

PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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-phasisig: 24...230 V AC / 20 A oder 42...600 V AC / 30 A
 - Kompakte Bauform mit einer Baubreite von 17,8 mm
 - Optionale Variante mit integrierter Stromüberwachung ermöglicht die Schaltstromüberwachung
 - Ready to use mit integriertem Kühlkörper und Tragschienenfuß zur Montage auf Tragschiene TS 35
 - Absicherung mit Sicherungsautomaten möglich
 - Ausgangsanschlüsse für Ringkabelschuhe geeignet

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Power Solid-State Relais, Halbleiterschütz, Nennsteuerspannung: 4...32 V DC , Nennschaltspannung: 42...600 V AC +10% -15%, Dauerstrom: 30 A
Best.-Nr.	2986900000
Art	PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A
GTIN (EAN)	4099986853027
VPE	1 ST

PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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	103 mm
Höhe	110 mm
Breite	17.8 mm
Nettogewicht	206 g

Tiefe (inch)	4.0551 inch
Höhe (inch)	4.3307 inch
Breite (inch)	0.7008 inch

Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...100 °C	Umgebungstemperatur	-40 °C...80 °C
Betriebstemperatur		Feuchtigkeit	95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend bei 40 °C

Ausfallwahrscheinlichkeit

MTTF 25 a

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus Konform mit Ausnahme

RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/
bekannt) 7cl

REACH SVHC Keine SVHC über 0,1 Gew.-%

Steuerseite

Nennsteuerspannung	4...32 V DC	Nennsteuerstrom	7,75 mA...11 mA
Statusanzeige	LED grün		

Lastseite

Nennschaltspannung	42...600 V AC +10% -15%	Dauerstrom	5 A (AC 53) ; 30 A (AC 51) @ 40 °C
max. Schaltstrom	30 A	Lastkategorie	AC 51, AC 53
Einschaltstrom	51 A	Impulsbelastung, Grenzstrom	1150 A (10 ms, non-recurrent)
Grenzlastintegral (I^2t) < 10 ms	6600 A ² s	Einschaltverzögerung	≤ 10 ms
Ausschaltverzögerung	≤ 10 ms	Leckstrom	<3 mA
min. Schaltstrom	400 mA	Kurzschlussfest	Nein
Schutzschaltung Lastseite	Integrierter Varistor, RC-Glied	Kontaktausführung	1 NO contacts (Thyristor (zero-cross switch))
Frequenzbereich der Ausgangsspannung	45...65 Hz		

Allgemeine Daten

Ausführung	1-phasig mit montiertem Kühlkörper	Tragschiene	TS 35
------------	------------------------------------	-------------	-------

PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Farbe	(nullspannungsschaltender Ausgang)
	schwarz

Isolationskoordination

Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III
Spannungsfestigkeit Steuerseite - Lastseite	4 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- Aderdhülsen, Steuerseite, min.	0.5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Steuerseite, max.	2.5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Steuerseite, max. (AWG)	AWG 18	Leiteranschlussquerschnitt, Zwillings- Aderdhülsen, Steuerseite, max.	2.5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, eindrähtig, Steuerseite, min. (AWG)	AWG 12	Abisolierlänge, Steuerseite	8 mm
Leiteranschlusstechnik (Steuerseite)	Schraubanschluss	Klemmbereich, Bemessungsanschluss, min. (Steuerseite)	0.75 mm ²
Klemmbereich, Bemessungsanschluss, max. (Steuerseite)	2.5 mm ²	Leiteranschluss (Steuerseite)	M3-Schraube mit unverlierbarer Unterlegscheibe
Anzugsdrehmoment, min. (Steuerseite)	0.5 Nm	Anzugsdrehmoment, max. (Steuerseite)	0.6 Nm
Klingenmaß (Steuerseite)	PZ 1		

Anschlussdaten (Lastseite)

