Datenblatt

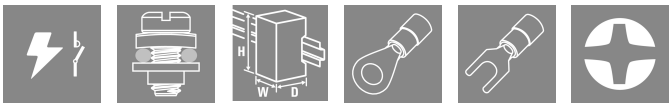
PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Produktbild





Hohe AC-Lasten bis 600 V AC und 30 A absolut verschleißfrei, zuverlässig und geräuschlos schalten.

- Lastkreis 1-phasig: 42...600 V AC / 30 A
- Die integrierte Stromüberwachung ermöglicht die Schaltstromüberwachung der Last
- Kompakte Bauform mit einer Baubreite von 22,5 mm
- Ready to use mit integriertem Kühlkörper und Tragschienenfuß zur Montage auf Tragschiene TS 35
- Absicherung mit Sicherungsautomaten möglich
- Ausgangsanschlüsse für Ringkabelschuhe geeignet

Allgemeine Bestelldaten

Ausfuehrung	Power Solid-State Relais, Halbleiterschütz, Nennsteuerspannung: 4...32 V DC , Nennschaltspannung: 42...600 V AC +10% -15%, Dauerstrom: 30 A
Best.-Nr.	2986920000
Art	PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T
GTIN (EAN)	4099986853041
VPE	1 ST

PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen	
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E537615

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	167.5 mm	Tiefe (inch)	6.5945 inch
Höhe	110 mm	Höhe (inch)	4.3307 inch
Breite	22.5 mm	Breite (inch)	0.8858 inch
Nettogewicht	370 g		

Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...100 °C	Umgebungstemperatur	-25 °C...70 °C
Betriebstemperatur		Feuchtigkeit	95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend bei 40 °C

Ausfallwahrscheinlichkeit

MTTF	10 a

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	7cI
REACH SVHC	Keine SVHC über 0,1 Gew.-%

Steuerseite

Nennsteuerspannung	4...32 V DC	Nennsteuerstrom	7,8 mA...10,4 mA
Statusanzeige	LED grün, LED gelb, LED Rot		

Lastseite

Nennschaltspannung	42...600 V AC +10% -15%	Dauerstrom	30 A (AC 51) @ 40 °C
max. Schaltstrom	30 A	Lastkategorie	AC 51
Impulsbelastung, Grenzstrom	1150 A (10 ms, non-recurrent)	Grenzlastintegral (I^2t) <10 ms	6600 A^2s
Einschaltverzögerung	≤ 10 ms	Ausschaltverzögerung	≤ 10 ms
Spannungsfall bei max. Last	≤ 20 V	Leckstrom	<3 mA
min. Schaltstrom	1.2 A	Kurzschlussfest	Nein
Schutzschaltung Lastseite	Integrierter Varistor	Kontaktausführung	1 NO contacts (Thyristor (zero-cross switch))
Frequenzbereich der Ausgangspannung	45...65 Hz		

PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Alarmausgang

Anschlussbezeichnung (Alarmausgang)	11+, 12-	Solid-State (Alarmausgang)	Bipolarer Transistor
Statusanzeige (Alarmausgang)	Rote LED: Gerät erkennt einen Fehler	Spannungsabfall bei max. Last (Alarmausgang)	3 V
Ausgangsstrom, max. (Alarmausgang)	50 mA		

TEACH-Eingang

Anschlussbezeichnung (TEACH-Eingang)	IN1

Eingangsversorgung

Anschlussbezeichnung (Eingangsversorgung)	A1+, A2-	Stromaufnahme (Eingangsversorgung)	50 mA
Schutzschaltung (Eingangsversorgung)	Verpolungsschutz		

Allgemeine Daten

Ausführung	1-phasig mit montiertem Kühlkörper (nullspannungsschaltender Ausgang)	Tragschiene	TS 35
Farbe	schwarz		

Isolationskoordination

Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III
Spannungsfestigkeit Steuerseite - Lastseite	2,5 kVeff	Spannungsfestigkeit Lastseite - Gehäuse	4 kVeff
Stehstoßspannung	6 kV (1,2/50 µs)	Schutzart	IP20

