

### 제품 이미지

PUSH IN 스프링 결선을 사용하는 2줄의 암형 플러그

- 준비된 와이어를 삽입하기만 하면 완료됩니다.
- 와이어 엔트리 영역 및 취급 영역이 분명하게 분리되어 있으므로
- 직관적인 사용이 가능
- 단자대 접점을 열기 위한 통합 푸시 버튼
- 높이가 낮기 때문에 컴포넌트 밀도가 높음
- 옵션: 바이드물러의 탈착 래치(LR) 및 탈착 레버(LH)를 사용하는 경우 공구 없이도 잠금과 해제 가능

### 일반 주문 데이터

|            |                                                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 버전         | PCB 플러그인 커넥터, 암형 플러그, 3.50 mm, 극 수: 20, 180°, 작동 버튼으로 PUSH IN, 클램프 범위, 최대: 1.5 mm², 박스 |
| 주문 번호      | <a href="#">1277760000</a>                                                             |
| 유형         | B2CF 3.50/20/180F SN OR BX                                                             |
| GTIN (EAN) | 4050118067576                                                                          |
| 수량         | 42 items                                                                               |
| 제품 데이터     | IEC: 320 V / 13.4 A / 0.14 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 9.5 A / AWG 30 - AWG 16            |
| 패키징        | 박스                                                                                     |

### 기술 데이터

#### 승인

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

#### 치수 및 중량

|     |          |         |             |
|-----|----------|---------|-------------|
| 길이  | 25.25 mm | 길이 (인치) | 0.9941 inch |
| 높이  | 15.2 mm  | 높이 (인치) | 0.5984 inch |
| 너비  | 42 mm    | 폭 (인치)  | 1.6535 inch |
| 순중량 | 14.01 g  |         |             |

#### 환경 제품 규정 준수

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| RoHS 준수 상태 | 준수, 예외 미존재                 |
| REACH SVHC | 0.1 wt% 이상의 SVHC 없음        |
| 제품 탄소 발자국  | 요람에서 게이트까지 0.321 kg CO2eq. |

#### 시스템 매개변수

|                             |                                      |         |                         |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|
| 제품군                         | OMNIMATE 시그널 - 시리즈 B2C/S2C 3.50 - 2층 |         |                         |
| 결선 유형                       | 필드 결선                                |         |                         |
| 와이어 결선 방식                   | 작동 버튼으로 PUSH IN                      |         |                         |
| 피치(mm)(P)                   | 3.50 mm                              |         |                         |
| 피치(인치)(P)                   | 0.138 "                              |         |                         |
| 도체 아웃렛 방향                   | 180°                                 |         |                         |
| 극 수                         | 20                                   |         |                         |
| L1(mm)                      | 31.50 mm                             |         |                         |
| L1(인치)                      | 1.240 "                              |         |                         |
| 행 수                         | 1                                    |         |                         |
| 핀 시리즈 수량                    | 2                                    |         |                         |
| 정격 단면적                      | 15 mm <sup>2</sup>                   |         |                         |
| DIN VDE 57 106에 따른 터치 안전 보호 | 손가락 터치 안전                            |         |                         |
| DIN VDE 0470에 따른 터치 안전 보호   | IP20 플러그드                            |         |                         |
| 보호 등급                       | IP20, 완전하게 마운트된 경우                   |         |                         |
| 코딩 가능                       | 예                                    |         |                         |
| 탈피 길이                       | 10 mm                                |         |                         |
| 스크류드라이버 블레이드                | 0.4 x 2.5                            |         |                         |
| 스크류드라이버 블레이드 표준             | DIN 5264                             |         |                         |
| 플러그 주기                      | 25                                   |         |                         |
| 플러깅 힘/풀, 최대                 | 3.5 N                                |         |                         |
| 당기는 힘 / 풀, 최대               | 3.5 N                                |         |                         |
| 조임 토크                       | 토크 유형                                | 스크류 플랜지 |                         |
|                             | 사용 정보                                | 조임 토크   | 최소 0.15 Nm<br>최대 0.2 Nm |

#### 자재 데이터

|                                           |                            |              |         |
|-------------------------------------------|----------------------------|--------------|---------|
| 절연재                                       | PA 66 GF 30                | 컬러 코드        | 주황색     |
| 컬러 차트(유사)                                 | RAL 2000                   | 절연재 그룹       | II      |
| CTI(Comparative Tracking Index, 비교 추적 지수) | ≥ 600                      | 절연 저항        | ≥ 108 Ω |
| Moisture Level (MSL)                      |                            | UL 94 가연성 등급 | V-0     |
| 접점 재질                                     | 구리 합금                      | 접점 표면        | 주석 도금   |
| 플러그 접점의 레이어 구조                            | 2...5 µm Sn hot-dip tinned | 보관 온도, 최소    | -40 °C  |

