



Illustration similar

생산 공정은 지속적으로 더 효율적으로 만들어져야 합니다. 성능뿐만 아니라 에너지 효율성과 지속성도 첨단 산업에서 점점 더 중요한 역할을 하고 있습니다. PROtop 전원 공급 장치는 뛰어난 성능 데이터와 모범적인 지속가능성을 결합하여, 전체 생산 시설의 생산성에 긍정적인 영향을 줍니다.

PROtop은 여러분에게 실질적인 경쟁 우위를 제공하는 많은 장점을 제공합니다. 효율이 높아 에너지 비용이 영구히 절감되는 것은 물론 수명이 길고 MTBF 값이 높아 설비 가용성이 증가하는 것 등이 그 장점입니다. 또한, 극도로 공간을 절약해주는 설계 덕분에 기능적 밀도가 높습니다. PROtop은 기존 전원 공급장치 대비 상당한 절감 효과를 얻을 수 있습니다. 효율이 향상되어 약 100개의 PROtop 전원 공급 장치가 3교대 방식으로 작동하는 중형 생산 시설에서 하루 평균 50kWh를 절약할 수 있습니다. 이는 연간 15,000kWh가 넘는 양이며, 시설의 탄소 발자국을 개선합니다. 표준 전원보다 2배 이상 긴 서비스 수명 역시 재구매 및 교체 비용을 지속적으로 절감시켜줍니다.

### 일반 주문 데이터

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| 버전         | Power supply, switch-mode power supply unit, 24 V |
| 주문 번호      | <a href="#">2568990000</a>                        |
| 유형         | PRO TOP1 240W 24V 10A F                           |
| GTIN (EAN) | 4050118579710                                     |
| 수량         | 1 items                                           |

## PRO TOP1 240W 24V 10A F

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

www.weidmueller.com

## 기술 데이터

### 승인

승인



|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| ROHS                  | 준수                      |
| UL File Number Search | <a href="#">UL 웹사이트</a> |
| 인증 번호(cULus)          | E258476                 |
| 인증 번호 (cULusEX)       | E470829                 |

### 치수 및 중량

|     |        |         |             |
|-----|--------|---------|-------------|
| 깊이  | 125 mm | 깊이 (인치) | 4.9212 inch |
| 높이  | 130 mm | 높이 (인치) | 5.1181 inch |
| 너비  | 39 mm  | 폭 (인치)  | 1.5354 inch |
| 순중량 | 1050 g |         |             |

### 온도

|            |                |       |                |
|------------|----------------|-------|----------------|
| 보관 온도      | -40 °C...85 °C | 작동 온도 | -25 °C...70 °C |
| 작동 온도에서 습도 | 5 ~ 95%, 응결 없음 | 개시    | ≥ -40 °C       |

### 환경 제품 규정 준수

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| RoHS 준수 상태            | 준수, 예외 존재                            |
| RoHS 면제(해당되거나 알려진 경우) | 6c, 7a, 7cl                          |
| REACH SVHC            | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                  | 6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d |

### 입력

|                 |                                      |       |
|-----------------|--------------------------------------|-------|
| 결선 방식           | 액추에이터 탑재 PUSH IN                     |       |
| AC 입력 전압 범위     | 85...277 V AC                        |       |
| 권장 백업 퓨즈        | 5 A, DI / 6 A, Char. B / 6 A, Char C |       |
| 주파수 범위 AC       | 45...65 Hz                           |       |
| 정격 입력 전압        | 110...240 V AC / 120...340 V DC      |       |
| 서지 보호           | 바리스터                                 |       |
| 입력 퓨즈(내부)       | 예                                    |       |
| DC 입력 전압 범위     | 80 ... 410 V DC                      |       |
| 유입 전류           | 최대 5 A                               |       |
| 입력 전압 대비 전류 소비량 | 전압 유형                                | AC    |
|                 | 입력 전압                                | 100 V |
|                 | 입력 전류                                | 4 A   |
|                 | 전압 유형                                | DC    |
|                 | 입력 전압                                | 120 V |
|                 | 입력 전류                                | 4 A   |
| 공칭 소비 전력        | 260.9 VA                             |       |

### 출력

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 출력 전력           | 240 W                      |
| 메인 장애 브리지 오버 시간 | > 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC |

## PRO TOP1 240W 24V 10A F

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

www.weidmueller.com

## 기술 데이터

|                  |                                      |       |  |
|------------------|--------------------------------------|-------|--|
| 결선 방식            | 액추에이터 탑재 PUSH IN                     |       |  |
| 정격 출력 전압         | 24 V DC $\pm$ 1 %                    |       |  |
| 잔류 리플, 브레이킹 스파이크 | <50 mVss @ UNenn, Full Load          |       |  |
| 병렬 결선 옵션         | 예, 리턴던시 및 전력 증가를 위해(ORing MOSFET 사용) |       |  |
| 출력 전압, 최대        | 28.8 V                               |       |  |
| 출력 전압, 최소        | 22.5 V                               |       |  |
| 출력 전류, 최대        | 10 A                                 |       |  |
| 출력 전압, 주         | 전위차계 또는 통신 모듈로 조정 가능                 |       |  |
| U의 경우 공칭 출력 전류공칭 | 10 A @ 60 °C                         |       |  |
| 역내전압에 대한 보호      | 예                                    |       |  |
| DCL - 피크 예비 부하   | 부스트 기간                               | 5 s   |  |
|                  | 정격 전류의 배수                            | 150 % |  |
|                  | 부스트 기간                               | 15 ms |  |
|                  | 정격 전류의 배수                            | 600 % |  |
| 상승 시간            | $\leq$ 100 ms                        |       |  |

