

## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com



Los procesos de producción deben ser constantemente más eficientes. Además de la prestaciones, la eficiencia energética y la sostenibilidad también desempeñan un papel cada vez más importante en la industria orientada al futuro. Las fuentes de alimentación PROtop combinan unos datos de rendimiento excelentes con una sostenibilidad ejemplar, lo que repercute positivamente en la productividad de toda la instalación de producción. PROtop ofrece una serie de ventajas que proporcionan una verdadera ventaja competitiva. Entre ellas se incluyen la reducción permanente de los costes energéticos gracias a los altos grados de eficiencia, así como el aumento de la disponibilidad de las plantas debido a la larga vida útil y los altos valores de MTBF. Además, existe una alta densidad funcional gracias a los diseños que ahorran mucho espacio.

PROtop permite un ahorro considerable en comparación con las fuentes de alimentación convencionales. Su mayor eficiencia ahorra una media de 50 kWh al día en una instalación de producción de tamaño medio con aproximadamente 100 alimentaciones PROtop que trabajan en tres turnos. Esto suma más de 15.000 kWh al año y también mejora la huella de carbono de la instalación. La vida útil, que es dos veces más larga que la de las fuentes de alimentación estándar, también reduce de manera sostenible los costos de recompra e intercambio.

### Datos generales para pedido

Versión	Alimentación de corriente, fuente de alimentación conmutada, 48 V
Código	<a href="#">2466920000</a>
Tipo	PRO TOP1 960W 48V 20A
GTIN (EAN)	4050118481600
Cantidad	1 Pieza

## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

### Dimensiones y pesos

Profundidad	125 mm	Profundidad (pulgadas)	4,921 inch
Altura	130 mm	Altura (pulgadas)	5,118 inch
Anchura	124 mm	Anchura (pulgadas)	4,882 inch
Peso neto	3.215 g		

### Temperaturas

Temperatura de almacenamiento	-40 °C...85 °C	Temperatura de servicio	-25 °C...70 °C
Temperatura de servicio, min.	-25 °C	Temperatura de servicio, max.	70 °C
Humedad a temperatura de servicio	5...95 % (sin condensación)		

### Entrada

Consumo de corriente con respecto a la tensión de entrada	Tipo de tensión	AC
	Tensión de entrada	100 V
	Corriente de entrada	12 A
	Tipo de tensión	DC
	Tensión de entrada	120 V
	Corriente de entrada	12 A
Fusible de entrada (interno)	Sí	
Fusible previo recomendado	16 A, DI / 16 A, Char. B / 16 A, Char C	
Gama de tensión de entrada DC	80 ... 410 V DC	
Intensidad de conexión	máx. 15A	
Potencia admitida nominal	1.021 VA	
Protectores de sobretensión, entrada	Varistor	
Rango de tensión de entrada AC	85...277 V AC	
Sistema de conexión	PUSH IN	
Tensión nominal de entrada	110...240 V AC / 120...340 V DC	
Zona de frecuencia AC	45...65 Hz	

### Salida

Conmutado paralelo	Sí, máx. 10	
Corriente de salida nominal para $U_{\text{nominal}}$	20 A @ 60 °C	
DCL - reserva de carga pico	Multiple of the rated current	150 %
	Duración de incremento	5 s
	Multiple of the rated current	400 %
	Duración de incremento	15 ms
Potencia de salida	960 W	
Protección contra tensión inversa	Sí	
Rizado residual, picos de tensión de desconexión	< 100 mV <sub>pp</sub>	
Sistema de conexión	PUSH IN	
Tensión de salida, max.	56 V	
Tensión de salida, min.	45 V	
Tensión de salida, observacione	ajustable con potenciómetro o módulo de comunicación	
Tensión nominal de salida	48 V DC $\pm$ 1 %	
Tiempo de subida	$\leq$ 100 ms	
Tiempo mantenimiento si caída de red	> 20 ms @ 115V AC/ 230 VAC	

## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

### Datos generales

Arranque	≥ -40 °C	Categoría de sobretensión	III, II
Corriente de descarga a tierra, máx.	3,5 mA	Deriva térmica	> 60 °C (2,5% / 1 °C)
Factor de potencia (aprox.)	> 0.9	Grado de eficiencia	94%
Posición de montaje, instrucciones de montaje	Horizontal en carril DIN TS 35, distancia superior e inferior de 50 mm para el flujo de aire, 10 mm de distancia a los subconjuntos activos próximos con carga máxima, 5 mm de separación de los subconjuntos próximos pasivos, fila directa con 90% de carga nominal	Protección contra cortocircuito	Sí, interno
Pérdida de potencia, carga nominal	61,3 W	Pérdida de potencia, sin carga	10 W
Revestimiento conforme	No	Tiempo de puentado de fallo de CA @ I <sub>nominal</sub>	> 20 ms @ 230 V AC / > 20 ms @ 115 V AC
Tipo de protección	IP20	Versión especial de la capota	Metal, resistente a la corrosión

