

## PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### 제품 이미지



최대 600 V AC, 20 A의 높은 3상 AC 부하를 신뢰성 있게,  
완전히 무마모, 무소음으로 스위칭.

- 부하 회로 3상: 42...600 V AC / 20 A
- 폭 54 mm 부터 컴팩트한 디자인
- 내장 히트 싱크 DIN 레일 TS35에 마운팅하기 위한  
마운팅 레일 베이스로 사용 준비 완료
- 회로 차단기를 사용한 단락 보호 가능
- 출력 결선, 링 러그 적합

### 일반 주문 데이터

|            |                                                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 버전         | PSSR(Power Solid-State Relay), 솔리드 스테이트 접촉기, 정격 제어 전압: 5...32 V DC, 정격 스위칭 전압: 42...600 V AC +10% -15%, 연속 전류: 20 A |
| 주문 번호      | <a href="#">2986910000</a>                                                                                          |
| 유형         | PSSRN K 24VDC 3Z K 600VAC 20A                                                                                       |
| GTIN (EAN) | 4099986853034                                                                                                       |
| 수량         | 1 items                                                                                                             |

## 기술 데이터

### 승인

승인



|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| ROHS                  | 준수                      |
| UL File Number Search | <a href="#">UL 웹사이트</a> |
| 인증 번호(cULus)          | E537615                 |

### 치수 및 중량

|     |          |         |             |
|-----|----------|---------|-------------|
| 깊이  | 102.5 mm | 깊이 (인치) | 4.0354 inch |
| 높이  | 110 mm   | 높이 (인치) | 4.3307 inch |
| 너비  | 54 mm    | 폭 (인치)  | 2.126 inch  |
| 순중량 | 510 g    |         |             |

### 온도

|       |                 |       |                           |
|-------|-----------------|-------|---------------------------|
| 보관 온도 | -40 °C...100 °C | 주변 온도 | -40 °C...80 °C            |
| 작동 온도 |                 | 습도    | 95% 상대 공기 습도, 40°C<br>비응축 |

### 장래 확률

|      |      |
|------|------|
| MTTF | 14 a |
|------|------|

### 환경 제품 규정 준수

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| RoHS 준수 상태            | 준수, 예외 존재           |
| RoHS 면제(해당되거나 알려진 경우) | 7cl                 |
| REACH SVHC            | 0.1 wt% 이상의 SVHC 없음 |

### 제어 측

|          |             |          |               |
|----------|-------------|----------|---------------|
| 정격 제어 전압 | 5...32 V DC | 공칭 제어 전류 | 23 mA...31 mA |
| 상태 표시기   | 녹색 LED      |          |               |

### 부하 측

|                      |                         |             |                                               |
|----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------------------------------|
| 정격 스위칭 전압            | 42...600 V AC +10% -15% | 연속 전류       | 20 A (AC 51) @ 40 °C; 10 A (AC 53)            |
| 최대 스위칭 전류            | 25 A                    | 부하 범주       | AC 51, AC 53                                  |
| 유입 전류                | 61 A                    | 펄스 부하 최대 전류 | 600 A (10 ms, non-recurrent)                  |
| 부하 한계 적분(I²t) <10 ms | 1800 A²s                | 켜기 지연       | ≤ 10 ms                                       |
| 끄기 지연                | ≤ 10 ms                 | 누출 전류       | 5 mA                                          |
| 최소 스위칭 전류            | 250 mA                  | 단락 방지       | 아니요                                           |
| 보호 회로, 부하측           | 내장 배리스터                 | 접점 유형       | 3 NO contacts (Thyristor (zero-cross switch)) |
| 출력 전압 주파수 범위         | 45...65 Hz              |             |                                               |

### 일반 데이터

|       |            |       |       |
|-------|------------|-------|-------|
| 버전    | 3상(방열판 채용) | 장착 레일 | TS 35 |
| 컬러 코드 | 검정         |       |       |