Erweiterte Angaben Zulassungen / Normen

Zertifikat-Nr. (cULus)	E537615

Anschlussdaten (Steuerseite)

Leiteranschlussquerschnitt, Zwillings-Aderendhülsen, Steuerseite, min.	1 mm²	Abisolierlänge, 2 klemmbare Leiter, Steuerseite	6 mm
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Steuerseite, max.	2.5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Steuerseite, max. (AWG)	AWG 18
Leiteranschlussquerschnitt, Zwillings-Aderendhülsen, Steuerseite, max.	2.5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Steuerseite, min. (AWG)	AWG 12
Abisolierlänge, Steuerseite	13 mm	Leiteranschlusstechnik (Steuerseite)	Käfigklemmenanschluss
Klemmbereich, Bemessungsanschluss, min. (Steuerseite)	1 mm²	Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max. (Steuerseite)	2.5 mm²
Leiteranschluss (Steuerseite)	M3-Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe	Anzugsdrehmoment, min. (Steuerseite)	0.4 Nm
Anzugsdrehmoment, max. (Steuerseite)	0.5 Nm	Klingenmaß (Steuerseite)	PZ 1

Anschlussdaten (Lastseite)

Abisolierlänge, Lastseite	12 mm	Leiteranschlussquerschnitt, feinstdrähtig, 2 klemmbare Leiter, Lastseite, min.	1 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrähtig, Lastseite, min. (AWG)	AWG 10	Leiteranschlussquerschnitt, feinstdrähtig, 2 klemmbare Leiter, Lastseite, min. (AWG)	AWG 10

PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Lastseite, min. (AWG)	AWG 10	Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrähtig, Lastseite, max. (AWG)	AWG 18
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Lastseite, min.	2.5 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, Zwillings-Aderendhülsen, Lastseite, max. (AWG)	AWG 18
Leiteranschlussquerschnitt, Zwillings-Aderendhülsen, Lastseite, min. (AWG)	AWG 12	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Lastseite, max. (AWG)	AWG 14
Leiteranschlussquerschnitt, feinstdrähtig, 2 klemmbare Leiter, Lastseite, max.	6 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrähtig, Lastseite, min.	1 mm²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Lastseite, max.	6 mm²	Leiteranschlussquerschnitt, feinstdrähtig, 2 klemmbare Leiter, Lastseite, max. (AWG)	AWG 18
Leiteranschlussquerschnitt, mehrdrähtig, Lastseite, max.	6 mm²	Leiteranschlusstechnik (Lastseite)	Schraubanschluss
Klemmbereich, Bemessungsanschluss, min. (Lastseite)	2.5 mm²	Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max. (Lastseite)	6 mm²
Leiteranschluss (Lastseite)	M4-Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe	Anzugsdrehmoment, min. (Lastseite)	1.5 Nm
Anzugsdrehmoment, max. (Lastseite)	2 Nm	Klingenmaß (Lastseite)	PZ 2

Klassifikationen

ETIM 8.0	EC002055	ETIM 9.0	EC002055
ETIM 10.0	EC002055	ECLASS 14.0	27-37-10-14
ECLASS 15.0	27-37-10-14		

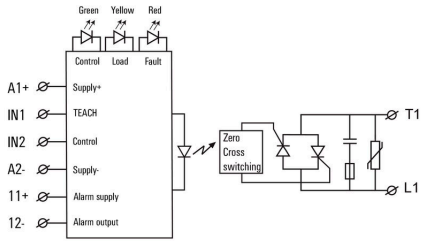
PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

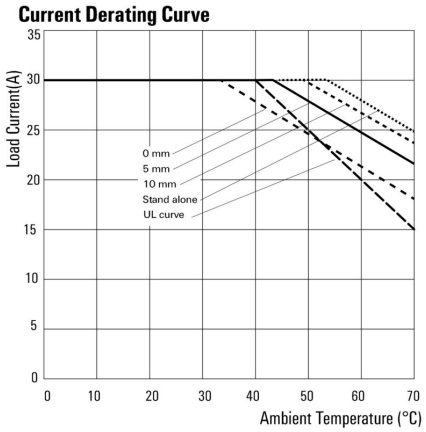
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Schaltbild

