

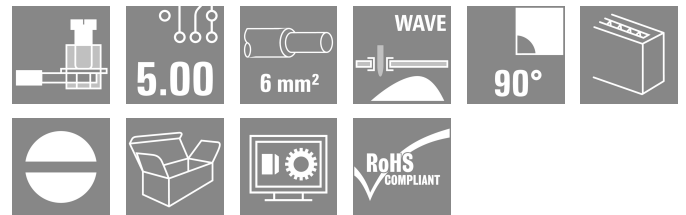
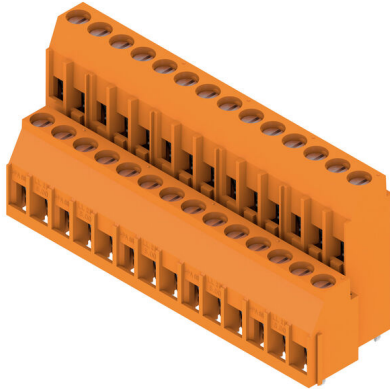
## LL2N 5.00/28/90 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

### 제품 이미지



5.00 및 5.08 mm 피치의 입증된 클램프 결선이 있는 다층 PCB 단자대. 90° 컨덕터 아웃렛 방향. 최대 6.0 mm<sup>2</sup>의 컨덕터 단면적에 적합.

### 일반 주문 데이터

|            |                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 버전         | PCB 단자대, 5.00 mm, 극 수: 28, 90°, 솔더 핀 길이 (l): 3.2 mm, 주석 도금, 주황색, 클램프 요크 결선, 클램프 범위, 최대 : 6 mm <sup>2</sup> , 박스 |
| 주문 번호      | <a href="#">1977370000</a>                                                                                      |
| 유형         | LL2N 5.00/28/90 3.2SN OR BX                                                                                     |
| GTIN (EAN) | 4032248672950                                                                                                   |
| 수량         | 10 items                                                                                                        |
| 제품 데이터     | IEC: 500 V / 32.5 A / 0.5 - 6 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12                             |
| 패키징        | 박스                                                                                                              |

## 기술 데이터

### 승인

승인



|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| ROHS                  | 준수                      |
| UL File Number Search | <a href="#">UL 웹사이트</a> |
| 인증 번호(UR)             | E60693                  |

### 치수 및 중량

|              |             |         |             |
|--------------|-------------|---------|-------------|
| 깊이           | 21.99 mm    | 깊이 (인치) | 0.8657 inch |
| 높이           | 34.5 mm     | 높이 (인치) | 1.3583 inch |
| 가장 낮은 버전의 높이 | 31.3 mm     | 너비      | 72.5 mm     |
| 폭 (인치)       | 2.8543 inch | 순중량     | 50.05 g     |

### 환경 제품 규정 준수

|            |                     |
|------------|---------------------|
| RoHS 준수 상태 | 준수, 예외 미존재          |
| REACH SVHC | 0.1 wt% 이상의 SVHC 없음 |

### 시스템 매개변수

| 제품군                         | OMNIMATE 시그널 - 시리즈 LL | 와이어 결선 방식                 | 클램프 요크 결선             |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| 속성, 클램핑 포인트                 | WireReady             | PCB에 장착                   | THT 용접 결선             |
| 도체 아웃렛 방향                   | 90°                   | 피치(mm)(P)                 | 5.00 mm               |
| 피치(인치)(P)                   | 0.197 "               | 극 수                       | 28                    |
| 핀 시리즈 수량                    | 2                     | 고객 맞춤                     | 예                     |
| 행 수                         | 2                     | 총당 최대 인접 폴                | 24                    |
| 솔더 핀 길이(l)                  | 3.2 mm                | 솔더핀 크기                    | 0.75 x 0.9 mm         |
| 솔더 구멍 직경(D)                 | 1.3 mm                | 솔더 구멍 직경 공차(D)            | + 0,1 mm              |
| 폴당 용접 핀 수                   | 1                     | 스크류드라이버 블레이드              | 0.6 x 3.5             |
| 스크류드라이버 블레이드 표준             | DIN 5264              | 조임 토크, 최소                 | 0.5 Nm                |
| 조임 토크, 최대                   | 0.6 Nm                | 클램프 스크류                   | M 3                   |
| 탈피 길이                       | 6 mm                  | L1(mm)                    | 65.00 mm              |
| L1(인치)                      | 2.559 "               | DIN VDE 0470에 따른 터치 안전 보호 | IP20 플러그드/ IP10 언플러그드 |
| DIN VDE 57 106에 따른 터치 안전 보호 | 손가락 안전 언플러그/손등 안전 플러그 | 보호 등급                     | IP20                  |

