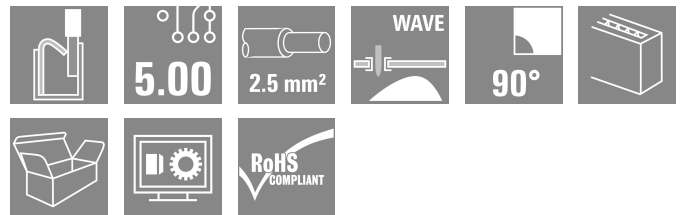
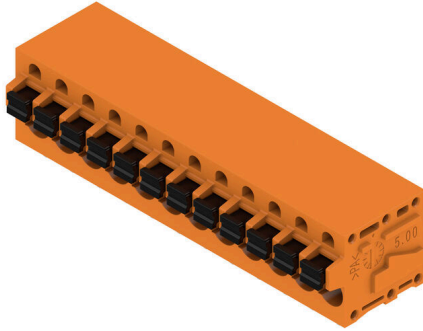


## LMF 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

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

### 제품 이미지



새 LMF를 사용하면 단면이 최대 2.5 mm인 전선용 PUSH IN 결선형을 통해 PCB 단자대에 대한 현재 시장의 요구를 충족할 수 있습니다.2

- PUSH IN 결선형
- 단자대 접점을 열기 위한 푸셔가 포함된 LMF
- 푸셔가 없는 LMFS, 단자대 접점을 여는 데 스크류드라이버 사용
- 통합형 테스트 접점
- 90° 및 180° 와이어 아웃렛 방향

### 일반 주문 데이터

|            |                                                                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 버전         | PCB 단자대, 5.00 mm, 극 수: 12, 90°, 솔더 핀 길이(l): 3.5 mm, 주석 도금, 주황색, 작동 버튼으로 PUSH IN, 클램프 범위, 최대 : 2.5 mm², 박스 |
| 주문 번호      | <a href="#">1331810000</a>                                                                                |
| 유형         | LMF 5.00/12/90 3.5SN OR BX                                                                                |
| GTIN (EAN) | 4050118135558                                                                                             |
| 수량         | 25 items                                                                                                  |
| 제품 데이터     | IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm²<br>UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12                                   |
| 패키징        | 박스                                                                                                        |

## 기술 데이터

### 승인

승인



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

### 치수 및 중량

|              |             |         |             |
|--------------|-------------|---------|-------------|
| 깊이           | 19.2 mm     | 깊이 (인치) | 0.7559 inch |
| 높이           | 18.3 mm     | 높이 (인치) | 0.7205 inch |
| 가장 낮은 버전의 높이 | 14.8 mm     | 너비      | 62.7 mm     |
| 폭 (인치)       | 2.4685 inch | 순중량     | 17.17 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 LMF   | 와이어 결선 방식                 | 작동 버튼으로 PUSH IN |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|
| PCB에 장착                     | THT 용접 결선                | 도체 아웃렛 방향                 | 90°             |
| 피치(mm)(P)                   | 5.00 mm                  | 피치(인치)(P)                 | 0.197 "         |
| 극 수                         | 12                       | 핀 시리즈 수량                  | 1               |
| 고객 맞춤                       | 아니요                      | 행 수                       | 1               |
| 총당 최대 인접 폴                  | 24                       | 솔더 핀 길이(l)                | 3.5 mm          |
| 솔더핀 크기                      | d = 0.8 mm, 0.6 x 0.8 mm | 솔더 구멍 직경(D)               | 1.1 mm          |
| 솔더 구멍 직경 공차(D)              | + 0.1 mm                 | 폴당 용접 핀 수                 | 2               |
| 스크류드라이버 블레이드                | 0.6 x 3.5                | 스크류드라이버 블레이드 표준           | DIN 5264        |
| 탈피 길이                       | 10 mm                    | L1(mm)                    | 55.00 mm        |
| L1(인치)                      | 2.166 "                  | DIN VDE 0470에 따른 터치 안전 보호 | IP 20           |
| DIN VDE 57 106에 따른 터치 안전 보호 | 손가락 터치 안전                | 보호 등급                     | IP20            |

### 자재 데이터

|                      |                  |                                           |        |
|----------------------|------------------|-------------------------------------------|--------|
| 절연재                  | Wemid(PA)        | 컬러 코드                                     | 주황색    |
| 컬러 차트(유사)            | RAL 2000         | 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           |                                           |        |