## 일반 데이터

|              |          |                    |                                                                               |
|--------------|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 역률(대략치)      | > 0.9    | AC 장애 브리징 시간 @ I공칭 | > 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC                                       |
| 효율성          | 92 %     | 보호 등급              | IP20                                                                          |
| 서지 전압 범주     | III, II  | 장착 위치, 설치 알림       | DIN 레일 TS 35에 수평 방향, 탭과 하단 50mm 클리어런스, 공기 흐름 자유로움, 인접 하위 어셈블리에 대한 10mm 클리어런스. |
| 하우징 버전       | 금속, 내부식성 | 감소                 | > 60°C (2.5% / 1°C)                                                           |
| 누전 전류, 최대    | 3.5 mA   | 보호 코팅              | 아니요                                                                           |
| 전원 상실, 무부하   | 5 W      | 단락 보호              | 예, 내부                                                                         |
| 전원 상실, 공칭 부하 | 20.8 W   |                    |                                                                               |

## 절연 조정

|              |             |              |        |
|--------------|-------------|--------------|--------|
| 서지 전압 범주     | III, II     | 오염 심각도       | 2      |
| 보호 등급        | I, PE 결선 사용 | 절연 전압, 입력/출력 | 3.5 kV |
| 절연 전압, 출력/접지 | 3.2 kV      | 절연 전압, 출력/접지 | 0.5 kV |

## EMC / 충격/진동

|                     |                                                                                                                                                                    |                    |                             |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 내충격성 IEC 60068-2-27 | 모든 방향에서 30 g                                                                                                                                                       | EN55032 규격 소음 방출   | Class B                     |
| 다음에 따른 간섭 내성 테스트    | EN 55032:2015, EN 55024:2010/A1:2015, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011 | 내진동성 IEC 60068-2-6 | 2.3 g (DIN 레일), 4 g (직접 장착) |

## 전기 안전(적용 표준)

|                      |                  |         |                                        |
|----------------------|------------------|---------|----------------------------------------|
| 전기 기계 장비             | EN60204 규격       | 안전 초저전압 | IEC 60950-1에 따른 SELV, EN 60204-1 규격 적합 |
| 스위치 모드 전원 공급용 안전 변압기 | EN 61558-2-16 규격 |         | PELV                                   |

### 기술 데이터

#### 결선 데이터(신호)

|                        |                     |                        |                      |
|------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| 와이어 결선 단면적, 연질(신호), 최대 | 1.5 mm <sup>2</sup> | 와이어 결선 방식              | PUSH IN              |
| 와이어 단면적, AWG/kcmil, 최대 | 16                  | 와이어 단면적, 솔리드, 최소       | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| 와이어 단면적, 솔리드, 최대       | 1.5 mm <sup>2</sup> | 와이어 결선 단면적, 연질(신호), 최소 | 0.14 mm <sup>2</sup> |
| 와이어 단면적, AWG/kcmil, 최소 | 26 mm <sup>2</sup>  |                        |                      |

#### 연결 데이터(입력)

|                        |                     |                          |                     |
|------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| 결선 방식                  | 액추에이터 탑재 PUSH IN    | 단자대 수                    | L/N/PE의 경우 3        |
| 스크류드라이버 블레이드           | 0.6 x 3.5           | 컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최대   | 12 AWG              |
| 컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최소 | 20 AWG              | 와이어 결선 단면적, 플렉서블(입력), 최대 | 2.5 mm <sup>2</sup> |
| 컨덕터 단면적, 플렉서블, 최소      | 0.5 mm <sup>2</sup> | 컨덕터 단면적, 리지드, 최대         | 1.5 mm <sup>2</sup> |
| 컨덕터 단면적, 리지드, 최소       | 0.5 mm <sup>2</sup> |                          |                     |

#### 연결 데이터(출력)

|                        |                     |                        |                     |
|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| 결선 방식                  | 액추에이터 탑재 PUSH IN    | 단자대 수                  | 4(++ / -)           |
| 컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최대 | 12 AWG              | 컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최소 | 26 AWG              |
| 컨덕터 단면적, 플렉서블, 최대      | 2.5 mm <sup>2</sup> | 컨덕터 단면적, 플렉서블, 최소      | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| 컨덕터 단면적, 리지드, 최대       | 2.5 mm <sup>2</sup> | 컨덕터 단면적, 리지드, 최소       | 0.2 mm <sup>2</sup> |
| 스크류드라이버 블레이드           | 0.6 x 3.5           |                        |                     |

#### 신호

|               |                         |            |                                                                                                  |
|---------------|-------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 유동 접점         | 예                       | LED 녹색/빨간색 | 초록색: 작동 (무고장),<br>녹색 점멸: 조기 경보<br>I>90%, 녹색/적색<br>점멸: 출력 스위치 오프<br>(스위치 오프 모드), 적색<br>점멸: 과부하/오류 |
| 상태 릴레이(최대 부하) | 출력 전압 OK(30 V DC / 1 A) |            |                                                                                                  |

#### 분류

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002540    | ETIM 9.0    | EC002540    |
| ETIM 10.0   | EC002540    | ECLASS 14.0 | 27-04-07-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-04-07-01 |             |             |

도면

