) dc	1200 Vdc
IEC/UL Nominal Discharge Current (In) 15 x 8/20 $\mu$ s impulses	20 kA
Max. Discharge Current (Iimp) 10/350 $\mu$ s max.	--
Max. Lightning Current by Pole (Imax)	40 kA
Protection Level @ In (Up)	< 3.6 V
Residual Voltage at 5 kA	< 2.6 kV
Operating Current (Ic) Leakage Current at Uc	None
Follow Current (If)	None

Note 1: MC = Common Mode (+/PE or -/PE) and MC/MD = Common Mode and Differential Mode ( $\pm$ ).

### General Characteristics

Characteristic	Model No. 1420-PV-1000
Thermal Disconnect	Internal
Dimensions	See Product Dimensions
Connection	By Screw Terminal: #4 AWG max.
Disconnection Indicator	1 Mechanical Indicator
Mounting	DIN Rail, 35 mm Symmetrical
Remote Signaling	250 V / 0.5 A (AC) 125 V / 3 A (DC)
Enclosure Material	Thermoplastic UL 94V0

### Environmental Characteristics

Characteristic	Model No. 1420-PV-1000
Operating Temperature	-50 °C to +85 °C
Environmental Rating	IP 20

\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan. 27, 2003 including annex and RoHS Recast 2011/65/EU June 8, 2011. Specifications are subject to change without notice.

The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time. Users should verify actual device performance in their specific applications.

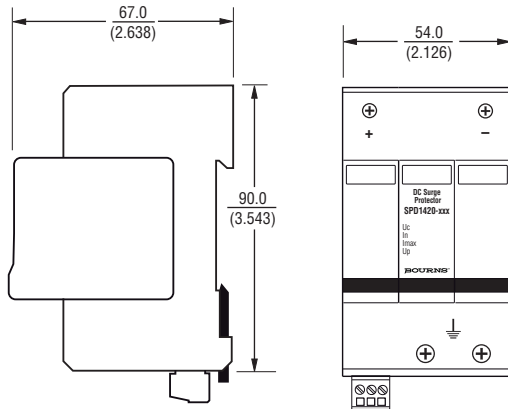
## Applications

- DC power applications up to 1200 Vdc

# 1420 Series DC Power SPD for Photovoltaic Applications

**BOURNS®**

### Product Dimensions



DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{\text{(INCHES)}}$

### Standards Compliance

IEC61643-1 - International .....Low Voltage SPD - Test Class II  
 NF EN 61643-11 - France .....Low Voltage SPD - Test Class II  
 UL1449 3rd Edition - USA ..... Type 4, Type 2 Location  
 CSA C22.2 No. 8-M1986 ..... Class 9091 32, Class 9091 92  
 DIN EN61643-11 - Germany ..... Surge Arrestor Type 2

### How To Order

Series \_\_\_\_\_ **1420 - PV - 1000**  
 Application Code \_\_\_\_\_  
 PV = Photovoltaic  
 Network Voltage \_\_\_\_\_  
 1000 = 1000 Vdc

**BOURNS®**

**Asia-Pacific:** Tel: +886-2 2562-4117 • Fax: +886-2 2562-4116

**Europe:** Tel: +41-41 768 5555 • Fax: +41-41 768 5510

**The Americas:** Tel: +1-951 781-5500 • Fax: +1-951 781-5700

[www.bourns.com](http://www.bourns.com)

REV. 05/13

Specifications are subject to change without notice.  
 The device characteristics and parameters in this data sheet can and do vary in different applications and actual device performance may vary over time.  
 Users should verify actual device performance in their specific applications.



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](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.