### 결선에 적합한 컨덕터

|                 |          |
|-----------------|----------|
| 클램프 범위, 최소      | 0.12 mm² |
| 클램프 범위, 최대      | 2.5 mm²  |
| 결선 단면규격 AWG, 최소 | AWG 24   |
| 결선 단면규격 AWG, 최대 | AWG 12   |

## LMF 5.00/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## 기술 데이터

|                                   |                      |              |                            |
|-----------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------|
| 단선, 최소 H05(07) V-U                | 0.5 mm <sup>2</sup>  |              |                            |
| 단선, 최대 H05(07) V-U                | 2.5 mm <sup>2</sup>  |              |                            |
| 연선, 최소 H05(07) V-K                | 0.25 mm <sup>2</sup> |              |                            |
| 연선, 최대 H05(07) V-K                | 2.5 mm <sup>2</sup>  |              |                            |
| 플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최소 | 0.25 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  | 0.25 mm <sup>2</sup> |              |                            |
| 페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최대         | 2.5 mm <sup>2</sup>  |              |                            |
| EN 60999 a x b 규격, ø              | 2.4 mm x 1.5 mm      |              |                            |
| 클램프형 도체                           | 도체 결선 단면적            | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                      | 공칭           | 0.5 mm <sup>2</sup>        |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.5/16 OR</a> |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.5/10</a>    |
|                                   | 도체 결선 단면적            | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                      | 공칭           | 0.75 mm <sup>2</sup>       |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.75/16 W</a> |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.75/10</a>   |
|                                   | 도체 결선 단면적            | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                      | 공칭           | 1 mm <sup>2</sup>          |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.0/16D R</a> |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.0/10</a>    |
|                                   | 도체 결선 단면적            | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                      | 공칭           | 1.5 mm <sup>2</sup>        |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.5/10</a>    |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.5/16 R</a>  |
|                                   | 도체 결선 단면적            | 유형           | 미세 와이어                     |
|                                   |                      | 공칭           | 2.5 mm <sup>2</sup>        |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                   |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H2.5/10</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 60947-7-4 | 정격 전류, 극 수(Tu=20°C)               | 24 A          |
| 정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)            | 24 A                       | 정격 전류, 극 수(Tu=40°C)               | 24 A          |
| 정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)            | 24 A                       | 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2      | 400 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 |

### 기술 데이터

#### CSA에 따른 정격 데이터

|                      |                        |                      |               |
|----------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| 협회(CSA)              | CSA                    | 인증 번호(CSA)           | 20039-1815154 |
| 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 24                 | 와이어 단면적, AWG, 최대     | AWG 12        |
| 승인값 참조               | 사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조 |                      |               |

#### UL 1059에 따른 정격 데이터

|                          |                        |                          |        |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------|
| 협회(cURus)                | CURUS                  | 인증 번호(cURus)             | 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 24                 | 와이어 단면적, AWG, 최대         | AWG 12 |
| 승인값 참조                   | 사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조 |                          |        |

#### 패키징

|       |           |        |           |
|-------|-----------|--------|-----------|
| 패키징   | 박스        | VPE 길이 | 348.00 mm |
| VPE 폭 | 138.00 mm | VPE 높이 | 32.00 mm  |

#### 유형 테스트

|                           |        |                                                                        |  |
|---------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------|--|
| 테스트: 표시 내구성               | 표준     | DIN EN 60512-1-1 / 01.03                                               |  |
|                           | 테스트    | 원산지 표시, 유형 식별, 피치, 승인 마킹 UL, 내구성                                       |  |
|                           | 평가     | 사용 가능                                                                  |  |
| 테스트: 클램프 사용 가능한 단면        | 표준     | DIN EN 60999-1 섹션 7 및 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 섹션 8.2.4.5.1 / 12.02 |  |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 경질 0.14 mm <sup>2</sup> 단면                                |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 0.14 mm <sup>2</sup> 단면                                |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 경질 1.5 mm <sup>2</sup> 단면                                 |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 1.5 mm <sup>2</sup> 단면                                 |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/1 단면                                               |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/19 단면                                              |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면                                               |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면                                              |  |
|                           | 평가     | 통과                                                                     |  |
| 컨덕터의 손상 및 의도치 않은 느슨해짐 테스트 | 표준     | DIN EN 60999-1 섹션 9.4 / 12.00                                          |  |
|                           | 요구 사항  | 0.2 kg                                                                 |  |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/1 단면                                               |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/19 단면                                              |  |
|                           | 평가     | 통과                                                                     |  |
|                           | 요구 사항  | 0.3 kg                                                                 |  |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 0.25 mm <sup>2</sup> 단면                                |  |
|                           |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 경질 0.5 mm <sup>2</sup> 단면                                 |  |

