

861H Class 1, Division 2 Certified Solid State Relay

GENERAL SPECIFICATIONS



CLASS 1 DIVISION 2

Class 1, Division 2 certification
for use in hazardous locations



| OUTPUT CHARACTERISTICS | 861HSSR***-DD | 861HSSR***-AC-1 | 861HSSR***-DC-1 |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Switching Device | MOSFET | SCR (2) | SCR (2) |
| Switching Type | DC switching | Zero cross | Zero cross |
| Switching Configuration | SPST-NO | SPST-NO | SPST-NO |
| Load Voltage Range | 3 up to 150 VDC | 24 up to 600 VAC | 24 up to 600 VAC |
| Resistive Load Rating (Arms) | 8 and 15 A | 10 A | 10 A |
| Maximum Zero Turn-On Voltage (Vpk) | N/A | 35 Vpk | N/A |
| Maximum Rate of Rise Off State Voltage (dv/dt) | N/A | 200 to 500 V/uS | 350 to 500 V/uS |
| Incandescent Lamp Rating (Arms) | N/A | 8 A | 8 A |
| Motor Load Rating (Arms) | N/A | 4.5 A | 4.5 A |
| Minimum Load Current to Maintain On | 20 mA | 50 mA | 50 mA |
| Non-Repetitive Surge Current (1 cycle) | 35 to 50 A | 500 A | 500 A |
| Maximum Rms Overload Current (1 second) | 17 to 24 A | 24 A | 24 A |
| Maximum Off State Leakage Current on Output (Rms) | 10 mA | 10 mA | 10 mA |
| Typical On State Voltage Drop on Output (Rms) | 1.25 VDC | 1.25 VDC | 1.25 VDC |
| Maximum On State Voltage Drop on output (Rms) | 1.6 VDC | 1.6 VDC | 1.6 VDC |
| Maximum I ² t for Fusing (A ² sec.) | N/A | 600 to 1250 | 600 to 1250 |
| INPUT CHARACTERISTICS | | | |
| Input Voltage | 3.5 to 32 VDC | 90 to 280 VAC | 3 to 32 VDC |
| Must Release Voltage | 1 VDC | 10 VAC | 1 VDC |
| Nominal Input Impedance | Current Regulator | 16-25 Kohms | Current Regulator |
| Typical Input Current @ 5 VDC | 12 mA | 12 mA | 16 mA |
| Reverse Polarity Protection on Input | Active Current Limiter | N/A | Active Current Limiter |
| Input Indication | Green LED | Green LED | Green LED |
| PERFORMANCE CHARACTERISTICS | | | |
| Maximum Turn-On/Turn-Off Time | 5 ms | 8.3 ms | 5 ms |
| Dielectric Strength (Input to Output) | 2500 Vrms | 4000 Vrms | 2500 Vrms |
| Dielectric Strength (Terminals to Chassis) | 2500 Vrms | 2500 Vrms | 2500 Vrms |
| ENVIRONMENT | | | |
| Ambient Air Temperature Around the Device | Operation | -30 to 80 °C | -30 to 80 °C |
| | Storage | -40 to 100 °C | -40 to 100 °C |
| Safety Cover | IP20 | IP20 | IP20 |
| MISCELLANEOUS CHARACTERISTICS | | | |
| Thermal Resistance J to C Tj=125°C °C/W | 1.4 °C/W | 0.66 °C/W | 0.66 °C/W |
| Integral Heat Sink °C/W | 4.0 °C/W | 4.0 °C/W | 4.0 °C/W |
| Maximum Terminal Wire Capacity | 14 AWG (2.5 mm ²) | 14 AWG (2.5 mm ²) | 14 AWG (2.5 mm ²) |
| Maximum Terminal Screw Torque | 7.1 lb-in (0.8 Nm) | 7.1 lb-in (0.8 Nm) | 7.1 lb-in (0.8 Nm) |
| Weight | 4.1 oz (127.1 g) | 4.1 oz (127.1 g) | 4.1 oz (127.1 g) |

PART NUMBER EXPLANATION

861H SSR 2 10 - AC - 1

Series: 861H

Output Type:
 SSR = SCR
 SSR = MOSFET (DD Only)
 SSRA = Alternistor Triac

Output Voltage:
 1 = 3 to 50 VDC
 2 = 24 to 280 VAC
 2 = 3 to 150 VDC (DD Only)
 4 = 48 to 480 VAC
 6 = 48 to 600 VAC

Output Current:
 08 = 8 Amps
 10 = 10 Amps
 15 = 15 Amps

Input Voltage:
 AC = 90 to 280 VAC
 DC = 3 to 32 VDC
 DD = 3.5 to 32 VDC

Contact Configuration & Switching Type:
 1 = SPST-NO, Zero Cross
 2 = SPST-NO, Random
 4 = SPST-NC, Random
 Null = SPST-NO, DC Switching

DIMENSIONS

shown in inches (millimeters)



WIRING DIAGRAM



DERATING CURVES

A minimum spacing of 17.5 mm between relays is required in order to achieve the respective derating curves.





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.