



Power Reliability

2023



Sistemas de alimentación

Fuentes de alimentación, convertidores DC/DC, módulos de redundancia y SAI

Potencia para la máxima disponibilidad

Líderes en términos de tecnología y calidad

Con nuestras familias de productos QUINT, TRIO, UNO y STEP alimentará sus instalaciones de forma segura. Las fuentes de alimentación, los convertidores DC/DC, los módulos de redundancia y los sistemas de alimentación ininterrumpida han sido diseñados para satisfacer los requisitos de las diferentes industrias en cuanto a funcionalidad y diseño.



1 Fuentes de alimentación

Nuestras fuentes de alimentación son, con sus distintas funcionalidades, clases de potencia y diseños, el compañero adecuado para su aplicación.

- QUINT POWER: industria automovilística, ingeniería de plantas, industria de procesos, construcción naval
- TRIO POWER: fabricación de maquinaria
- UNO POWER: infraestructura urbana
- STEP POWER: automatización de edificios, electromovilidad

2 Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

Los convertidores DC/DC suministran tensión continua regulada a su instalación. Con el inversor DC/AC, irá sobre seguro en las aplicaciones DC.

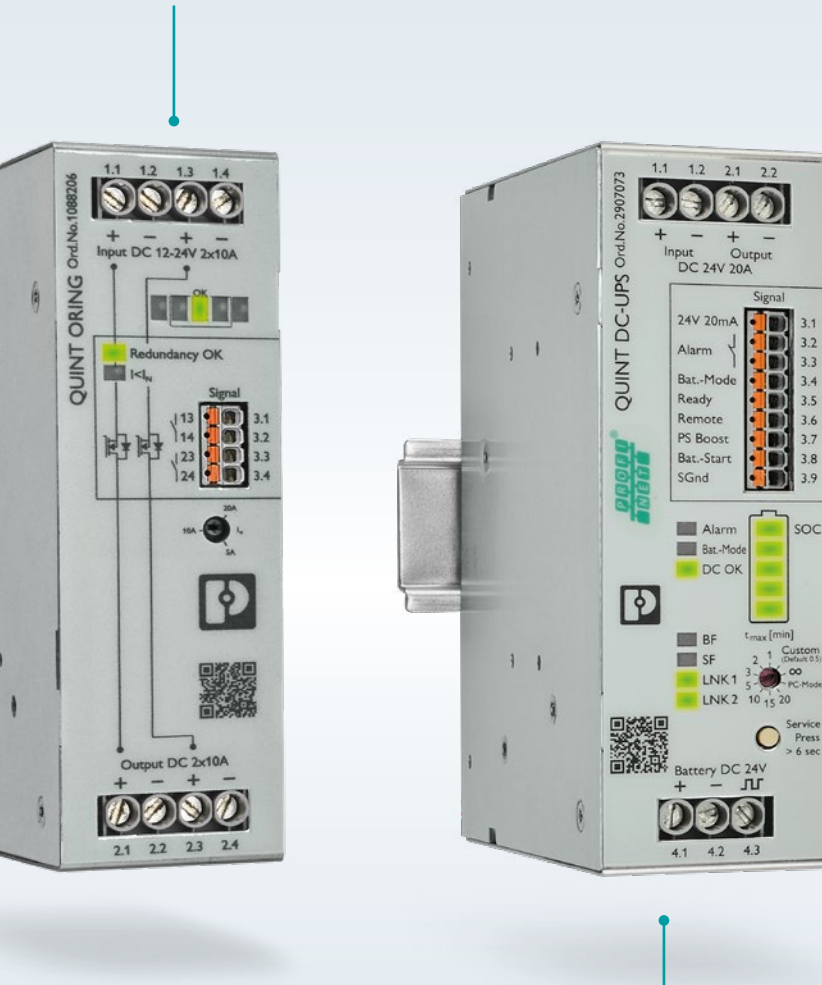
- Convertidor DC/DC con tecnología SFB para lograr una alta disponibilidad de la planta y para aplicaciones extremas
- Convertidor DC/DC para un rango de potencia de hasta 100 W
- Convertidor DC/DC para instalaciones fotovoltaicas
- Inversor DC/AC para generar corriente alterna

3

Módulos de redundancia

Con nuestras soluciones redundantes puede asegurar instalaciones con altos requisitos de seguridad de servicio. Evitan que el fallo de una fuente de alimentación provoque la parada de toda la instalación.