### 자재 데이터

|                                           |           |                      |                  |
|-------------------------------------------|-----------|----------------------|------------------|
| 절연재                                       | Wemid(PA) | 컬러 코드                | 주황색              |
| 컬러 차트(유사)                                 | RAL 2000  | 절연재 그룹               | I                |
| CTI(Comparative Tracking Index, 비교 추적 지수) | ≥ 600     | Moisture Level (MSL) |                  |
| UL 94 가연성 등급                              | V-0       | 접점 재질                | 구리 합금            |
| 접점 표면                                     | 주석 도금     | 코팅                   | 4-6 µm SN        |
| 납땜 유형                                     | 매트        | 용접 결선의 레이어 구조        | 4...6 µm Sn matt |
| 보관 온도, 최소                                 | -40 °C    | 보관 온도, 최대            | 70 °C            |
| 작동 온도, 최소                                 | -50 °C    | 작동 온도, 최대            | 120 °C           |
| 온도 범위, 설치, 최소                             | -25 °C    | 온도 범위, 설치, 최대        | 120 °C           |

### 기술 데이터

#### 결선에 적합한 컨덕터

|                                   |                                                              |              |                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|
| 클램프 범위, 최소                        | 0.08 mm <sup>2</sup>                                         |              |                            |
| 클램프 범위, 최대                        | 6 mm <sup>2</sup>                                            |              |                            |
| 결선 단면규격 AWG, 최소                   | AWG 26                                                       |              |                            |
| 결선 단면규격 AWG, 최대                   | AWG 12                                                       |              |                            |
| 단선, 최소 H05(07) V-U                | 0.5 mm <sup>2</sup>                                          |              |                            |
| 단선, 최대 H05(07) V-U                | 6 mm <sup>2</sup>                                            |              |                            |
| 연선, 최소 H05(07) V-K                | 0.5 mm <sup>2</sup>                                          |              |                            |
| 연선, 최대 H05(07) V-K                | 4 mm <sup>2</sup>                                            |              |                            |
| 플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최소 | 0.5 mm <sup>2</sup>                                          |              |                            |
| 플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최대 | 2.5 mm <sup>2</sup>                                          |              |                            |
| 와이어 엔드 페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최소  | 0.5 mm <sup>2</sup>                                          |              |                            |
| 페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최대         | 2.5 mm <sup>2</sup>                                          |              |                            |
| EN 60999 a x b 규격, ø              | 2.8 mm x 2.4 mm; 3.0 mm                                      |              |                            |
| 클램프형 도체                           | 도체 결선 단면적                                                    | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                                                              | 공칭           | 0.5 mm <sup>2</sup>        |
|                                   | 와이어 종단 페럴                                                    | 탈피 길이        | 공칭 8 mm                    |
|                                   |                                                              | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.5/12 OR</a> |
|                                   |                                                              | 탈피 길이        | 공칭 6 mm                    |
|                                   |                                                              | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.5/6</a>     |
|                                   | 도체 결선 단면적                                                    | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                                                              | 공칭           | 0.75 mm <sup>2</sup>       |
|                                   | 와이어 종단 페럴                                                    | 탈피 길이        | 공칭 8 mm                    |
|                                   |                                                              | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.75/12 W</a> |
|                                   |                                                              | 탈피 길이        | 공칭 6 mm                    |
|                                   |                                                              | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.75/6</a>    |
|                                   | 도체 결선 단면적                                                    | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                                                              | 공칭           | 1 mm <sup>2</sup>          |
|                                   | 와이어 종단 페럴                                                    | 탈피 길이        | 공칭 8 mm                    |
|                                   |                                                              | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.0/12 GE</a> |
|                                   |                                                              | 탈피 길이        | 공칭 6 mm                    |
|                                   |                                                              | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.0/6</a>     |
| 참조 텍스트                            | 페럴 길이는 제품과 정격 전압에 따라 선택합니다.. 플라스틱 칼라의 외경은 피치(P) 보다 커서는 안 됩니다 |              |                            |

#### IEC 정격데이터

|                                   |                        |                                   |               |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------|
| 표준에 따라 시험완료                       | IEC 60664-1, IEC 61984 | 정격 전류, 극 수(Tu=20°C)               | 32.5 A        |
| 정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)            | 26 A                   | 정격 전류, 극 수(Tu=40°C)               | 27.5 A        |
| 정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)            | 22 A                   | 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2      | 500 V         |
| 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/2     | 320 V                  | 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/3     | 250 V         |
| 서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 II/2  | 4 kV                   | 서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/2 | 4 kV          |
| 서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/3 | 4 kV                   | 단시간 내전류 저항                        | 3 x 1s, 120 A |

#### CSA에 따른 정격 데이터

|                      |        |                      |                |
|----------------------|--------|----------------------|----------------|
| 협회(CSA)              | CSA    | 인증 번호(CSA)           | 200039-1202191 |
| 정격 전압(사용 그룹 B / CSA) | 300 V  | 정격 전압(사용 그룹 D / CSA) | 300 V          |
| 정격 전류(사용 그룹 B / CSA) | 20 A   | 정격 전류(사용 그룹 D / CSA) | 10 A           |
| 와이어 단면적, AWG, 최소     | AWG 26 | 와이어 단면적, AWG, 최대     | AWG 12         |