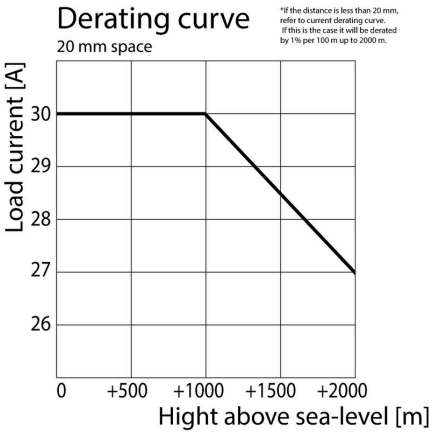


Diagramm



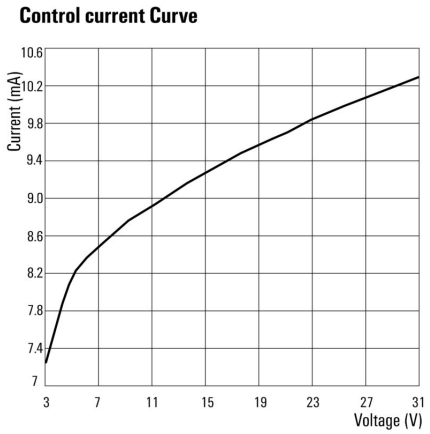
Derating curve

Diagramm

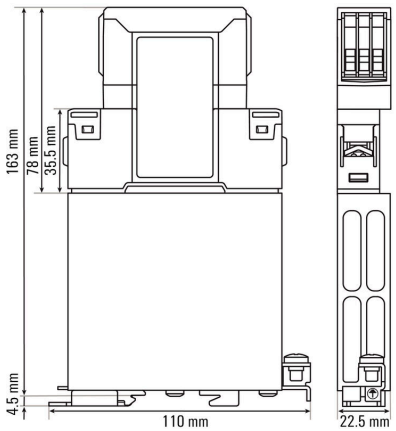


Derating curve

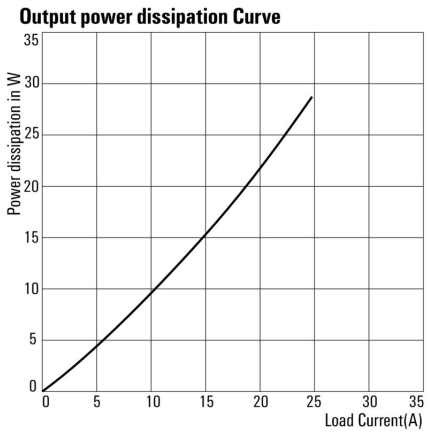
Diagramm



Maßbild



Diagramm



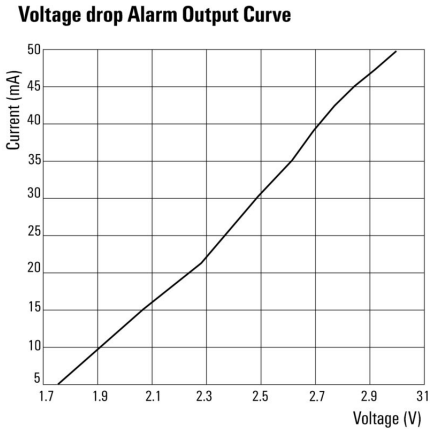
PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

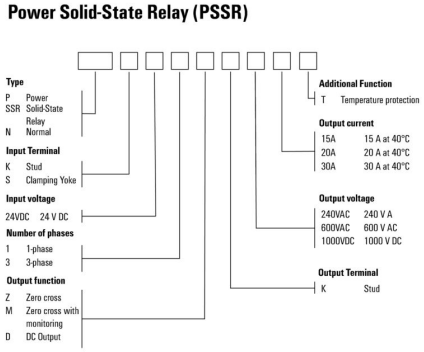
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Diagramm

