



Постояннотокови полупроводникови релета SSR25D



Типове

Тип	Комутируем ток (max)	Номинално комутируемо напрежение	Толеранс на комутируемото напрежение	Управляващо напрежение	Температурен обхват
SSR25D/24v	25 A	24 Vdc	18...32 Vdc	5...32 Vdc	0°...+50°C
SSR25D/36v	25 A	36 Vdc	28...46 Vdc	5...32 Vdc	0°...+50°C
SSR25D/48v	25 A	48 Vdc	38...55 Vdc	5...32 Vdc	0°...+50°C

Предназначение

Полупроводниковото реле **SSR25D** е електронен силов постояннотоков ключ. Предназначен е да комутира мощни електрически товари (до 25А), захранвани от постоянно напрежение 24/36/48Vdc.

Комутиращият елемент е OMNIFET транзистор 35А/70V/0,028Ω. Управляващата и силовата верига са оптронно разделени.

SSR25D има вградени **три вида защиты**:

- **токова** – при надвишаване на определена стойност на товарния ток (I_{lim}) транзисторът преминава в импулсен режим, ограничавайки средния ток през товара, а при спадане под тази стойност – нормалната работа на релето се възстановява.
- **пренапреженова** – пиковите пренапрежения при комутиране на индуктивни товари се ограничават до определена стойност (V_{clamp}).
- **термична** – при надвишаване над определена стойност на температурата на корпуса на вградения в релето транзистор ключът се изключва до спадане на температурата.

На лицевата страна има два светодиода, единият от които индицира за подадено управляващо напрежение, а другият – за включено състояние на релето.

Полупроводниковото реле е залято с епоксидна смола, което го защитава от атмосферни въздействия.

Технически данни

Комутируема верига

Комутируемо напрежение – постоянно, филтрирано

Номинална стойност: 24 / 36 / 48 Vdc

Минимална стойност: 18 / 28 / 38 Vdc

Максимална стойност: 32 / 46 / 55 Vdc

Комутируем ток

Минимална стойност: 2 mA

Максимална стойност: 25 A

Токово ограничение – I_{lim} - (производствен толеранс)

Минимална стойност: 25 A
Типична стойност: 35 A
Максимална стойност: 45 A

Пренапреженова защита - Vclamp

Минимална стойност: 60 V
Типична стойност: 70 V
Максимална стойност: 80 V

Обратен ток: 50 Amax

Термична защита (производствен толеранс)

Минимална стойност: 150 °C (на корпуса на транзистора)

Управляваща верига

Управляващо напрежение – постоянно, филтрирано

Минимална стойност: 4,5 Vdc
Максимална стойност: 32 Vdc

Консумиран ток от управляващата верига

- 6mA при $U_y = 4,5 V$
- 20mA при $U_y = 32 V$

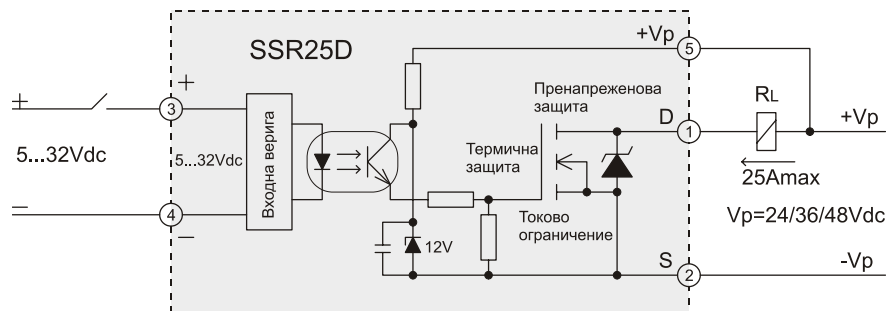
Максимална честота на превключване: 2 kHz

Изоляция – 2500 V

- между комутируемата верига и металната част на корпуса
- между управляващата верига и металната част на корпуса
- между управляващата и комутируемата вериги

Указания за експлоатация

Схема на свързване:



Условия на експлоатация

Температура на околния въздух – от 0°C до 50°C

Относителна влажност на въздуха – от 40 до 80%

Условия за съхранение

Температура на околния въздух – от минус 40°C до плюс 50°C

Относителна влажност на въздуха – не повече от 85%

Габаритни размери – 63 x 49 x 24 мм (дължина x ширина x дебелина)

Тегло (нето) < 0,12 kg

Указания за монтаж

Закрепване – два винта M4x6 на разстояние 50мм върху радиатор.

До 10A върху метална повърхност без специален радиатор;

За 25A – охладителна площ > 8 dm²

Изоматик Комплект предлага радиатори от алуминиев профил 500-2182

Производител: **Изоматик Комплект ООД**

Изоматик Комплект ООД

- произвежда: променливотокови полупроводникови релета SSR, осемканален регулатор МСЗ, универсален програмируем контролер МС4 с вградени регулатори и богата цифрова периферия, трансмитери за температура, пасивни галванични разделители 4-20/4-20mA, маломощни захранващи блокове, ...
- разработва и внедрява системи за автоматизация на машини и процеси в промишлеността, енергетиката, ...