

**PRO TOP1 480W 24V 20A EX**

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

www.weidmueller.com



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="#">2467000000</a>
유형	PRO TOP1 480W 24V 20A EX
GTIN (EAN)	4050118481907
수량	1 items

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

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	68 mm	폭 (인치)	2.6772 inch
순중량	1520 g		

온도

보관 온도	-40 °C...85 °C	작동 온도	-40 °C...70 °C
작동 온도에서 습도	5...100 % 비응축		

환경 제품 규정 준수

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

입력

결선 방식	클램프 요크												
AC 입력 전압 범위	85...277 V AC												
권장 백업 퓨즈	8 A (DI) / 10 A (Char. B), 8 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	<table border="1"> <tr> <td>전압 유형</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <td>입력 전압</td> <td>100 V</td> </tr> <tr> <td>입력 전류</td> <td>6 A</td> </tr> <tr> <td>전압 유형</td> <td>DC</td> </tr> <tr> <td>입력 전압</td> <td>120 V</td> </tr> <tr> <td>입력 전류</td> <td>6 A</td> </tr> </table>	전압 유형	AC	입력 전압	100 V	입력 전류	6 A	전압 유형	DC	입력 전압	120 V	입력 전류	6 A
전압 유형	AC												
입력 전압	100 V												
입력 전류	6 A												
전압 유형	DC												
입력 전압	120 V												
입력 전류	6 A												
공칭 소비 전력	516.1 VA												

출력

출력 전력	480 W
메인 장애 브리지 오버 시간	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC

## PRO TOP1 480W 24V 20A EX

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

www.weidmueller.com

### 기술 데이터

결선 방식	클램프 요크 결선		
정격 출력 전압	24 V DC ± 1 %		
잔류 리플, 브레이킹 스파이크	<50 mVss @ UNenn, Full Load		
병렬 결선 옵션	예, 리던던시 및 전력 증가를 위해(ORing MOSFET 사용)		
출력 전압, 최대	28.8 V		
출력 전압, 최소	22.5 V		
출력 전류, 최대	20 A		
출력 전압, 주	전위차계 또는 통신 모듈로 조정 가능		
U의 경우 공칭 출력 전류공칭	20 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		500 %
상승 시간	≤ 100 ms		

### 일반 데이터

역률(대략치)	> 0.9	AC 장애 브리징 시간 @ I공칭	> 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC
효율성	93%	보호 등급	IP20
서지 전압 범주	II	장착 위치, 설치 알림	DIN 레일 TS 35에 수평 방향, 탑과 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	예
전원 상실, 무부하	10 W	단락 보호	예, 내부
전원 상실, 공칭 부하	36.1 W		

### 절연 조정

서지 전압 범주	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 PELV, EN 62368-1 규격 적합 SELV
스위치 모드 전원 공급용 안전 변압기	EN 61558-2-16 규격		

**PRO TOP1 480W 24V 20A EX**

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

www.weidmueller.com

기술 데이터

결선 데이터(신호)

와이어 결선 단면적, 연질(신호), 최대	1.5 mm <sup>2</sup>	와이어 결선 방식	스크류 결선
와이어 단면적, AWG/kcmil, 최대	16	와이어 단면적, 솔리드, 최소	0.2 mm <sup>2</sup>
와이어 단면적, 솔리드, 최대	1.5 mm <sup>2</sup>	와이어 결선 단면적, 연질(신호), 최소	0.2 mm <sup>2</sup>
와이어 단면적, AWG/kcmil, 최소	28 mm <sup>2</sup>		

연결 데이터(입력)

결선 방식	클램프 요크	단자대 수	L/N/PE의 경우 3
스크류드라이버 블레이드	0.8 x 4.0	컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최대	10 AWG
컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최소	26 AWG	와이어 결선 단면적, 플렉서블(입력), 최대	4 mm <sup>2</sup>
컨덕터 단면적, 플렉서블, 최소	0.22 mm <sup>2</sup>	컨덕터 단면적, 리지드, 최대	6 mm <sup>2</sup>
컨덕터 단면적, 리지드, 최소	0.18 mm <sup>2</sup>		

연결 데이터(출력)

결선 방식	클램프 요크 결선	단자대 수	5 (+ + / - -)
컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최대	8 AWG	컨덕터 단면적, AWG/kcmil, 최소	24 AWG
컨덕터 단면적, 플렉서블, 최대	6 mm <sup>2</sup>	컨덕터 단면적, 플렉서블, 최소	0.5 mm <sup>2</sup>
컨덕터 단면적, 리지드, 최대	6 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), 녹색 점멸: 조기 경보 >90%, 녹색/적색 점멸: 출력 스위치 오프 (스위치 오프 모드), 적색 점멸: 과부하/오류
상태 릴레이(최대 부하)	출력 전압 OK(30 V DC / 1 A)		