- Desacoplamiento, monitorización y regulación de módulos de redundancia activos hasta la carga
- Los módulos de redundancia pasivos desacoplan las fuentes de alimentación



4

Sistemas de alimentación ininterrumpida

Alimente sus cargas con sistemas de alimentación ininterrumpida, también sin red. Le ofrecemos las siguientes soluciones:

- POWER MANAGEMENT SUITE como software de configuración y gestión
- Módulos SAI DC y módulos SAI AC con interfaz integrada, fuente de alimentación o acumulador de energía
- Gran selección de acumuladores de energía
- Módulos SAI DC con capacidad integrada y módulos buffer

Contenido

Fuentes de alimentación	4
QUINT POWER	6
Interruptores para protección de equipos	16
TRIO POWER	18
UNO POWER	24
STEP POWER	28
IP67 POWER	32
Convertidores DC/DC e inversores DC/AC	34
Convertidores DC/DC QUINT	36
Convertidores DC/DC para instalaciones fotovoltaicas	44
QUINT-INVERTER	46
Módulos de redundancia	48
Módulos de redundancia activos	50
Módulos de redundancia pasivos	54
Sistemas de alimentación ininterrumpida	56
Power Management Suite	58
SAI DC	60
SAI AC	72
Acumuladores de energía	80
SAI DC con capacidad integrada	82
Módulos buffer	85
Accesorios	86
Homologaciones	90
Power Reliability	100
COMPLETE line	102

Fuentes de alimentación

Comparativa de sus ventajas

Maximice la disponibilidad de sus instalaciones con fuentes de alimentación de alta calidad y líderes en tecnología. Las familias de productos se diferencian en términos de diseño, potencia y funcionalidad. Elija entre nuestras familias de productos en función de sus necesidades.



QUINT POWER >100 W

- Potente y con alta funcionalidad
- Para potencias hasta 1000 W
- Tecnología SFB
- Control funcional preventivo
- Ampliación de instalaciones sencilla
- Arranque de cargas difíciles
- Alta inmunidad a interferencias
- Parte del sistema COMPLETE line

Más información a partir de la página 6

QUINT POWER <100 W

- Potente y compacta
- Para potencias de 30 W a 100 W
- Control funcional preventivo
- Función de boost para arrancar cargas difíciles
- Tecnología de conexión de libre elección

Más información a partir de la página 12

TRIO POWER

- Robusta con funcionalidad estándar
- Sólida solución Plug and Play para la fabricación de maquinaria
- Diseño que ahorra espacio
- Fiable gracias al boost dinámico con una curva característica de salida potente
- Diagnóstico inteligente gracias a los LED multicolor y al contacto colectivo
- Opcionalmente con protección de equipos integrada e IO-Link

Más información a partir de la página 18

UNO POWER

- Compacta con funcionalidad básica
- Elevada densidad de potencia y bajas pérdidas de marcha en vacío
- Control funcional activo
- Amplia gama de productos para todos los niveles de tensión
- Carcasa estrecha de 22,5 a 126 mm de anchura
- Apilables sin distancia mínima a módulos adyacentes

Más información a partir de la página 24

STEP POWER

- Para la industria y la automatización de edificios
- Máxima eficiencia energética mediante pérdidas en marcha en vacío muy bajas y un elevado rendimiento
- Nivel de eficiencia VI
- EN 60335 permite el uso en aplicaciones domésticas
- Tecnología de conexión push-in
- Montaje flexible mediante encaje o atornillado en superficies planas

Más información a partir de la página 28






IP67 POWER

- Índice de protección IP67 para el suministro descentralizado en campo
- Muy robusta eléctrica y mecánicamente gracias a la rigidez dieléctrica y la resistencia a golpes y vibraciones
- Selección de distintas conexiones de equipos

Más información a partir de la página 32

Aspectos comunes y diferencias

Las fuentes de alimentación de todas las familias de productos aumentan la disponibilidad de la planta. Cada fuente de alimentación se caracteriza por una alta seguridad de servicio, un paquete de homologaciones internacional y un amplio rango de entrada.