## B2CF 3.50/20/180F SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## 기술 데이터

|               |        |               |        |
|---------------|--------|---------------|--------|
| 보관 온도, 최대     | 70 °C  | 작동 온도, 최소     | -50 °C |
| 작동 온도, 최대     | 120 °C | 온도 범위, 설치, 최소 | -40 °C |
| 온도 범위, 설치, 최대 | 120 °C |               |        |

### 결선에 적합한 컨덕터

|                                   |                      |              |                                 |
|-----------------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------|
| 클램프 범위, 최소                        | 0.14 mm <sup>2</sup> |              |                                 |
| 클램프 범위, 최대                        | 1.5 mm <sup>2</sup>  |              |                                 |
| 결선 단면규격 AWG, 최소                   | AWG 30               |              |                                 |
| 결선 단면규격 AWG, 최대                   | AWG 16               |              |                                 |
| 단선, 최소 H05(07) V-U                | 0.14 mm <sup>2</sup> |              |                                 |
| 단선, 최대 H05(07) V-U                | 1.5 mm <sup>2</sup>  |              |                                 |
| 연선, 최소 H05(07) V-K                | 0.14 mm <sup>2</sup> |              |                                 |
| 연선, 최대 H05(07) V-K                | 1.5 mm <sup>2</sup>  |              |                                 |
| 플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최소 | 0.14 mm <sup>2</sup> |              |                                 |
| 플라스틱 소매 페럴 포함, DIN 46228 pt 4, 최대 | 1 mm <sup>2</sup>    |              |                                 |
| 와이어 엔드 페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최소  | 0.14 mm <sup>2</sup> |              |                                 |
| 페럴 포함, DIN 46228 pt 1, 최대         | 1.5 mm <sup>2</sup>  |              |                                 |
| 클램프형 도체                           | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.14/12 GR SV</a>  |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.25/12 HBL SV</a> |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.34/12 TK SV</a>  |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.5/16 OR SV</a>   |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.5/10</a>         |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.75/16 W SV</a>   |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H0.75/10</a>        |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 12 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.0/16 GE SV</a>   |
|                                   |                      | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.0/10</a>         |
|                                   | 와이어 종단 페럴            | 탈피 길이        | 공칭 10 mm                        |
|                                   |                      | 권장 와이어 종단 페럴 | <a href="#">H1.5/10</a>         |

참조 텍스트 플라스틱 칼라의 외경은 피치(P) 보다 커서는 안 됩니다. 페럴 길이는 제품과 정격 전압에 따라 선택합니다.

### IEC 정격데이터

|                                   |                        |                                   |              |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 표준에 따라 시험완료                       | IEC 60664-1, IEC 61984 | 정격 전류, 극 수(Tu=20°C)               | 13.4 A       |
| 정격 전류, 최대 극 수(Tu=20°C)            | 10 A                   | 정격 전류, 극 수(Tu=40°C)               | 12 A         |
| 정격 전류, 최대 극 수(Tu=40°C)            | 9 A                    | 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 II/2      | 320 V        |
| 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/2     | 160 V                  | 서지 전압 클래스 정격 전압 / 오염 등급 III/3     | 160 V        |
| 서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 II/2  | 2.5 kV                 | 서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/2 | 2.5 kV       |
| 서지 전압 클래스 정격 임펄스 전압 / 오염 등급 III/3 | 2.5 kV                 | 단시간 내전류 저항                        | 3 x 1s, 80 A |

**B2CF 3.50/20/180F SN OR BX**

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

**CSA에 따른 정격 데이터**

|                      |                        |                      |                |
|----------------------|------------------------|----------------------|----------------|
| 협회(CSA)              | CSA                    | 인증 번호(CSA)           | 200039-1121690 |
| 정격 전압(사용 그룹 B / CSA) | 300 V                  | 정격 전압(사용 그룹 C / CSA) | 50 V           |
| 정격 전압(사용 그룹 D / CSA) | 300 V                  | 정격 전류(사용 그룹 B / CSA) | 9.5 A          |
| 정격 전류(사용 그룹 C / CSA) | 9.5 A                  | 정격 전류(사용 그룹 D / CSA) | 9.5 A          |
| 와이어 단면적, AWG, 최소     | AWG 30                 | 와이어 단면적, AWG, 최대     | AWG 16         |
| 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 C / UL 1059) | 50 V   |
| 정격 전압(사용 그룹 D / UL 1059) | 300 V                  | 정격 전류(사용 그룹 B / UL 1059) | 9.5 A  |
| 정격 전류(사용 그룹 C / UL 1059) | 9.5 A                  | 정격 전류(사용 그룹 D / UL 1059) | 9.5 A  |
| 와이어 단면적, AWG, 최소         | AWG 30                 | 와이어 단면적, AWG, 최대         | AWG 16 |
| 승인값 참조                   | 사양은 최대값, 상세정보 - 승인서 참조 |                          |        |