분류

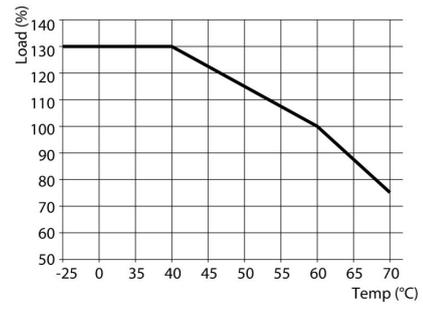
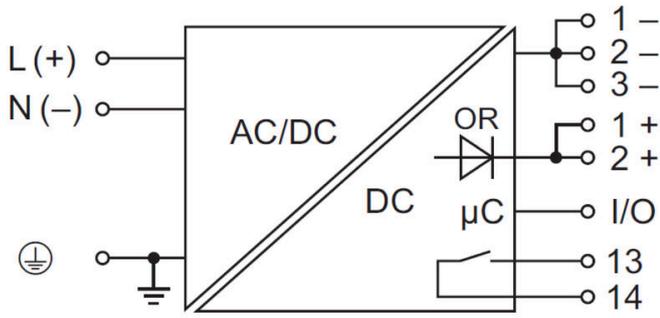
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ETIM 10.0	EC002540	ECLASS 14.0	27-04-07-01
ECLASS 15.0	27-04-07-01		

PRO TOP1 480W 24V 20A EX

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

www.weidmueller.com

도면



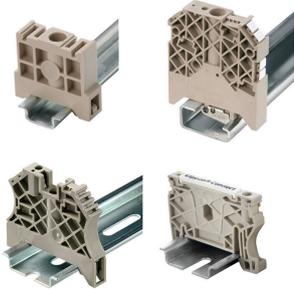
## PRO TOP1 480W 24V 20A EX

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

www.weidmueller.com

### 액세서리

#### 엔드 브래킷

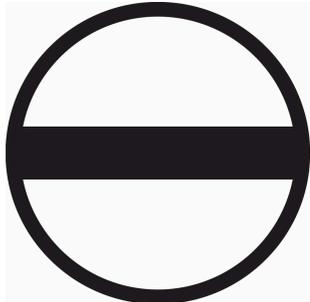


바이드물러 제품군에는 단자대 레일에 영구적이고 안정적으로 마운트될 수 있도록 보장하고 미끄러짐을 방지하는 엔드 브래킷이 포함되어 있습니다. 스크류가 포함 또는 포함되지 않은 버전을 사용할 수 있습니다. 엔드 브래킷에는 마킹 옵션(그룹 마커용 포함)과 테스트 플러그 홀더가 포함되어 있습니다.

#### 일반 주문 데이터

유형	WEW 35/1 V0 GF SW	버전	
주문 번호	<a href="#">1478990000</a>	엔드 브래킷, 검정, TS 35, V-0, Wemid, 너비: 12 mm, 130 °C	
GTIN (EAN)	4050118286892		
수량	50 ST		
유형	WEW 35/2 V0 GF SW	버전	
주문 번호	<a href="#">1479000000</a>	엔드 브래킷, 검정, TS 35, V-0, Wemid, 너비: 8 mm, 130 °C	
GTIN (EAN)	4050118286779		
수량	50 ST		

#### 일자 스크류드라이버



VDE 절연 스크류드라이버 세트, 최대 1000 V AC 및 1500 V DC의 전류가 흐르는 부품에서 작업 가능, DIN EN 60900, IEC 900. 각 세트 피스는 "GS" 안전 인증을 받음. 완전 강화 고합금 크로미움-바나듐-몰리브덴 스틸 재질의 블레이드, 건 메탈 마감.

#### 일반 주문 데이터

유형	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	버전	
주문 번호	<a href="#">2749610000</a>	조립 공구, 블레이드 폭(B): 3.5 mm, 블레이드 길이: 100 mm, 블레이드 두께(A): 0.6 mm	
GTIN (EAN)	4050118896350		
수량	1 ST		

#### 설치



바이드물러 전원 공급 장치용 장착 액세서리.