### 기술 데이터

#### 절연 조정

|                         |                 |                |         |
|-------------------------|-----------------|----------------|---------|
| 오염 심각도                  | 2               | 서지 전압 범주       | III     |
| 제어 측면 - 부하 측면에 대한 절연 강도 | 4 kVeff         | 부하측-하우징 유전체 강도 | 4 kVeff |
| 임펄스 내전압                 | 6 kV(1.2/50 µs) | 보호 등급          | IP20    |

#### 인증/표준의 추가 세부 사항

|              |         |
|--------------|---------|
| 인증 번호(cULus) | E537615 |
|--------------|---------|

#### 결선 데이터(제어 측)

|                                  |                     |                                  |                      |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------|
| 와이어 사이즈, 트윈 와이어 종단 페룰, 컨트롤 측, 최소 | 0.5 mm <sup>2</sup> | 와이어 사이즈, 솔리드, 컨트롤 측, 최대          | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| 와이어 사이즈, 솔리드, 컨트롤 측, 최대 (AWG)    | AWG 18              | 와이어 사이즈, 트윈 와이어 종단 페룰, 컨트롤 측, 최대 | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| 와이어 사이즈, 솔리드, 컨트롤 측, 최소 (AWG)    | AWG 12              | 스트리핑 길이, 컨트롤 측                   | 8 mm                 |
| 와이어 결선 방식(제어 측)                  | 스크류 결선              | 최소 정격 결선 클램프 범위(제어 측)            | 0.75 mm <sup>2</sup> |
| 최대 정격 결선 클램프 범위(제어 측)            | 2.5 mm <sup>2</sup> | 와이어 결선 방식(컨트롤 측)                 | 캡티브 와셔가 장착된 M3 나사    |
| 최소 조임 토크(제어 측)                   | 0.5 Nm              | 최대 조임 토크(제어 측)                   | 0.6 Nm               |
| 블레이드 크기 (제어측)                    | PZ 1                |                                  |                      |

#### 결선 데이터(부하 측)

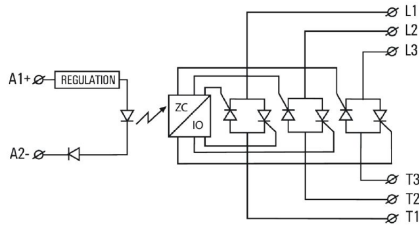
|                                            |                     |                                                 |                   |
|--------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------------|
| 스트리핑 길이, 부하 측                              | 12 mm               | 와이어 사이즈, 미세 스트랜드드, 클램프 가능 와이어 2개, 부하 측, 최소      | 1 mm <sup>2</sup> |
| 와이어 사이즈, 스트랜드드, 부하 측, 최소 (AWG)             | AWG 10              | 와이어 사이즈, 미세 스트랜드드, 클램프 가능 와이어 2개, 부하 측, 최소(AWG) | AWG 10            |
| 와이어 사이즈, 솔리드, 부하 측, 최소 (AWG)               | AWG 10              | 와이어 사이즈, 스트랜드드, 부하 측, 최대 (AWG)                  | AWG 18            |
| 와이어 사이즈, 솔리드, 부하 측, 최소                     | 2.5 mm <sup>2</sup> | 와이어 사이즈, 트윈 와이어 종단 페룰, 부하 측, 최대(AWG)            | AWG 18            |
| 와이어 사이즈, 트윈 와이어 종단 페룰, 부하 측, 최소(AWG)       | AWG 12              | 와이어 사이즈, 솔리드, 부하 측, 최대 (AWG)                    | AWG 14            |
| 와이어 사이즈, 미세 스트랜드드, 클램프 가능 와이어 2개, 부하 측, 최대 | 6 mm <sup>2</sup>   | 와이어 사이즈, 스트랜드드, 부하 측, 최소                        | 1 mm <sup>2</sup> |
| 와이어 사이즈, 솔리드, 부하 측, 최대                     | 6 mm <sup>2</sup>   | 와이어 사이즈, 미세 스트랜드드, 클램프 가능 와이어 2개, 부하 측, 최대(AWG) | AWG 18            |
| 와이어 사이즈, 스트랜드드, 부하 측, 최대                   | 6 mm <sup>2</sup>   | 와이어 결선 방식(부하 측)                                 | 스크류 결선            |
| 최소 정격 결선 클램프 범위(부하 측)                      | 2.5 mm <sup>2</sup> | 최대 정격 결선 클램프 범위(부하 측)                           | 6 mm <sup>2</sup> |
| 결선 방식 (부하 측)                               | 캡티브 와셔가 장착된 M4 나사   | 최소 조임 토크(부하 측)                                  | 1.5 Nm            |
| 최대 조임 토크(부하 측)                             | 2 Nm                | 블레이드 크기 (부하측)                                   | PZ 2              |

