

PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A

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

www.weidmueller.com

Illustration du produit



Commutation AC haute phase triphasée de charges jusqu'à 600 V AC et 20 A totalement sans usure, de façon fiable et silencieuse.

- Circuit de charge triphasé : 42...600 V AC / 20 A
- Design compact avec une largeur de 54 mm
- Prêt à utiliser avec le dissipateur de chaleur intégré et la base du rail profilé pour le montage sur le rail support DIN TS35
- Protection contre les courts-circuits avec disjoncteurs possibles
- Cosses de connexions de sortie en anneaux adaptées

Informations générales de commande

Version	Power Solid-State Relais, Contacteur relais statique, Tension nominale: 5...32 V DC , Tension de commutation nominale: 42...600 V AC +10% -15%, Courant permanent: 20 A
Référence	2986910000
Type	PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A
GTIN (EAN)	4099986853034
Qté.	1 Pièce

PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques
Agréments

Agréments

ROHS ConformeUL File Number Search [Site Web UL](#)N° de certificat (cULus) E537615
Dimensions et poids

Profondeur	102.5 mm	Profondeur (pouces)	4.0354 inch
Hauteur	110 mm	Hauteur (pouces)	4.3307 inch
Largeur	54 mm	Largeur (pouces)	2.126 inch
Poids net	510 g		

Températures

Température de stockage	-40 °C...100 °C	Température ambiante	-40 °C...80 °C
Température de fonctionnement		Humidité	95 % d'humidité relative, sans condensation @ 40 °C

Probabilité d'échec
MTTF 14 a
Conformité environnementale du produit

Statut de conformité RoHS	Conforme avec exemption		
Exemption RoHS (le cas échéant/connue)	7cl		
REACH SVHC	Pas de SVHC au-dessus de 0,1 % en poids		

Classifications

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		

Côté commande

Tension nominale	5...32 V DC	Courant nominal de commande	23 mA...31 mA
Indicateur d'état	LED verte		

Côté charge

Tension de commutation nominale	42...600 V AC +10% -15%	Courant permanent	20 A (AC 51) @ 40 °C; 10 A (AC 53)
Courant de commutation max.	25 A	Catégorie de charge	AC 51, AC 53
Courant à la mise sous tension	61 A	Charge impulsionnelle, courant limite	600 A (10 ms, non-recurrent)
Intégrale de limite de charge (I ² t - Intégrale de joule) < 10 ms	1800 A ² s	Retard à la mise s. tension	≤ 10 ms
Retard à la coupure	≤ 10 ms	Courant de fuite	5 mA
Courant de commutation min.	250 mA	Protégé contre les courts-circuits	Non

PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Interrupteur de protection côté terminal	Varistance intégrée	Type de contact	3 NO contacts (Thyristor (zero-cross switch))
Plage de fréquence de la tension de sortie	45...65 Hz		

Caractéristiques générales

Version	Triphasé avec dissipateur de chaleur monté	Barrette de liaison équipée	TS 35
Couleur	noir		

Coordination de l'isolation

Degré de pollution	2	Catégorie de surtension	III
Rigidité de tension côté commande - côté charge	4 kVeff	Rigidité diélectrique côté charge - boîtier	4 kVeff
Tension de tenue au choc	6 kV (1,2/50 µs)	Degré de protection	IP20

Informations supplémentaires sur les agréments / standards

N° de certificat (cULus)	E537615
--------------------------	---------

Caractéristiques de raccordement (côté commande)

Section de raccordement du conducteur, ferrules à deux extrémités, commande latérale, min.	0,5 mm ²	Section de raccordement du conducteur, rigide, commande latérale, max.	2,5 mm ²
Raccordement du conducteur section, rigide, commande latérale, max. (AWG)	AWG 18	Section de raccordement du conducteur, ferrules à deux extrémités, commande latérale, max.	2,5 mm ²
Section de raccordement du conducteur, rigide, commande latérale, min. (AWG)	AWG 12	Longueur de dénudage, commande latérale	8 mm
Technique de raccordement de conducteurs (côté commande)	Raccordement vissé	Valeur min. de la plage nominale de serrage du raccordement (côté commande)	0,75 mm ²
Valeur max. de la plage nominale de serrage du raccordement (côté commande)	2,5 mm ²	Raccordement du conducteur (côté commande)	Vis M3 avec rondelle captive
Couple de serrage min. (côté commande)	0,5 Nm	Couple de serrage max. (côté commande)	0,6 Nm
Dimension de la lame (côté commande)	PZ 1		

