

FEATURES/BENEFITS

- Latest generation MOSFET technology
- Ultra low on-state resistance
- Innovative isolated driver ensures fast power transistor turn on and off and thus low power transient
- Ultra low output leakage current
- Low control current consumption
- Triggered control input to avoid linear control risks
- Low conducted and radiated disturbances



Part Number	Description
S60DC40	40A, 600 Vdc Solid-State Relay

Part Number Explanation

S 60 DC 40
 Series Line Voltage¹ Switch Type² Output Current – Amps

NOTES

1) Line Voltage (peak): 60 = 600 Vdc

2) Switch Type: DC = DC

ELECTRICAL SPECIFICATIONS
(+25°C ambient temperature unless otherwise specified)

INPUT (CONTROL) SPECIFICATIONS

	Min	Max	Units
Control Range	4.5	32	Vdc
Input Current Range	25	42	mAdc
Typical Turn-On Voltage	4.3		Vdc
Must Turn-Off Voltage	1		Vdc
Reverse Voltage		32	Vdc
Reverse Leakage Current		100	µA

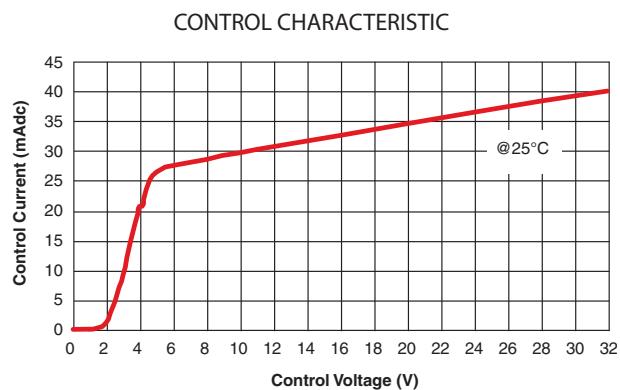


Figure 2

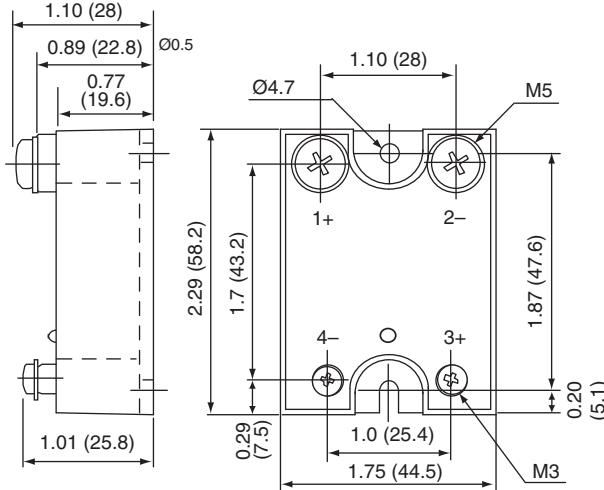
MECHANICAL SPECIFICATION


Figure 1

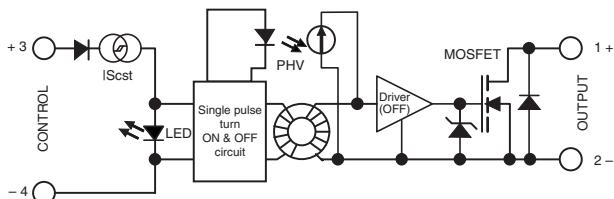
BLOCK DIAGRAM


Figure 3

ELECTRICAL SPECIFICATIONS
(+25°C ambient temperature unless otherwise specified)
OUTPUT (LOAD) SPECIFICATIONS

	Min	Max	Units
Operating Range	0	350*	Vdc
Peak Voltage	600		Vpeak
Reverse Voltage (Internal Diode)	1.2		V
Maximum Repetitive Avalanche Current	20		A
Maximum Single Pulse Avalanche Energy	1800		mJ
Maximum Repetitive Pulse Avalanche Energy	1		mJ
Maximum Nominal Currents (Resistive)	40		A
Non-Repetitive Peak Overload Current	140		A
Leakage Current	250		µAdc
On-State Resistance	70		mΩ
Output Capacitance (Typical)	2.2		nF
Junction-Case Thermal Resistance	0.4		°C/W
Built-In Heat Sink Thermal Resistance (Vertically Mounted)	8		°C/W
Heat Sink Thermal Time Constant	10		min
Control Inputs/Power Outputs			
Insulation Voltage	4		kV
Turn-On Time	10		µs
Turn-On Delay	600		µs
Turn-Off Time	10		µs
Turn-Off Delay	100		µs
On-Off Frequency	700		Hz

*Recommend 275 Vrms size 20 varistor as protection across the output.