						
	QUINT POWER		TRIO POWER	UNO POWER	STEP POWER	IP67 POWER
	>100 W	<100 W				
Uso a escala mundial gracias al amplio rango de entrada y al paquete de homologaciones internacional	•	•	•	•	•	•
Tiempo de funcionamiento máximo con un tiempo medio entre fallos >500 000 h a +40 °C	•	•	•	•	•	•
Conmutables en paralelo para aumentar la potencia y la redundancia	•	•	•	•	•	•
Amplio rango de temperatura de -25 a +70 °C	•	•	•	•	•	•
Control funcional activo mediante salida conmutada para diagnóstico remoto (DC OK)	•	•	•	•		• ⁴
El control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos antes de fallos	•	•				
Arranque fiable de cargas difíciles con la reserva de potencia: boost dinámico	•	•	•			• ⁴
Fácil ampliación de la instalación con la reserva de potencia: boost estático	•	• ²				• ⁵
Disparo magnético de interruptores automáticos mediante tecnología SFB	•					
Los equipos trifásicos funcionan sin problemas incluso en caso de fallo permanente de una fase	•		•			
Empleo en aplicaciones domésticas según EN 60335					•	
Parametrizables de forma personalizada	•					
Interfaz IO-Link	• ¹		• ³			
Protección de equipos electrónica integrada			• ³			

¹ Se aplica a los siguientes equipos: [1151047](#), [1151048](#)

² Se aplica a los siguientes equipos [2904597](#), [2904598](#), [2909575](#), [2909576](#), [2904605](#), [2904595](#)

³ Se aplica a los siguientes equipos: [1252696](#), [1252697](#)

⁴ Se aplica a los siguientes equipos: [1065976](#), [1111634](#), [1111664](#), [1039830](#), [1039829](#), [1395808](#)

⁵ Se aplica al siguiente equipo: [1395808](#)

Fuentes de alimentación

QUINT POWER

Potente con tecnología SFB

Las potentes fuentes de alimentación QUINT POWER con tecnología SFB, control funcional preventivo y ajustes adaptables garantizan la disponibilidad de su instalación.



Sus ventajas >100 W

- ✓ La tecnología SFB activa de forma selectiva los interruptores automáticos estándar
- ✓ El control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos antes de fallos
- ✓ Reserva de potencia para una sencilla ampliación de la instalación y para arrancar cargas difíciles
- ✓ Alto rendimiento y larga vida útil, así como la máxima inmunidad a interferencias con el descargador de gas integrado
- ✓ Posibilidad de pedido configurado: a partir de 1 unidad

SFB Technology 
Designed by Phoenix Contact

Tecnología SFB (Selective Fuse Breaking)

Para desconectar líneas de corriente defectuosas de forma selectiva, los interruptores automáticos estándar deben accionarse magnéticamente para garantizar una alta disponibilidad de la planta. La tecnología SFB ofrece para ello varias veces su corriente nominal y facilita así la reserva de corriente necesaria.

- La corriente nominal séxtuple para 15 ms activa de forma fiable y rápida los interruptores automáticos estándar
- En caso de cortocircuito, las líneas de corriente defectuosas se desconectan de forma selectiva
- Los fallos están limitados de manera que las partes importantes de la instalación permanecen en funcionamiento sin interrupción



SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

QUINT POWER >100 W

Potente con tecnología SFB

Para garantizar la disponibilidad de su instalación, son particularmente aptas nuestras fuentes de alimentación QUINT POWER con tecnología SFB. La reserva de potencia permite la ampliación sencilla de las instalaciones o el arranque perfecto de cargas difíciles. Para ampliar la instalación se ofrece el boost estático con una potencia permanente hasta el 125 %. Se permite el arranque de cargas difíciles mediante boost dinámico con hasta un 200 % durante 5 s.

La gama de potencia se completa con la adaptación personalizada de los umbrales de señalización y las curvas características.



SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

QUINT POWER con IO-Link

La nueva fuente de alimentación comunicativa QUINT POWER con IO-Link permite una integración rápida y fácil en redes industriales.

