

DSF/FSO Series



- Up to 28 A Output Current
- Up to 500 W Output Power
- Active Surge Protection
- MIL-STD 461 and DEF-STAN 59-411
- MIL-STD 1275 and DEF-STAN 61-5
- MIL-STD 810
- 3 Year Warranty

Specification

Input

| | |
|----------------------------------|--|
| Input Voltage Range | • See Models & Ratings table |
| Input Transient | • ± 250 V for 70 μ s 2 J, 100 V for 50 ms 0.5 Ω per MIL-STD-1275A-E |
| Input Reverse Voltage Protection | • Continuous |
| Fuse Protection | • None |

Output

| | |
|-----------------------------|---|
| Output Voltage | • Tracks input voltage & clamps <36 VDC |
| Output Power | • See Models & Ratings table |
| Output Module Inhibit (INH) | • Open collector transistor rated 70 VDC with 5 mA sink current referenced to -Vin/-Vout. When the output current is: >4 A: DSF100, >7.77 A: DSF200LV >28 A: DSF500 then the INH pin is pulled logic low. This can be used to inhibit downstream DC-DC converters and reduce the load on the filter. When the output current is lower than above the INH pin is logic high. |
| Overtemperature Protection | • Shuts down output by pulling disable pin low when baseplate >100 °C. Typical hysteresis 5 °C auto recovery |

General

| | |
|------------------------|--|
| Efficiency | • See Table |
| Isolation Voltage | • 500 VDC Input & Output to Case |
| Series Resistance | • 0.07 Ω DSF100, 0.26 Ω DSF200LV, 0.018 Ω DSF500, 0.013 Ω FSO461 |
| Disabled Input Current | • 25 mA |
| Disable (DIS) | • On = Logic high or open circuit Off = Logic low or short circuit |
| No Load Current | • 75 mA |
| Package Style | • Photo-etched nickel-silver case & aluminium cooling baseplate |
| MTBF | • DSF100: 2496 kHrs, DSF200LV: 2218 kHrs, DSF500: 573 kHrs, FSO461: 8737 kHrs, to MIL-HDBK-217F at 40 °C, GB |

Environmental

| | |
|-----------------------|---|
| Operating Temperature | • -40 °C to +100 °C baseplate |
| Storage Temperature | • -55 °C to +100 °C |
| Salt Atmosphere | • MIL-STD-810G method 509.4 |
| Humidity | • MIL-STD-810G 507.4 |
| Altitude | • MIL-STD-810G 500.4 |
| Shock | • MIL-STD-810G 516.5 function test for ground equipment 40 g in 3 axes |
| Vibration | • MIL-STD-810G method 514.5C-17. Minimum integrity test for military equipment (1 Hr/axis, 3 axes). Vibration 5-33 Hz, 0.5 mm displacement |

EMC & Safety

| | |
|------------------|--|
| Safety Approvals | • CE marked LVD |
| Immunity | • MIL-STD-1275A-E, MIL-STD-461E/F/G (CS101, CS114, CS115 & CS116) MIL-STD-704A, DEF-STAN 61-5 part 6 issue 5 Contact Sales when DEF-STAN-61-5 part 6 issue 6 is required |
| EMC Performance | • DSF100 & DSF200LV: MIL-STD 461E/F CE102 & DEF STAN 59-411 DCE01/DCE02 is achieved with external components. DSF500: Compliance to MIL-STD 461E/F/G CE102 & DEF STAN 59-411 DCE01/DCE02 is achieved when used in conjunction with FSO461. See longform datasheet for more information. |

Models & Ratings

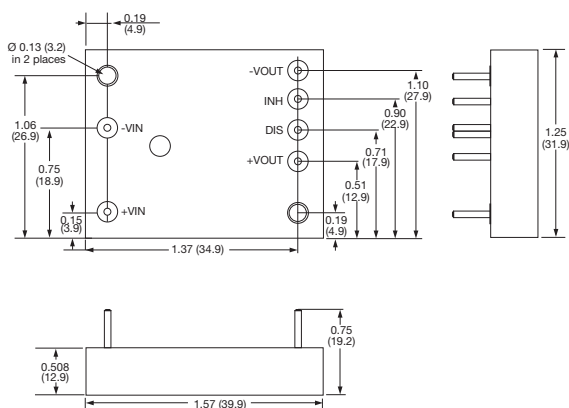
| Output Power | Input Voltage | Output | | Typical Efficiency | Model Number |
|--------------|---------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| | | Voltage | Max Current | | |
| 100 W | 10-33 VDC | <36 VDC | 3.7 A | 98% | DSF100 |
| 30 - 54 W | 10-18 VDC | <36 VDC | 3.0 A | 92% | DSF200 LV |
| 126 - 230 W | 18-33 VDC | <36 VDC | 7.0 A | 93% | |
| 280 - 500 W | 10-33 VDC | <36 VDC | 28.0 A ⁽¹⁾ | 98% | DSF500 ⁽³⁾ |
| 500 W | 0-100 VDC | $V_{in} - I_{in} \times 0.013$ | 28.0 A | 99% | FSO461 ⁽²⁾ |