기술 데이터

|         |        |                                         |
|---------|--------|-----------------------------------------|
| 플아웃 테스트 | 평가     | 통과                                      |
|         | 요구 사항  | 0.4 kg                                  |
|         | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 경질 1.5 mm <sup>2</sup> 단면  |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 1.5 mm <sup>2</sup> 단면  |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면                |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면               |
|         | 평가     | 통과                                      |
|         | 표준     | DIN EN 60999-1 섹션 9.5 / 12.00           |
|         | 요구 사항  | ≥10 N                                   |
|         | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/1 단면                |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 24/19 단면               |
|         | 평가     | 통과                                      |
|         | 요구 사항  | ≥20 N                                   |
|         | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 꼬임 0.25 mm <sup>2</sup> 단면 |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H05V-K0.5 단면               |
|         | 평가     | 통과                                      |
|         | 요구 사항  | ≥40 N                                   |
|         | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-U1.5 단면               |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-K1.5 단면               |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면                |
|         |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면               |
|         | 평가     | 통과                                      |

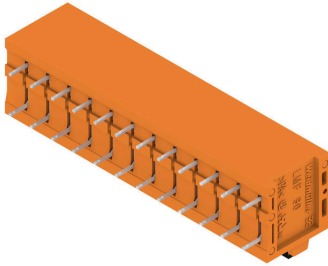
중요 참고 사항

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>• Additional variants on request</li> <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>• The test point can only be used as potential-pickup point.</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