Mediante la interfaz IO-Link integrada de la fuente de alimentación se facilitan todos los datos de funcionamiento relevantes, desde el lado 3 AC hasta el lado 24 V DC en el sistema de automatización superior. El cálculo de la vida útil en función del uso permite el mantenimiento predictivo, de modo que el control funcional preventivo se lleva a un nivel completamente nuevo.





Además, la fuente de alimentación permite la parametrización a través de IO-Link. La transferencia directa de la parametrización después de un cambio del equipo ahorra tiempo y evita errores del usuario.


Encontrará más información en la página 10



SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

QUINT POWER >100 W

QUINT POWER, 1~					SFB Technology SM Designed by Phoenix Contact
					
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	120 x 130 x 140	
	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A	
Referencia	QUINT4-PS/1AC/24DC/5	QUINT4-PS/1AC/24DC/10	QUINT4-PS/1AC/24DC/20	QUINT4-PS/1AC/24DC/40	
Código de art.	2904600	2904601	2904602	2904603	
		12 V / 15 A			
Referencia		QUINT4-PS/1AC/12DC/15			
Código de art.		2904608			
		48 V / 5 A	48 V / 10 A	48 V / 20 A	
Referencia		QUINT4-PS/1AC/48DC/5	QUINT4-PS/1AC/48DC/10	QUINT4-PS/1AC/48DC/20	
Código de art.		2904610	2904611	2904612	

QUINT POWER, 1~		SFB Technology SM Designed by Phoenix Contact
		
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	
An x Al x P en mm	70 x 130 x 125	
	110 V / 4 A	
Referencia	QUINT4-PS/1AC/110DC/4	
Código de art.	2904613	



Más información sobre la generación previa de QUINT POWER: solo tiene que introducir el código web en el campo de búsqueda de nuestra página web.

i Código web: #1513

QUINT POWER >100 W





1

2

3

4

Fuentes de alimentación

QUINT POWER, 3~				SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact
				
Entrada	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC ± 195 V DC ... 390 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC ± 226 V DC ... 390 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC ± 226 V DC ... 390 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC ± 226 V DC ... 390 V DC
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	120 x 130 x 125
	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Referencia	QUINT4-PS/3AC/24DC/5	QUINT4-PS/3AC/24DC/10	QUINT4-PS/3AC/24DC/20	QUINT4-PS/3AC/24DC/40
Código de art.	2904620	2904621	2904622	2904623
				48 V / 20 A
Referencia				QUINT4-PS/3AC/48DC/20
Código de art.				2904627

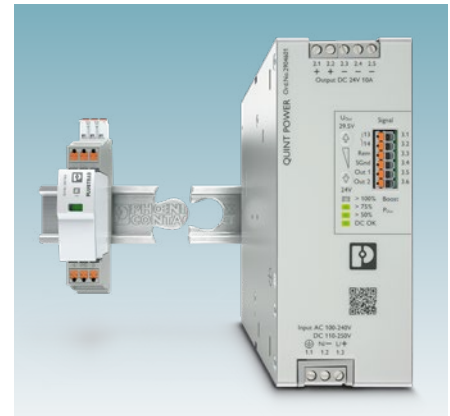
Más protección para su instalación

Para condiciones de uso extremas, utilice la combinación adaptada de forma óptima formada por la protección contra sobretensiones PLUGTRAB-SEC y la potente fuente de alimentación QUINT POWER de 4.ª generación.





5 años de garantía

Si, a pesar del empleo de esta combinación, se producen daños en su QUINT POWER de 4.ª generación, recibirá una sustitución gratuita en los primeros cinco años posteriores a la compra.

Encontrará más información y las condiciones en Internet en www.phoenixcontact.com con el código de artículo [2907928](#).



QUINT POWER con IO-Link

QUINT POWER, 3~		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
	 IO-Link 	 IO-Link 
Entrada	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC ± 226 V DC ... 390 V DC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC ± 226 V DC ... 390 V DC
An x Al x P en mm	70 x 130 x 125	120 x 130 x 125
	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Referencia	QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL	QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL
Código de art.	1151048	1151047

QUINT POWER y CAPAROC – El sistema de alimentación de 24 V comunicativo

Combine la fuente de alimentación QUINT POWER IOL con el sistema de interruptores para protección de equipos CAPAROC o con el QUINT4 DC UPS (a partir de la rev. 05). Alimente y proteja así su instalación de manera más inteligente.