## PRO TOP1 480W 24V 20A EX

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

www.weidmueller.com

### 액세서리

#### 일반 주문 데이터

유형	PRO TOP BRACKETS	버전
주문 번호	<a href="#">2575900000</a>	Mounting foot
GTIN (EAN)	4050118683059	
수량	1 ST	
유형	MTA 45 MF	버전
주문 번호	<a href="#">1251310000</a>	Electronics housings, Mounting flange
GTIN (EAN)	4050118042719	
수량	1 ST	

#### 통신 모듈



바이드물러의 플러그 입력 통신 모듈은 개별 구성 요소가 클라우드로 관련 데이터를 교환할 수 있도록 합니다. 이는 효율성, 품질, 프로세스 안정성 및 가용성 증가에 결정적인 역할을 하는 요소인 상태 모니터링 및 원격 제어성을 사용하여 목표 프로세스 최적화의 토대를 마련합니다. 통신 모듈은 IP20 보호에 따라 설계되었으며, 공구 없이 동작할 수 있고 다른 맞춤형 통신 프로토콜에 유연하게 적응할 수 있습니다.

#### 일반 주문 데이터

유형	PRO COM CAN OPEN	버전
주문 번호	<a href="#">2467320000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118482225	
수량	1 ST	
유형	PRO COM CAN OPEN EX	버전
주문 번호	<a href="#">2467340000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481822	
수량	1 ST	
유형	PRO COM DISPLAY 7S	버전
주문 번호	<a href="#">2466960000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118481808	
수량	1 ST	
유형	PRO COM IO-LINK	버전
주문 번호	<a href="#">2587360000</a>	Communication module
GTIN (EAN)	4050118599152	
수량	1 ST	

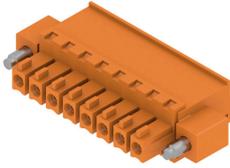
PRO TOP1 480W 24V 20A EX

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

액세서리

www.weidmueller.com

BCZ 3.81/270F



와이어를 결선하기 위한 클램프 스크류 시스템이 있는 암형 소켓 커넥터  
3개의 와이어 아웃렛 방향이 사용 가능하며 유연한 결선 레벨 설계 옵션을 제공합니다.

- 플러깅 방향에 평행한 180° 와이어
- 플러깅 방향에 수직이고 플러깅 방향 위에 있는 90° 와이어
- 플러깅 방향에 수직이고 플러깅 방향 아래에 있는 270° 와이어

매우 다양한 요구사항을 충족하는 3개의 하우징 형상이 있으며, 다음에서 선택할 수 있습니다.

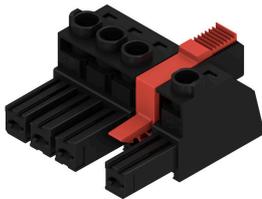
- 플랜지가 없는 표준 하우징
- 스크류(F)가 있는 플랜지
- 변형이 없고 공구가 필요하지 않은 잠금 및 분리 래칭을 위한 Weidmüller의 특허 받은 탈착 래치(LR)가 있는 플랜지.

Weidmüller의 3.81-mm-피치(0.15 인치) 플러그인 커넥터는 기존의 커넥터 레이아웃과 호환되며 라벨링 및 코딩을 위한 공간을 제공합니다.

일반 주문 데이터

유형	BCZ 3.81/03/270F SN BK ...	버전	
주문 번호	<a href="#">2569240000</a>		PCB 플러그인 커넥터, 암형 플러그, 3.81 mm, 극 수: 3, 180°, 클램프
GTIN (EAN)	4050118592436		요크 결선, 클램프 범위, 최대 : 1.5 mm², 박스
수량	50 ST		

BVZ 7.62IT 180MF SN



IT 전력 네트워크를 위한 7.62 피치가 있는 180° 암형 플러그 UL1059 600 V 클래스 C의 요구사항을 충족합니다. SV 7.62 IT 수형 헤더, 리딩 접점과 함께 사용.

400 V에서 접지까지의 IT 전력 네트워크를 위한 5.5 mm 접촉 안전성에 대한 IEC 61800-5-1의 강화된 요건을 충족. 자가 잠금식 중간 플랜지(선택사양으로 스크류 장착도 가능)는 기존의 솔루션에 비해 차지하는 공간을 1 피치 폭만큼 절약해 줍니다.

요청 시 중간 플랜지 연동장치 없이 제공 가능합니다.

일반 주문 데이터

유형	BVZ 7.62IT/04/180MF3 SN...	버전	
주문 번호	<a href="#">1312730000</a>		PCB 플러그인 커넥터, 암형 플러그, 7.62 mm, 극 수: 4, 180°, 클램프
GTIN (EAN)	4050118115635		요크 결선, 클램프 범위, 최대 : 10 mm², 박스
수량	32 ST		

## 액세서리

### 설치



바이드물러 전원 공급 장치용 장착 액세서리.

### 일반 주문 데이터

유형	CP A WALLADAPTER 45MM	버전	
주문 번호	<a href="#">1461850000</a>		
GTIN (EAN)	4050118268010		
수량	1 ST		