数据信息页

PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A

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

www.weidmueller.com

产品图片

开关高达30 A 的 AC 负载，完全无磨损，可靠无噪音。
• 单相负载电路：24...230 V AC / 20 A，42...600 V AC / 30 A 或 24...1000 V DC / 15 A
• 紧凑设计，宽度仅为 17.8 mm
• 可选版本内置电流监测功能，能够同时监测最多五路并联负载的开关电流
• 自带散热器和安装轨底座，到手即可安装到 DIN 支撑轨 TS35 上
• 可使用断路器实现短路保护
• 适用的环形端头，用于输出联接

通用订货数据

版本	电源固态继电器, 固态接触器, 额定控制电压: 3...32 V DC , 额定开关电压: 24...230 V AC +10% -15%, 持续电流: 20 A
订货号	2986890000
类型	PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A
GTIN (EAN)	4099986853010
数量	1 items

PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A

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

www.weidmueller.com

技术数据

审批

MAMID 认证	
ROHS	一致
UL File Number Search	UL 网站
证书号 (cULus)	E537615

尺寸和重量

深	103 mm	深度 (英寸)	4.0551 inch
高度	110 mm	高度 (英寸)	4.3307 inch
宽度	17.8 mm	宽度 (英寸)	0.7008 inch
净重	206 g		

温度

存储温度	-40 °C...100 °C	环境温度	-40 °C...80 °C
工作温度		湿度	95% 相对湿度，无冷凝 @ 40°C

失效概率

MTTF	28 a

环保产品合规

RoHS 合规状态	合规，有例外
RoHS 豁免（如适用/已知）	7cl
REACH SVHC	不超过 0.1 wt% 的高度关注物质 (SVHC)

控制侧

额定控制电压	3...32 V DC	额定控制电流	7.5 mA...11 mA
状态显示	绿色 LED		

负载侧

额定开关电压	24...230 V AC +10% -15%	持续电流	5 A (AC 53) ; 20 A (AC 51) @ 40 °C
最大开关电流	20 A	负载类型	AC 51, AC 53
浪涌电流	51 A	短时冲击电流	325 A (10 ms, non-recurrent)
负载限制积分 (I^2t) < 10 ms	525 A^2s	动作延时	≤ 10 ms
断开延时	≤ 10 ms	漏电流	<3 mA
最小开关电流	150 mA	短路保护	无
负载侧保护电路	集成压敏电阻, RC 元件	触点类型	1 NO contacts (Thyristor (zero-cross switch))
输出电压频率范围	45...65 Hz		

基本信息

类型	单相安装散热片（零电压开关输出）	安装导轨已装备	TS 35
颜色编码	黑色		

PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A

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

www.weidmueller.com

技术数据

绝缘设计

污染等级	2	过压等级	III
控制端 - 负载端间的耐压强度	4 kVeff	负载侧 - 外壳的绝缘强度	4 kVeff
抗冲击耐压	6 kV (1.2/50 µs)	防护等级	IP20

详细标准及认证情况

证书号 (cULus)	E537615

连接数据（控制侧）

控制侧双线管状端头的最小线缆横截面	0.5 mm²	控制侧硬导线最大线缆接口横截面	2.5 mm²
控制侧硬导线最大线缆接口横截面 (AWG)	AWG 18	控制侧双线管状端头的最大线缆横截面	2.5 mm²
控制侧硬导线最小线缆接口横截面 (AWG)	AWG 12	控制侧的裸线长度	8 mm
导线连接方法（控制侧）	螺钉联接	最小额定连接箝位范围（控制侧）	0.75 mm²
最大额定连接箝位范围（控制侧）	2.5 mm²	导体连接（控制侧）	带系留垫圈的 M3 螺钉
最小预紧力矩（控制侧）	0.5 Nm	最大预紧力矩（控制侧）	0.6 Nm
转叶尺寸 (控制侧)	PZ 1		