#### 분류

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |             |             |

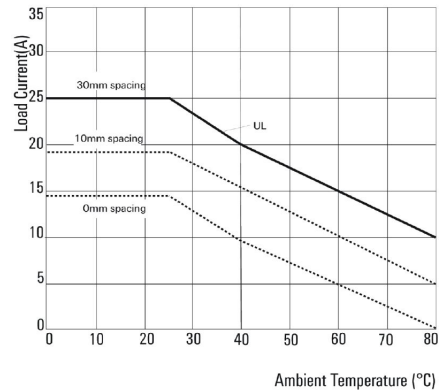
도면

배선도



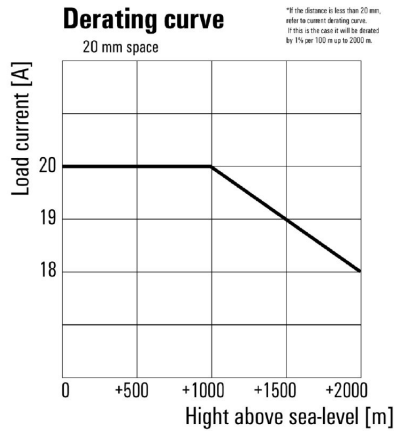
Graph

Derating Curve



Derating curve

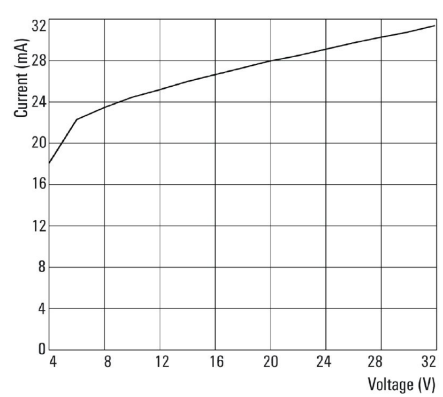
Graph



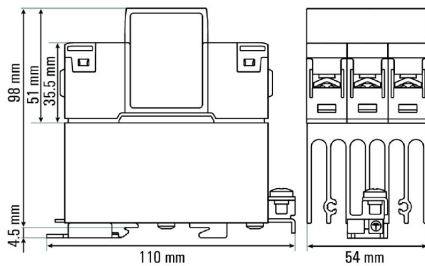
Derating curve

Graph

Control current Curve

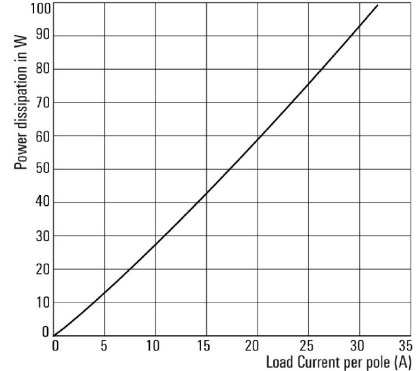