LL2N 5.00/28/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

승인값 참조 사양은 최대값, 상세정보 -  
승인서 참조

UL 1059에 따른 정격 데이터

|                          |                           |                          |        |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
| 협회(UR)                   | UR                        | 인증 번호(UR)                | E60693 |
| 정격 전압(사용 그룹 B / UL 1059) | 300 V                     | 정격 전압(사용 그룹 D / UL 1059) | 300 V  |
| 정격 전류(사용 그룹 B / UL 1059) | 20 A                      | 정격 전류(사용 그룹 D / UL 1059) | 10 A   |
| 와이어 단면적, AWG, 최소         | AWG 26                    | 와이어 단면적, AWG, 최대         | AWG 12 |
| 승인값 참조                   | 사양은 최대값, 상세정보 -<br>승인서 참조 |                          |        |

패키징

|       |          |        |           |
|-------|----------|--------|-----------|
| 패키징   | 박스       | VPE 길이 | 140.00 mm |
| VPE 폭 | 86.00 mm | VPE 높이 | 67.00 mm  |

중요 참고 사항

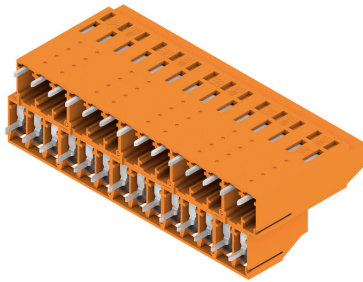
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPC 준수 | 적합성:본 제품은 국제 공인 표준 및 기준에 따라 개발, 제조 및 납품되고, 해당 데이터 시트에 명시된 보증 특성을 준수하며 IPC-A-610 "Class 2"에 따른 디자인 특성을 충족합니다. 본 제품에 대한 추가 클레임은 요청 시 검토할 수 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 참고 사항  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>P on drawing = pitch</li> <li>Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

분류

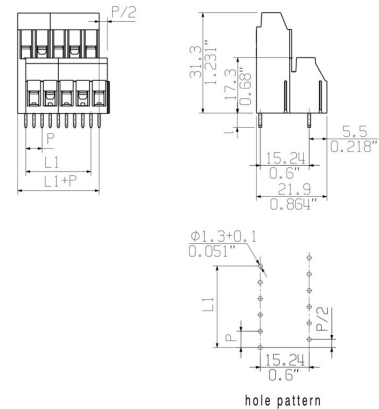
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

### 도면

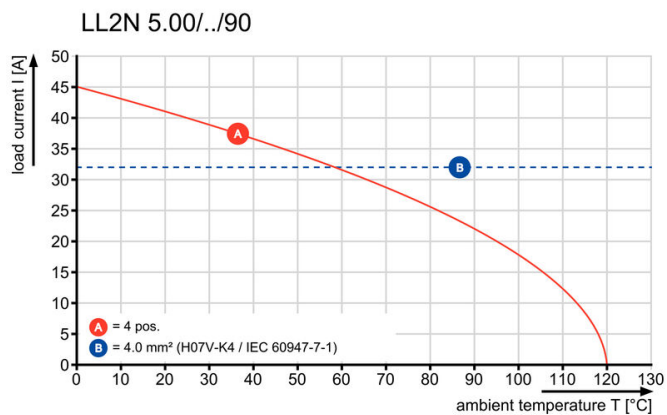
#### 제품 이미지



#### Dimensional drawing

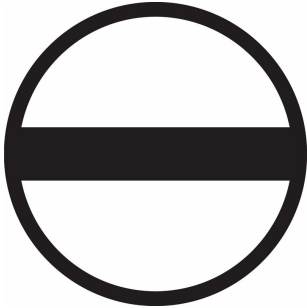


#### Graph



### 액세서리

#### 일자 스크류드라이버



VDE 절연 일자 스크류드라이버, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, DIN 5264, ISO 2380/1에 따른 드라이브 출력.  
SoftFinish 그립

#### 일반 주문 데이터

|            |                            |                  |
|------------|----------------------------|------------------|
| 유형         | SDIS 0.6X3.5X100           | 버전               |
| 주문 번호      | <a href="#">9008390000</a> | 스크류드라이버, 스크류드라이버 |
| GTIN (EAN) | 4032248056354              |                  |
| 수량         | 1 ST                       |                  |
| 유형         | SDS 0.6X3.5X100            | 버전               |
| 주문 번호      | <a href="#">9008330000</a> | 스크류드라이버, 스크류드라이버 |
| GTIN (EAN) | 4032248056286              |                  |
| 수량         | 1 ST                       |                  |
| 유형         | SDS 0.6X3.5X200            | 버전               |
| 주문 번호      | <a href="#">9010110000</a> | 스크류드라이버, 스크류드라이버 |
| GTIN (EAN) | 4032248300754              |                  |
| 수량         | 1 ST                       |                  |