Caractéristiques de raccordement (côté charge)

Longueur de dénudage, côté charge	12 mm	Section de raccordement du conducteur, fine et semi-rigide, deux fils à serrage, côté charge, min.	1 mm ²
Section de raccordement du conducteur, semi-rigide, côté charge, min. (AWG)	AWG 10	Section de raccordement du conducteur, fine et semi-rigide, deux fils à serrage, côté charge, min. (AWG)	AWG 10
Section de raccordement du conducteur, rigide, côté charge, min. (AWG)	AWG 10	Section de raccordement du conducteur, semi-rigide, côté charge, max. (AWG)	AWG 18
Section de raccordement du conducteur, rigide, côté charge, min.	2,5 mm ²	Section de raccordement du conducteur, ferrules à deux extrémités, côté charge, max. (AWG)	AWG 18
Section de raccordement du conducteur, ferrules à deux extrémités, côté charge, min. (AWG)	AWG 12	Section de raccordement du conducteur, rigide, côté charge, max. (AWG)	AWG 14
Section de raccordement du conducteur, fine et semi-rigide, deux fils à serrage, côté charge, max.	6 mm ²	Section de raccordement du conducteur, semi-rigide, côté charge, min.	1 mm ²

PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Section de raccordement du conducteur, 6 mm²
rigide, côté charge, max.

Section de raccordement du conducteur, 6 mm²
semi-rigide, côté charge, max.

Valeur min. de la plage nominale de
serrage du raccordement (côté charge) 2.5 mm²

Raccordement du conducteur (côté
charge) Vis M4 avec rondelle
captive

Couple de serrage max. (côté charge) 2 Nm

Section de raccordement du conducteur, AWG 18
fine et semi-rigide, deux fils à serrage,
côté charge, max. (AWG)

Technique de raccordement de
conducteurs (côté charge) Raccordement vissé

Valeur max. de la plage nominale de
serrage du raccordement (côté charge) 6 mm²

Couple de serrage min. (côté charge) 1.5 Nm

Dimension de la lame (côté charge) PZ 2

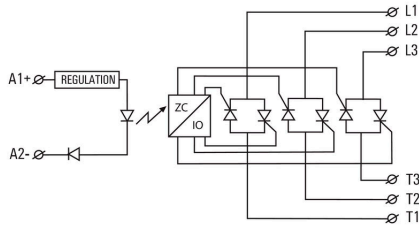
PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A