Dimensional drawing



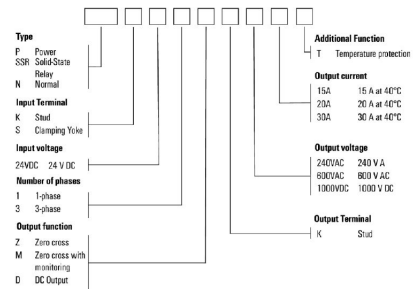
Graph

Output power dissipation Curve



## Miscellaneous

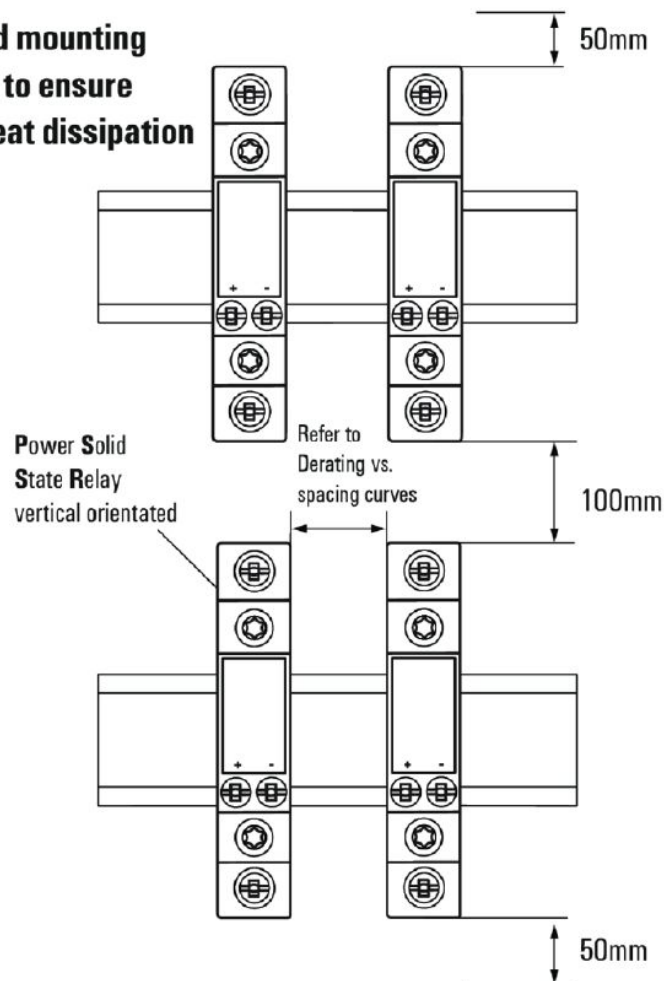
### Power Solid-State Relay (PSSR)



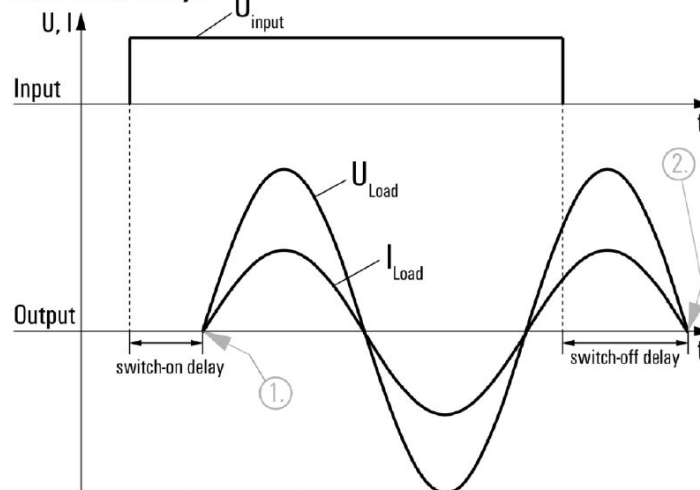
### Type codes

## Miscellaneous

**Suggested mounting distances to ensure optimal heat dissipation**



**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.