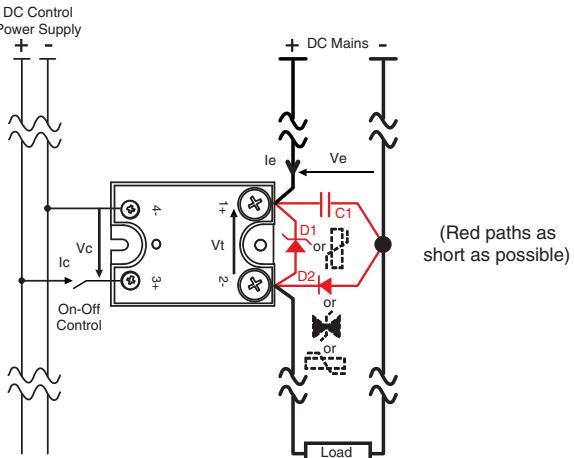
HIGH SIDE WIRING DIAGRAM
(Load Connected to "—")


Figure 4

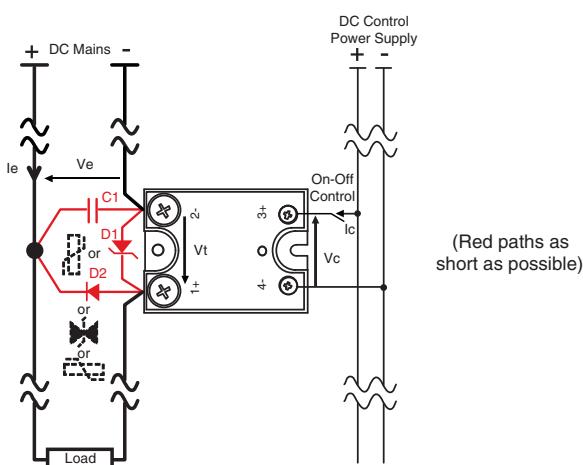
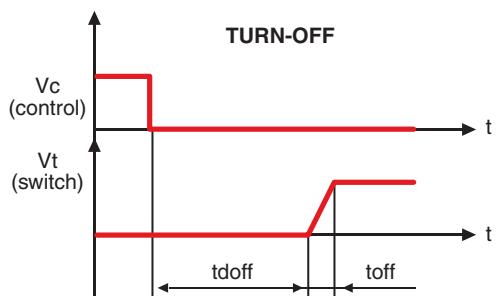
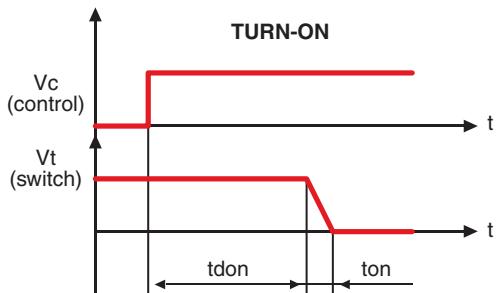
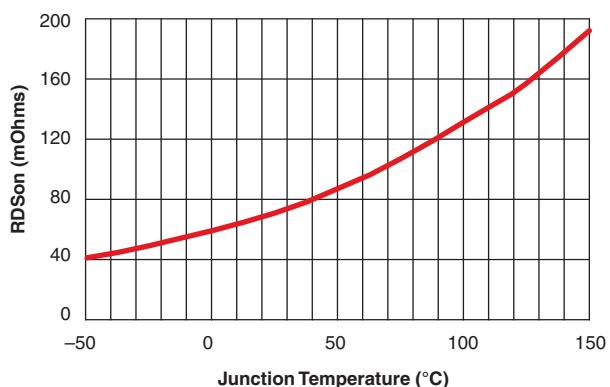
LOW SIDE WIRING DIAGRAM
(Load Connected to "+")


Figure 5

TIME DIAGRAMS

Figure 6
ON RESISTANCE VS. TEMPERATURE

Figure 7
GENERAL SPECIFICATIONS

(+25°C ambient temperature unless otherwise specified)

ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

	Min	Max	Units
Operating Temperature	-40	+90	°C
Storage Temperature	-55	+100	°C
Input-Output Isolation	4000	Vrms	
Insulation Resistance	1	GΩ	
Insulation Capacitance	8	pF	
Junction Temperature		150	°C

CONNECTIONS

Power	Control
Screwdriver	Phillips NR2
Tightening Torque	1.8 N.m
Insulated crimp terminals (Round Tabs, Eyelet Type)	M5
	M3

MISCELLANEOUS

Display	Green LED (ON)
Housing	UL94V0
Mounting	2 screws (M4x12mm)
Noise Level	No audible noise
GENERAL	
Standards	IEC60947-1
Protection Level	IP00
Protection Against Direct Touch	None
CE Marking	Yes
UL, cULUS & VDE Approvals	Pending

E.M.C. EMISSION

Radiated & Conducted Disturbances	NFEN55011
-----------------------------------	-----------

POWER DISSIPATION AND LOAD CURRENT LIMIT VS. TEMPERATURE

Please refer to the installation notice for
precautions about mounting the device on a heat sink.