**패키징**

|       |           |        |           |
|-------|-----------|--------|-----------|
| 패키징   | 박스        | VPE 길이 | 348.00 mm |
| VPE 폭 | 137.00 mm | VPE 높이 | 31.00 mm  |

**유형 테스트**

|                    |        |                                                                   |
|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 테스트: 표시 내구성        | 표준     | IEC 61984 섹션 6.2 및 7.3.2 / 10.11, IEC 60068-2-70 / 12.95에서 패턴 가져옴 |
|                    | 테스트    | 원산지 표시, 유형 식별, 피치, 재질 유형, 날짜 시계, 승인 마킹 UL, 승인 마킹 cULus            |
|                    | 평가     | 사용 가능                                                             |
|                    | 테스트    | 내구성                                                               |
|                    | 평가     | 통과                                                                |
| 테스트: 접속 오류(비호환성)   | 표준     | IEC 61984 섹션 6.3 및 6.9.1 / 10.11, IEC 60512-13-5 / 02.06          |
|                    | 테스트    | 180 회전, 코딩 요소 불포함                                                 |
|                    | 평가     | 통과                                                                |
|                    | 테스트    | 180° 회전, 코딩 요소 포함                                                 |
|                    | 평가     | 통과                                                                |
| 테스트: 클램프 사용 가능한 단면 | 표준     | IEC 60999-1 섹션 7 및 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 섹션 8.2.4.5.1 / 03.11  |
|                    | 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 26/1 단면                                          |
|                    |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 26/19 단면                                         |
|                    |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면                                          |
|                    |        | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면                                         |

### 기술 데이터

|                           |        |                                                                                                                 |
|---------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 컨덕터의 손상 및 의도치 않은 느슨해짐 테스트 | 평가     | 통과                                                                                                              |
|                           | 표준     | IEC 60999-1 섹션 9.4 / 11.99                                                                                      |
|                           | 요구 사항  | 0.2 kg                                                                                                          |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 26/1 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 26/19 단면                                                           |
|                           | 평가     | 통과                                                                                                              |
|                           | 요구 사항  | 0.3 kg                                                                                                          |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H05V-U0.75 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 H05V-K0.75 단면                                                        |
|                           | 평가     | 통과                                                                                                              |
|                           | 요구 사항  | 0.4 kg                                                                                                          |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-U1.5 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-K1.5 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/19 단면 |
| 풀아웃 테스트                   | 평가     | 통과                                                                                                              |
|                           | 표준     | IEC 60999-1 섹션 9.5 / 11.99                                                                                      |
|                           | 요구 사항  | ≥10 N                                                                                                           |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 26/1 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 26/19 단면                                                           |
|                           | 평가     | 통과                                                                                                              |
|                           | 요구 사항  | ≥20 N                                                                                                           |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H05V-U0.75 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 H05V-K0.75 단면                                                        |
|                           | 평가     | 통과                                                                                                              |
|                           | 요구 사항  | ≥40 N                                                                                                           |
|                           | 컨덕터 유형 | 컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-U1.5 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 H07V-K1.5 단면<br>컨덕터 유형 및 컨덕터 AWG 16/1 단면<br>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>• Gold-plated contact surfaces on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Crimp shape A for wire-end ferrules with crimping tools PZ 1,5 (order no. 9005990000) or PZ 6/5 (order no. 9011460000) for larger wire cross-sections recommended.</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>• Max. outer diameter of the conductor 2.6 mm</li> </ul> |

### 기술 데이터

- In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load
- Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

#### 분류

| ETIM 6.0    | EC002638    | ETIM 7.0    | EC002638    |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002638    | ETIM 9.0    | EC002638    |
| ETIM 10.0   | EC002638    | ECLASS 9.0  | 27-44-03-09 |
| ECLASS 9.1  | 27-44-03-09 | ECLASS 10.0 | 27-44-03-09 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-02-02 | ECLASS 12.0 | 27-46-02-02 |
| ECLASS 13.0 | 27-46-02-02 | ECLASS 14.0 | 27-46-02-02 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-02 |             |             |

제품 이미지

Dimensional drawing

Graph

제품 장점

Solid PUSH IN contact Safe and durable

도면

제품 장점

제품 장점

Large connection cross-sectionUp  
to 1.5 mm possible with ease

Fast PUSH IN connectionTool-free and touch-safe

사용 예