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

PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Klassifikationen**

ETIM 6.0	EC002055	ETIM 7.0	EC002055
ETIM 8.0	EC002055	ETIM 9.0	EC002055
ETIM 10.0	EC002055	ECLASS 9.0	27-37-10-14
ECLASS 9.1	27-37-10-14	ECLASS 10.0	27-37-10-14
ECLASS 11.0	27-37-10-14	ECLASS 12.0	27-37-10-14
ECLASS 13.0	27-37-10-14	ECLASS 14.0	27-37-10-14
ECLASS 15.0	27-37-10-14		

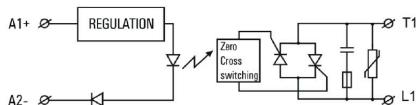
PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

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

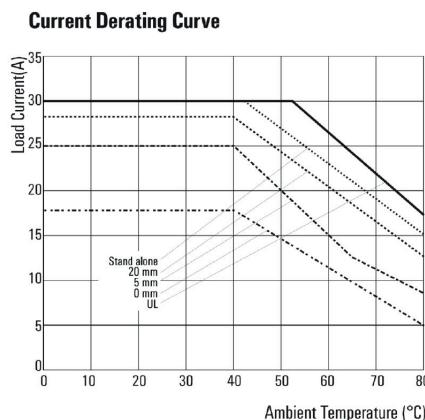
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Schaltbild