连接数据（负载侧）

负载侧的裸线长度	12 mm	负载侧多股软导线的最小线缆接口横截面（双线）	1 mm²
负载侧多股导线的最小线缆接口横截面 (AWG)	AWG 10	负载侧多股软导线的最小线缆接口横截面（双线）(AWG)	AWG 10
负载侧硬导线最小线缆接口横截面 (AWG)	AWG 10	负载侧多股导线的最大线缆接口横截面 (AWG)	AWG 18
负载侧硬导线最小线缆接口横截面	2.5 mm²	负载侧双线管状端头的最大线缆接口横截面 (AWG)	AWG 18
负载侧双线管状端头的最小线缆接口横截面 (AWG)	AWG 12	负载侧硬导线最大线缆接口横截面 (AWG)	AWG 14
负载侧多股软导线的最大线缆接口横截面（双线）	6 mm²	负载侧多股导线最小线缆接口横截面	1 mm²
负载侧硬导线最大线缆接口横截面	6 mm²	负载侧多股软导线的最大线缆接口横截面（双线）(AWG)	AWG 18
负载侧多股导线最大线缆接口横截面	6 mm²	导线连接方法（负载侧）	螺钉联接
最小额定连接箝位范围（负载侧）	2.5 mm²	最大额定连接箝位范围（负载侧）	6 mm²
导体连接（负载侧）	带系留垫圈的 M4 螺钉	最小预紧力矩（负载侧）	1.5 Nm
最大预紧力矩（负载侧）	2 Nm	转叶尺寸 (负载侧)	PZ 2

分类

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		

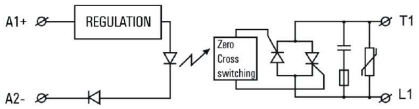
PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A

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

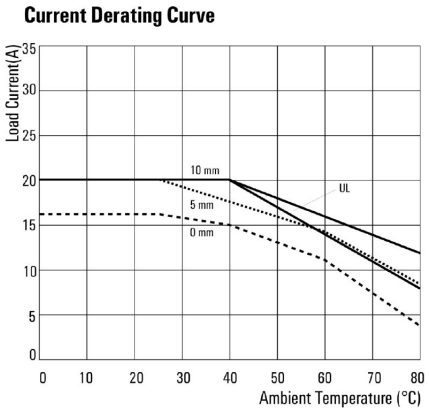
www.weidmueller.com

图纸

接线图

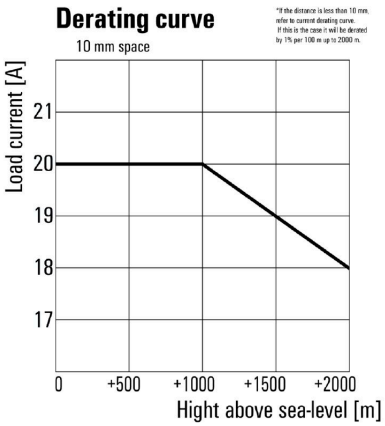


Graph



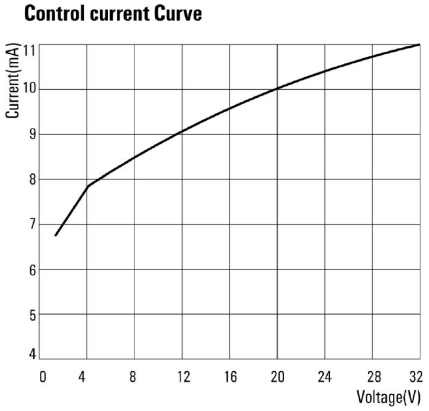
Derating curve

Graph

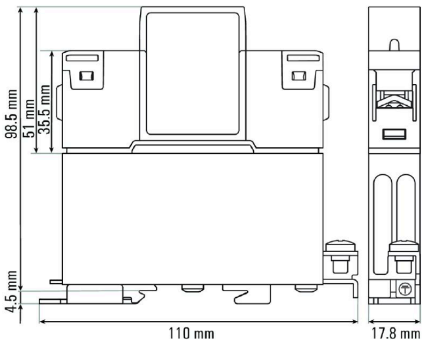


Derating curve

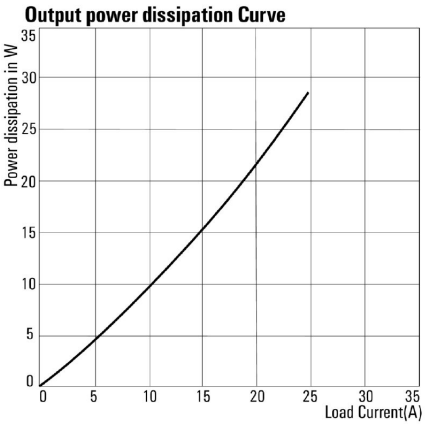
Graph



Dimensional drawing



Graph



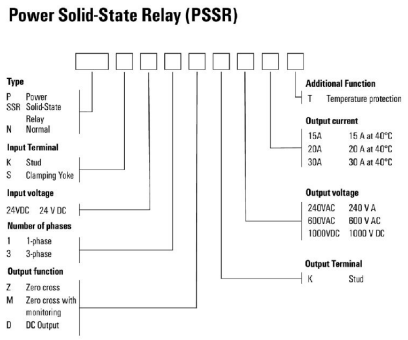
PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A