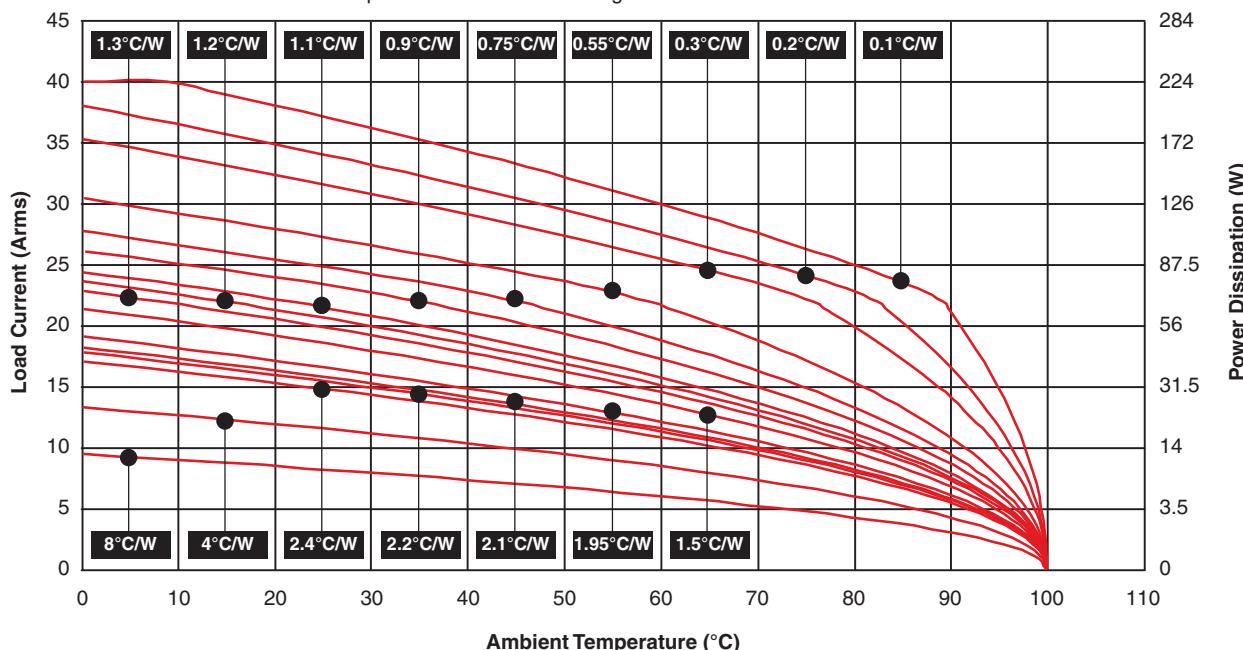


Figure 8

PROTECTIVE COVER AVAILABLE
Add -14 to part number

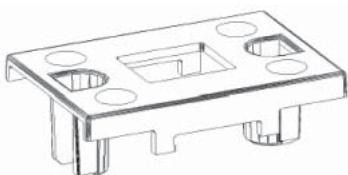


Figure 9

NOTES

- For additional/custom options, contact factory.

CURRENT OVERLOAD CHARACTERISTICS

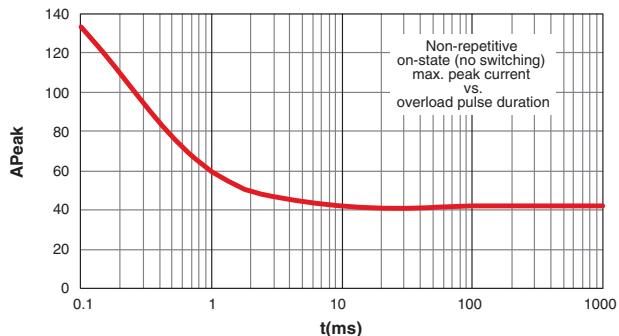
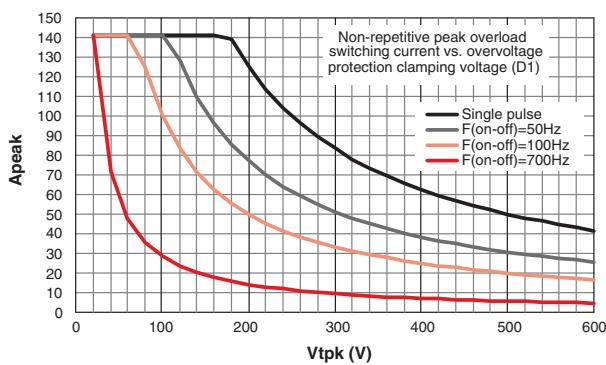


Figure 10



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, помошь 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 помошь 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.