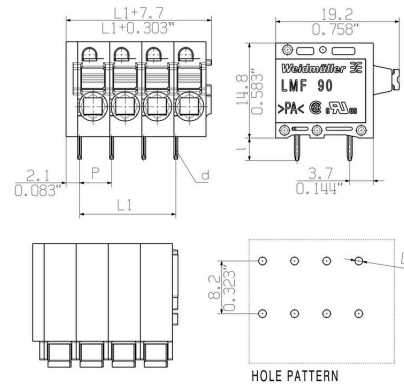
분류

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

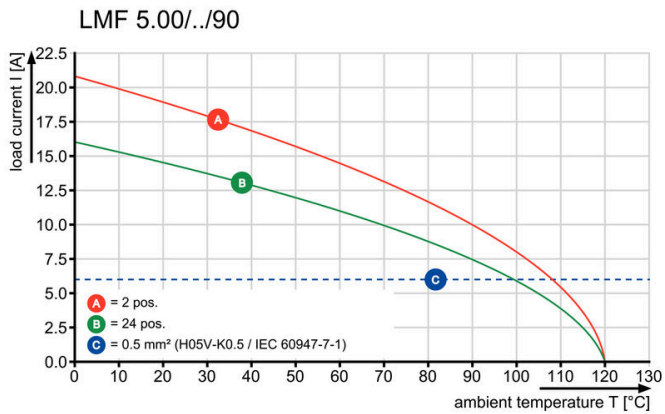
## 제품 이미지



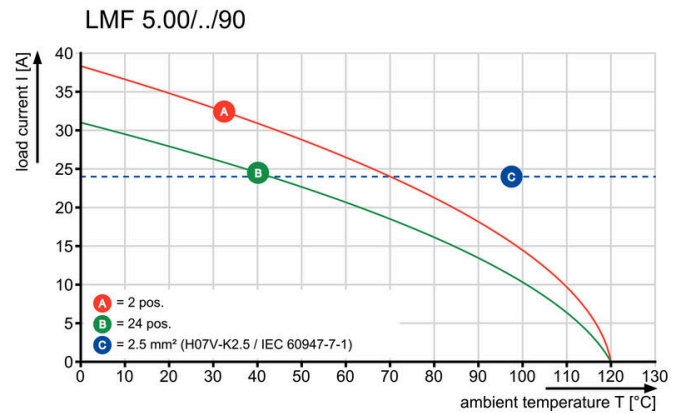
## Dimensional drawing



## Graph

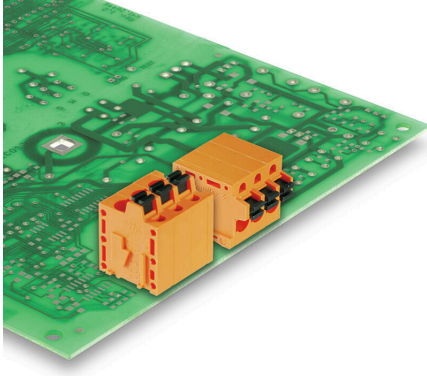


## Graph



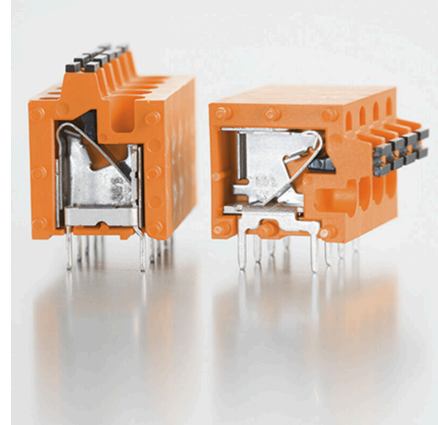
도면

제품 장점



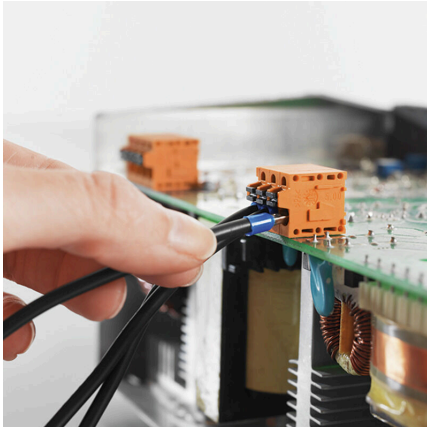
Optional conductor outlet  
directionStable mechanical design

제품 장점



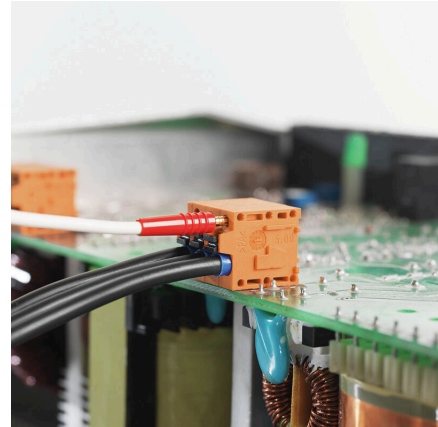
High reliability of the current capacity

제품 장점



Direct conductor entryCross section up to 2.5 mm<sup>2</sup>

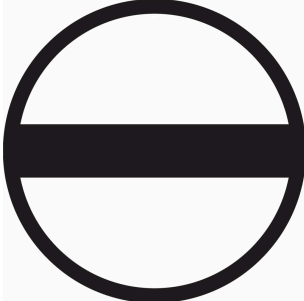
제품 장점



Maintenance through test point

### 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                       |                  |  |

#### 추가 액세서리



완벽한 솔루션을 만들 때 어떠한 작업도 간과할 수 없습니다.  
결선은 전체 프로세스의 단 한 부분을 형성합니다. 전위가 테스트, 그룹화 또는 심지어 절연되는 응용 분야에서 흔히 작고 사소한 부분이 완벽한 솔루션을 만드는 데 핵심적인 역할을 담당합니다.  
시스템은 작지만 필수적인 세부 부분을 보유하고 있습니다.  
• 테스트 플러그로 진단 소켓에서 신뢰할 수 있는 픽업이 보장됩니다.  
제조 공정 및 응용과 연계.

#### 일반 주문 데이터

|            |                            |                                          |  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------|--|
| 유형         | PS 2.0 MC                  | 버전                                       |  |
| 주문 번호      | <a href="#">0310000000</a> | PCB 플러그인 커넥터, 액세서리, 테스트 플러그, 빨간색, 극 수: 1 |  |
| GTIN (EAN) | 4008190000059              |                                          |  |
| 수량         | 20 ST                      |                                          |  |