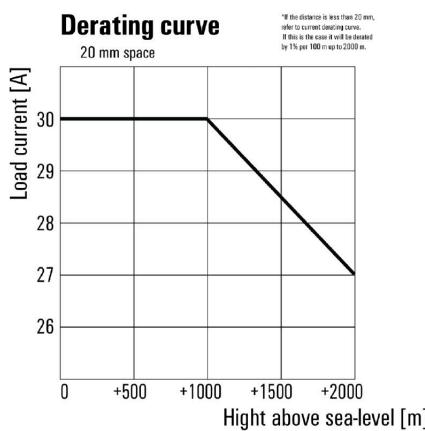


Diagramm



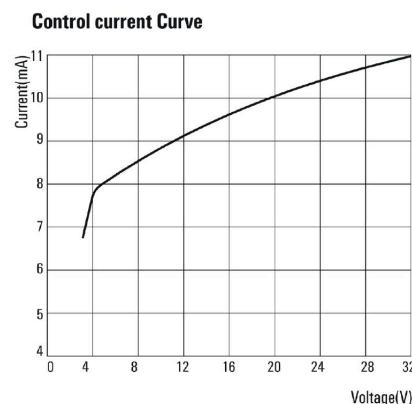
Derating curve

Diagramm

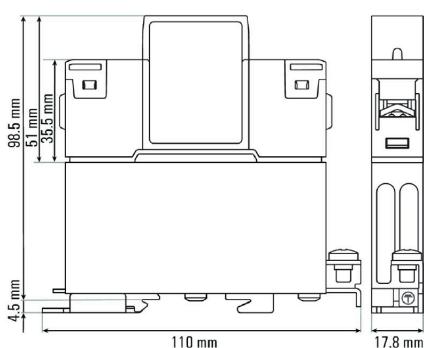


Derating curve

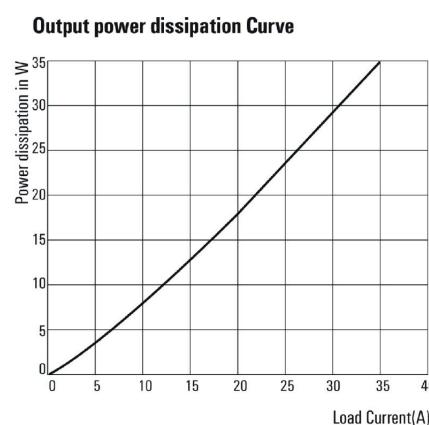
Diagramm



Maßbild



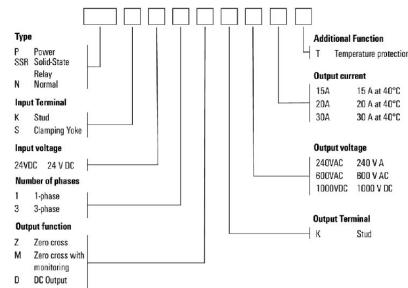
Diagramm



PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

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

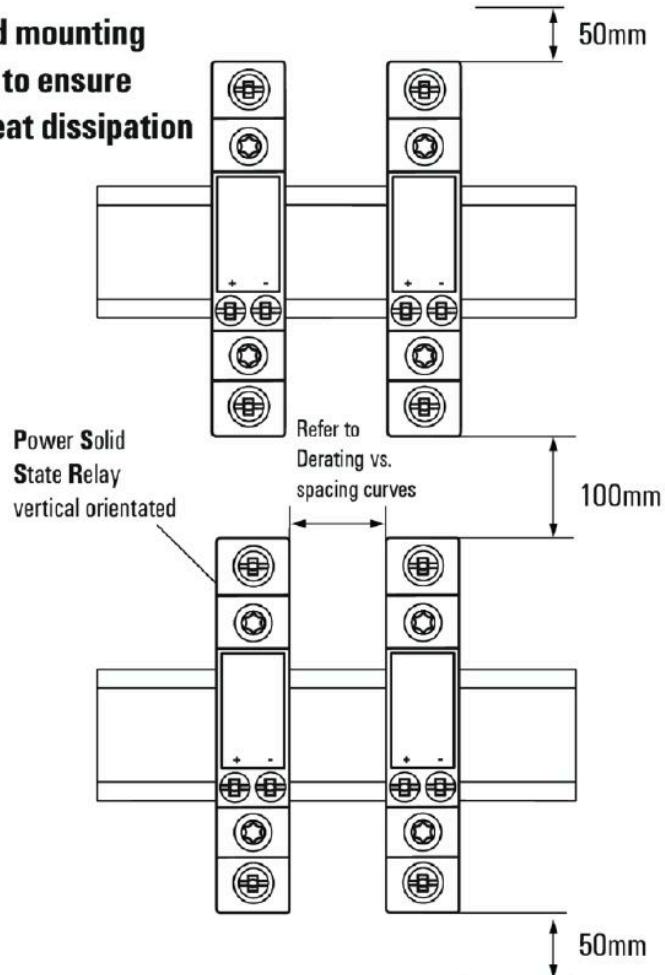
www.weidmueller.com

Zeichnungen**Sonstiges****Power Solid-State Relay (PSSR)**

Type codes

Sonstiges

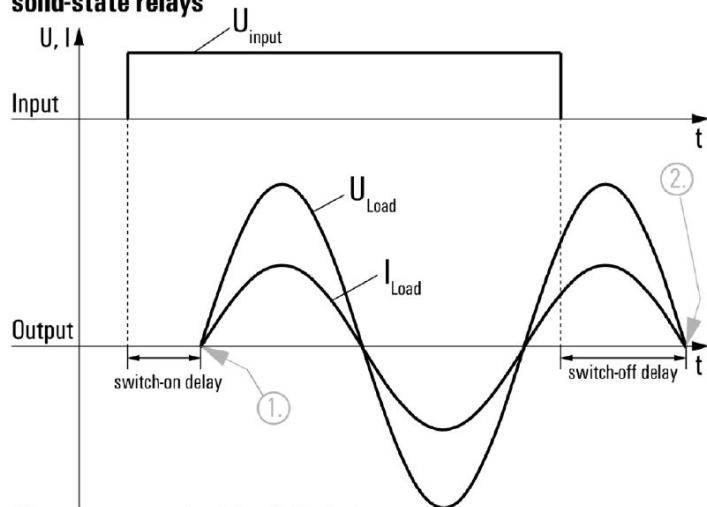
Suggested mounting distances to ensure optimal heat dissipation



PSSRN K 24VDC 1Z K 600VAC 30A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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.