### Coordenadas de aislamiento

Categoría de sobretensión	III, II	Clase de protección	I, con conexión de tierra
Entrada de tensión de aislamiento / tierra	0,5 kV	Entrada de tensión de aislamiento / tierra	3,2 kV
Grado de polución	2	Tensión de aislamiento entrada /salida	3,5 kV

### EMC / choque / vibración

Emisión de ruidos de conformidad con la norma EN55032	Clase B	Prueba de resistencia a interferencias según	EN 55032:2015, EN 55024:2010/A1:2015, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-4:2007/A1:2011
Resistencia a la vibración según IEC 60068-2-6	2,3 g (en carril DIN), 4 g (con montaje directo)	Resistencia al impacto según IEC 60068-2-27	30 g en todas las direcciones

### Seguridad eléctrica (normas aplicadas)

Equipamiento eléctrico de las máquinas según EN60204	Equipos electrónicos con componentes electrónicos	según EN50178 / VDE0160
Protección contra corrientes peligrosas Según VDE 0106-101	Separación segura / protección frente a choques eléctricos	VDE0100-410 / según DIN57100-410
Tensión baja de protección SELV según IEC 60950-1, PELV conforme a la norma EN 60204-1	Transformadores de seguridad para fuentes de alimentación conmutadas	Conforme a la norma EN 61558-2-16

## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

### Datos de conexión (entrada)

Sección de conexión del conductor AWG/kcmil , max.	4	Sección de conexión del conductor AWG/kcmil , min.	20
Sección de conexión del conductor, flexible , max.	16 mm <sup>2</sup>	Sección de conexión del conductor, flexible , min.	0,75 mm <sup>2</sup>
Sección del conductor, rígido , máx.	16 mm <sup>2</sup>	Sección del conductor, rígido , mín.	0,75 mm <sup>2</sup>
Sistema de conexión	PUSH IN		

### Datos de conexión (salida)

Número de bornes	5 ( + + / - - - )	Sección de conexión del conductor AWG/kcmil , max.	4
Sección de conexión del conductor AWG/kcmil , min.	20	Sección de conexión del conductor, flexible , max.	16 mm <sup>2</sup>
Sección de conexión del conductor, flexible , min.	0,75 mm <sup>2</sup>	Sección del conductor, rígido , máx.	16 mm <sup>2</sup>
Sección del conductor, rígido , mín.	0,75 mm <sup>2</sup>	Sistema de conexión	PUSH IN

### Datos de conexión (señal)

Sección de conexión del conductor, AWG/kcmil , máx.	16	Sección del conductor, AWG/kcmil , mín.	26
Sección del conductor, rígido , máx.	1,5 mm <sup>2</sup>	Sección del conductor, rígido , mín.	0,14 mm <sup>2</sup>
Sistema de conexión	PUSH IN		

### PA52\_7 Señalización

Contacto libre de potencial	Sí	Estado de relé (carga máx.)	Tensión de salida OK (30 V DC / 1 A)
LED verde/rojo	Verde: en funcionamiento (sin fallos), Parpadeo verde: advertencia I>90%, Parpadeo verde/rojo: salida desconectada (modo desconexión), Parpadeo rojo: sobrecorriente/error		

### Homologaciones

Instituto (cULus)	CULUS	Instituto (cULusEX)	CULUSEX
N.º de certificado (cULus)	E258476	N.º de certificado (cULusEX)	E470829

### Clasificaciones

ETIM 6.0	EC002540	ETIM 7.0	EC002540
ETIM 8.0	EC002540	ETIM 9.0	EC002540
ECLASS 9.0	27-04-07-01	ECLASS 9.1	27-04-07-01
ECLASS 10.0	27-04-07-01	ECLASS 11.0	27-04-07-01
ECLASS 12.0	27-04-07-01	ECLASS 13.0	27049002

### Conformidad medioambiental del producto

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	6d8cdf22-8230-4af8-86c8-3558c716666d

## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Datos técnicos

### Homologaciones

Homologaciones



ROHS	Conformidad
UL File Number Search	Sitio web UL
N.º de certificado (cULus)	E258476
N.º de certificado (cULusEX)	E470829

### Descargas

Homologación/certificado/documento de conformidad	<a href="#">PRO TOP Lloyds Register Certificate</a> <a href="#">PRO TOP1 ABS Certificate</a> <a href="#">PRO TOP1 BV Certificate.pdf</a> <a href="#">PRO TOP1_PRO TOP3_PRO TOP DC DNV Certificate.pdf</a> <a href="#">PRO TOP1_PRO TOP3_PRO TOP DC RINA Certificate.pdf</a> <a href="#">PRO TOP1 960W UL 508_CSA C22.2.pdf</a> <a href="#">PRO TOP1 960W UL 121201_CSA C22.2.pdf</a> <a href="#">Declaration of Conformity</a>
Datos de ingeniería	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Documentación del usuario	<a href="#">Operating instruction</a>
Catálogo	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Folleto	<a href="#">Produkt Information PROTOP DE</a> <a href="#">Produkt Information PROTOP EN</a>

PRO TOP1 960W 48V 20A

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

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

Dibujos



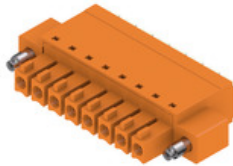
## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Accesorios