Notes

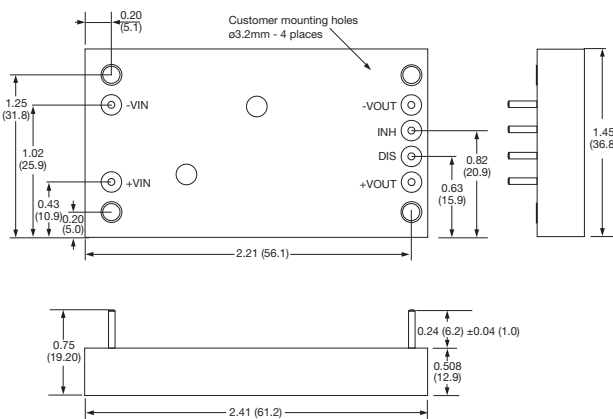
1. For input voltages above 18 V, maximum load is 500 W.
2. FSO461 has filter circuitry only. To be used with DSF500 for conducted immunity compliance.
3. DSF500 has surge protection only. To meet stated EMC performance it must be used with FSO461.

Mechanical Details

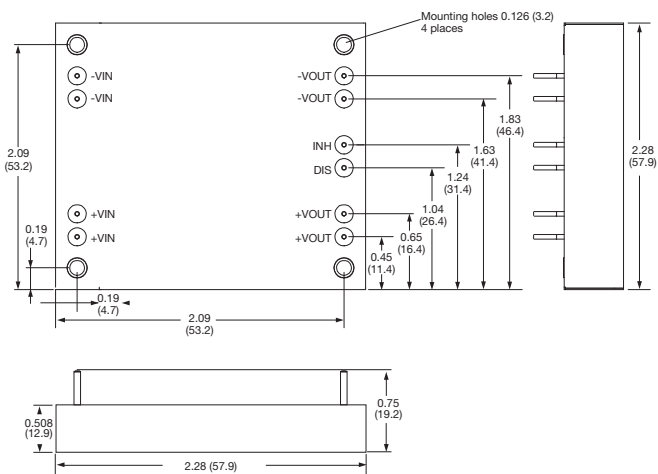
DSF100 - Surge protection and filter



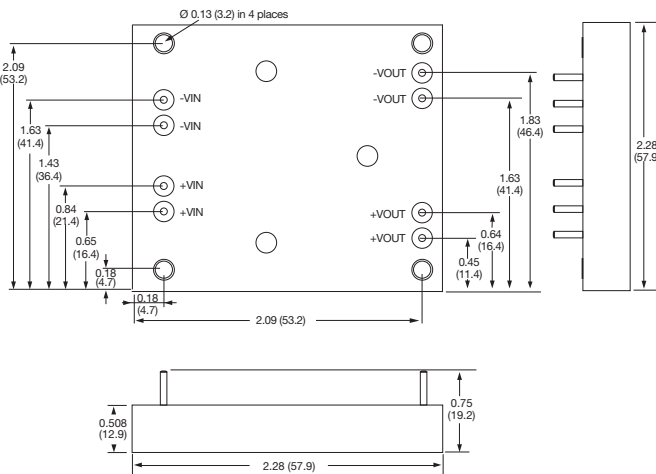
DSF200LV - Surge protection and filter



DSF500 - Surge protection



FSO461 - Filter



Notes

1. All dimensions in inches (mm).
2. Weights: DSF100: 0.11 lbs (50 g)
DSF200LV: 0.18 lbs (80 g)
DSF500: 0.36 lbs (160 g)
FSO461: 0.36 lbs (160 g)
3. Tolerance ±0.011 (±0.3). If using multiple modules, please consider variations in module tolerances.
4. Pin diameter 0.04 (1.0)
5. Pin Material: Copper - tin alloy
Finish: 2.5 μ copper and 2.5 μ Sn (tin)



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

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