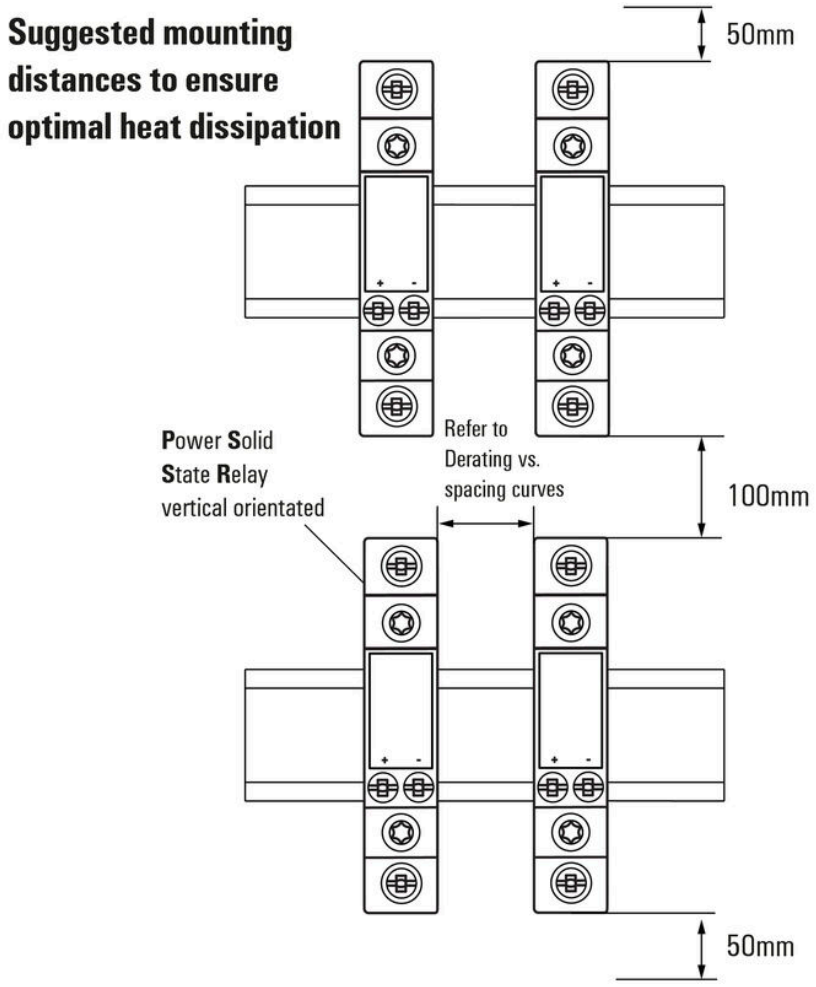


Sonstiges



Type codes

Sonstiges



PSSRN S 24VDC 1M K 600VAC 30A T

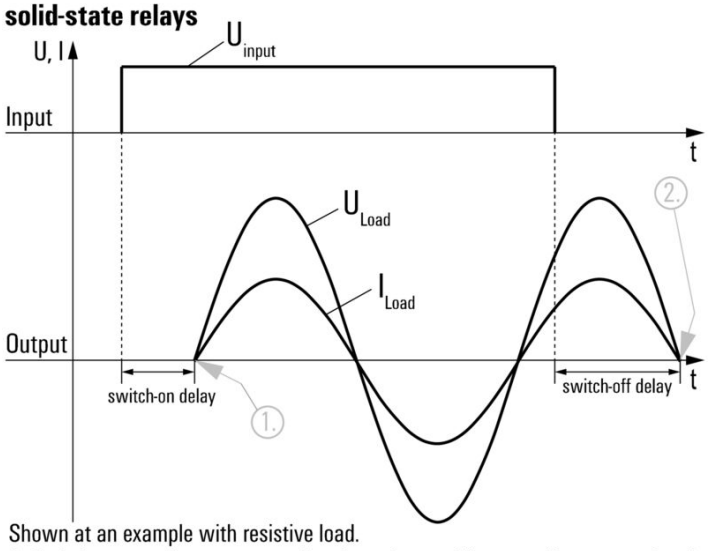
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Sonstiges

Signal characteristics of zero cross switching solid-state relays



Shown at an example with resistive load.
1. Switches on at first zero cross of mains voltage while control input gets signal.
2. Switches off at next zero cross of mains current after control input signal was switched off.

Switching DC voltages is not possible with this solid-state relays.