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

www.weidmueller.com

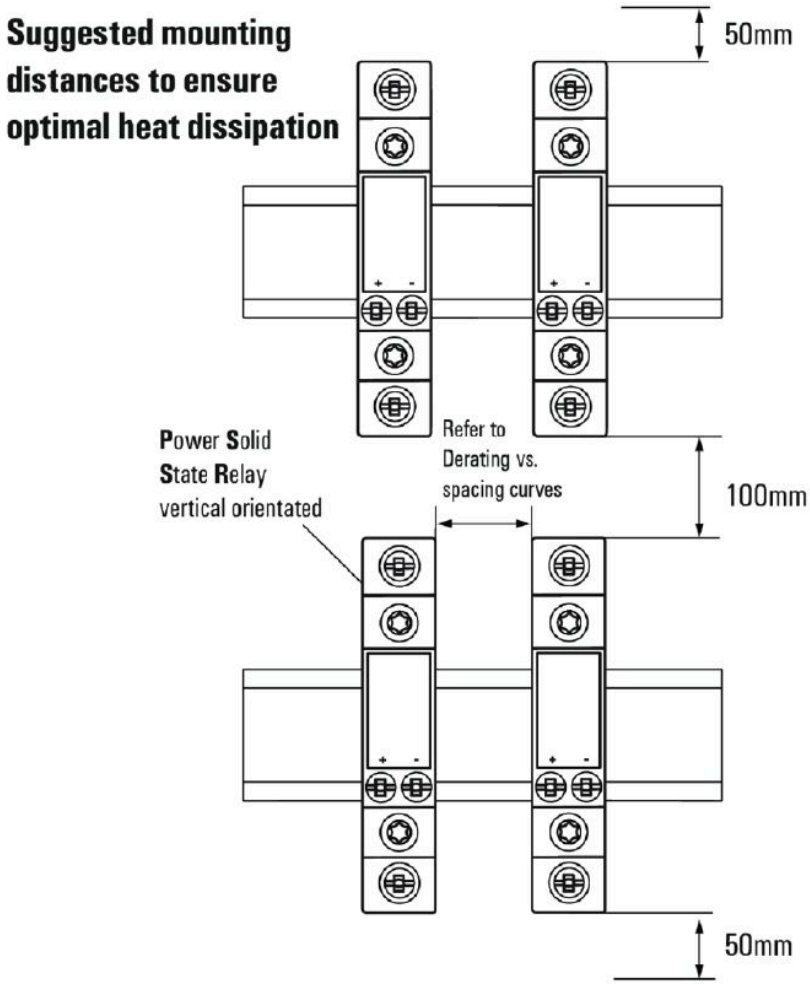
图纸

Miscellaneous



Type codes

Miscellaneous



PSSRN K 24VDC 1Z K 240VAC 20A

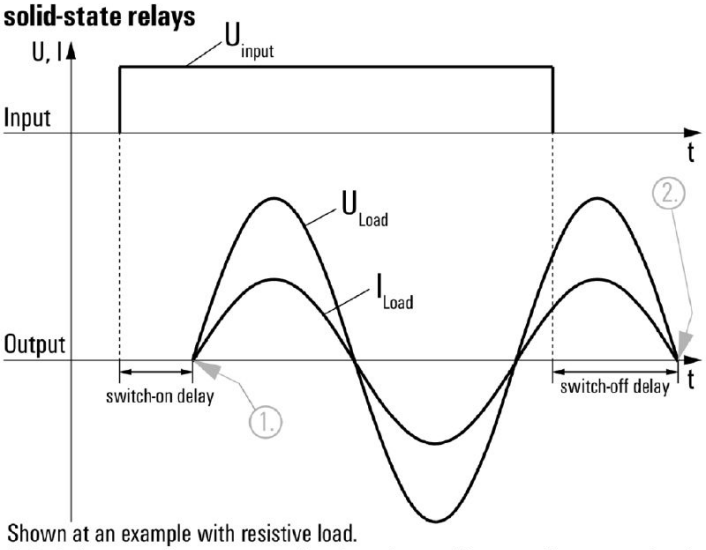
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

图纸

不同

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.