### BCF 3.81/180F



**PUSH IN:** la tecnología de conexión innovadora de Weidmüller facilita el proceso de conexión de conductores.

Ventajas para el usuario y la aplicación:

- Embalaje de alta densidad debido a una altura muy reducida de los componentes. Basta insertar los conductores preparados ¡y listo!
- Elevada densidad de componentes con conectores macho compactos de doble piso SCDN / SCDN-THR
- Procesos simplificados gracias a los botones para la apertura de la unidad de bornes
- Manejo intuitivo gracias a la diferenciación clara del área de inserción del conductor y del punto de accionamiento
- bloqueo y desbloqueo sin herramientas al utilizar el pasador de desbloqueo patentado de Weidmüller

Los conectores de Weidmüller, con paso de 3,81 mm (0,15 pulgadas), son compatibles con el diseño de los conectores habituales, pueden codificarse y cuentan con espacio para impresión.

#### Datos generales para pedido

Tipo	BCF 3.81/03/180F SN BK ...	Versión	Valores característicos del producto	Embalaje
Código	<a href="#">1971570000</a>	Conector para placa c.i., enchufe hembra, 3.81 mm, Número de	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup>	Caja
GTIN (EAN)	4032248680504	polos: 3, 180°, PUSH IN con actuador, Conexión directa, Sección de	UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16	
Cantidad	50 Pieza	embornado, máx. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Caja		

### Destornillador de pala plana



Destornillador con aislamiento VDE para uso en elementos bajo tensión de hasta 1000 V AC y 1500 V DC, DIN EN 60900, IEC 900. Seguridad verificada "GS", comprobación individual. Caña de aleación de acero, cromo, vanadio y molibdeno, endurecida y pavonada.

#### Datos generales para pedido

Tipo	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Versión
Código	<a href="#">2749610000</a>	Herramienta de montaje, Anchura de caña (B): 3.5 mm, Longitud de
GTIN (EAN)	4050118896350	caña: 100 mm, Solidez de caña (A): 0.6 mm
Cantidad	1 Pieza	

## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Accesorios

### Instalación



Accesorio de montaje para fuentes de alimentación de Weidmüller.

### Datos generales para pedido

Tipo	PRO TOP BRACKETS	Versión
Código	<a href="#">2575900000</a>	Pie de montaje
GTIN (EAN)	4050118683059	
Cantidad	1 Pieza	
Tipo	MTA 45 MF	Versión
Código	<a href="#">1251310000</a>	Carcasas para componentes electrónicos, Adaptador de montaje
GTIN (EAN)	4050118042719	
Cantidad	1 Pieza	
Tipo	CP A WALLADAPTER 30 MM	
Código	<a href="#">1461870000</a>	
GTIN (EAN)	4050118268225	
Cantidad	1 Pieza	

### Serie W



Para garantizar un asiento seguro y duradero sobre el carril y para evitar el deslizamiento, Weidmüller dispone de los ángulos de fijación. Se dispone de diseños con o sin tornillo. Existe la posibilidad de colocar sobre el ángulo de fijación señalizadores, incluso señalizadores de conjunto y la posibilidad de alojar una conector de prueba.

### Datos generales para pedido

Tipo	WEW 35/1 V0 GF SW	Versión
Código	<a href="#">1478990000</a>	Serie W, Ángulo de fijación lateral
GTIN (EAN)	4050118286892	
Cantidad	50 Pieza	
Tipo	WEW 35/2 V0 GF SW	Versión
Código	<a href="#">1479000000</a>	Serie W, Ángulo de fijación lateral
GTIN (EAN)	4050118286779	
Cantidad	50 Pieza	



## PRO TOP1 960W 48V 20A

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

www.weidmueller.com

## Accesorios

### Módulos de comunicación



Los módulos de comunicación de conector macho de Weidmüller permiten a los componentes individuales intercambiar datos relevantes con la nube. Esto sienta las bases para la optimización selectiva del proceso mediante la monitorización de estado y la capacidad de control remoto; factores que desempeñan un papel decisivo en el aumento de la eficiencia, la calidad, la estabilidad del proceso y la disponibilidad. Los módulos de comunicación están diseñados según el grado de protección IP20, se pueden manejar sin herramientas y se pueden adaptar de forma flexible a distintos protocolos de comunicación personalizables.

### Datos generales para pedido

Tipo	PRO COM CAN OPEN	Versión
Código	<a href="#">2467320000</a>	Módulo de comunicación
GTIN (EAN)	4050118482225	
Cantidad	1 Pieza	
Tipo	PRO COM CAN OPEN EX	Versión
Código	<a href="#">2467340000</a>	Módulo de comunicación
GTIN (EAN)	4050118481822	
Cantidad	1 Pieza	
Tipo	PRO COM DISPLAY 7S	Versión
Código	<a href="#">2466960000</a>	Módulo de comunicación
GTIN (EAN)	4050118481808	
Cantidad	1 Pieza	
Tipo	PRO COM IO-LINK	Versión
Código	<a href="#">2587360000</a>	Módulo de comunicación
GTIN (EAN)	4050118599152	
Cantidad	1 Pieza	