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

www.weidmueller.com

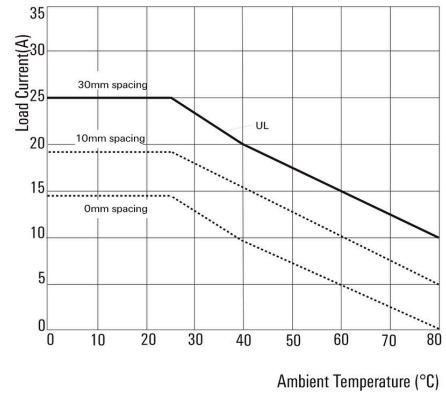
Dessins

Schéma



Graph

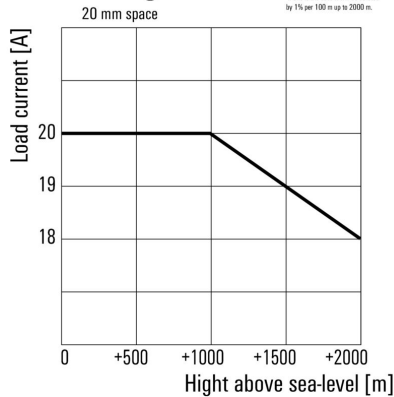
Derating Curve



Derating curve

Graph

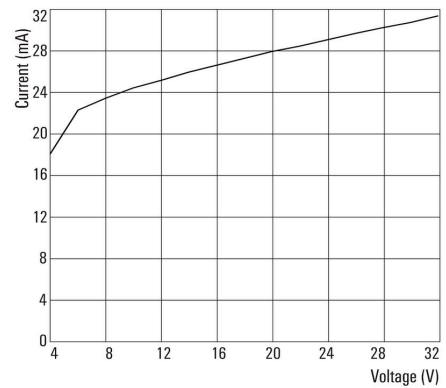
Derating curve



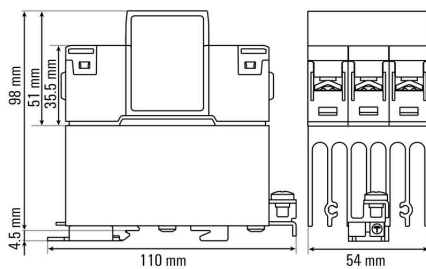
Derating curve

Graph

Control current Curve

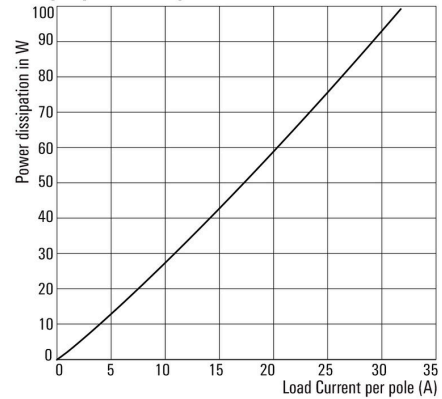


Dimensional drawing



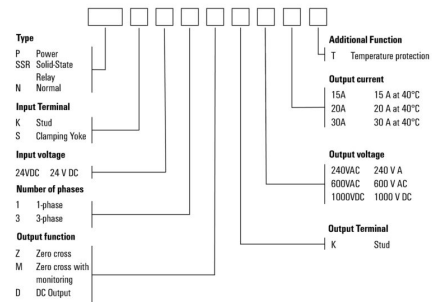
Graph

Output power dissipation Curve



Miscellaneous

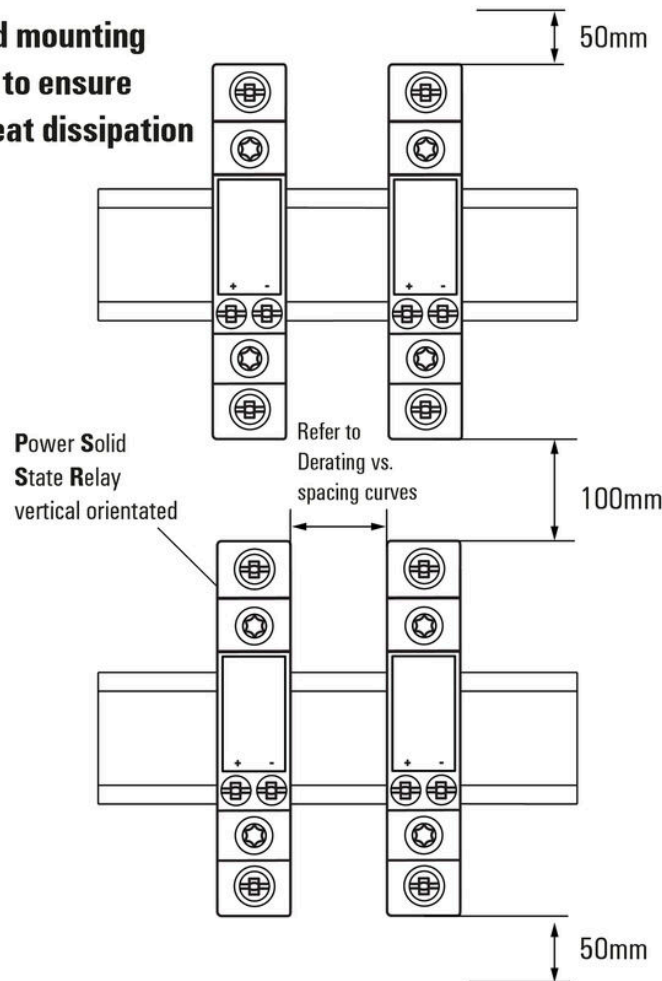
Power Solid-State Relay (PSSR)



Type codes

Miscellaneous

Suggested mounting distances to ensure optimal heat dissipation



Autres

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.