Nuestro sistema de alimentación de 24 V comunicativo aumenta la transparencia de datos de toda la instalación y proporciona información sobre todos los datos de funcionamiento y diagnóstico relevantes.

Mediante la interfaz para la comunicación del sistema entre QUINT POWER y CAPAROC se permite una integración sencilla y económica de la fuente de alimentación en el protocolo de red del sistema de interruptores para protección de equipos: la interfaz PROFINET ofrece una transparencia completa y permite el acceso a todo el sistema. Un servidor web permite el acceso in situ a los estados de funcionamiento, los mensajes de error y los detalles de configuración de la solución

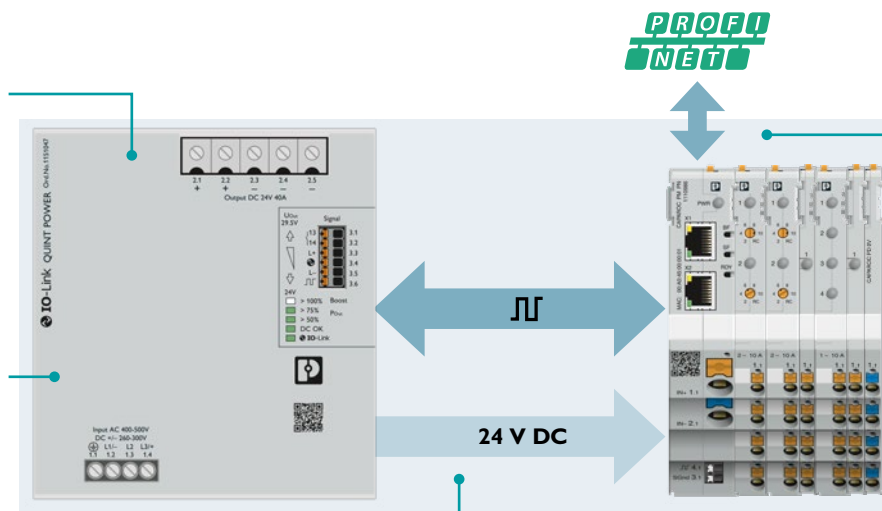
del sistema. La solución de alimentación ofrece una completa consistencia de datos desde el lado primario hasta los circuitos de consumo protegidos. Gracias al control funcional preventivo, puede reducir además los tiempos de inactividad al mínimo.

Datos de funcionamiento generales

- Temperatura
- Tiempo total de funcionamiento
- Vida útil restante

Datos de diagnóstico del lado AC

- Tensión de entrada 3 AC
- Control de fases
- Frecuencia de entrada
- Sentido del campo de giro



Datos de diagnóstico del lado DC

- Corriente
- Tensión
- DC OK
- $P < P_N$

Placa de características digital

- Denominaciones del equipo
- Códigos de artículo
- Números de serie
- Revisiones
- Datos de fabricación

Datos de diagnóstico del lado DC protegido

- Estado de todos los circuitos eléctricos
- On, Off, mensaje de error
- Advertencia temprana con aprovechamiento de la corriente de canal > 80 %
- Corriente que fluye
- Memoria de errores

QUINT POWER para entornos extremos





1



2

3

4

Fuentes de alimentación

		QUINT POWER, 1~, con pintura de protección, MOSFET integrado		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
				
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC
An x Al x P en mm	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	120 x 130 x 140	
	24 V / 10 A / +	24 V / 20 A / +	24 V / 40 A / +	nuevo
Referencia	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+	QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+	QUINT4-PS/1AC/24DC/40/+	
Código de art.	2904616	2904617	2904618	

		QUINT POWER, 1~, con pintura de protección		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
				
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 350 V DC		
An x Al x P en mm	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125		
	24 V / 10 A / CO	48 V / 10 A / CO		
Referencia	QUINT4-PS/1AC/24DC/10/CO	QUINT4-PS/1AC/48DC/10/CO		
Código de art.	2904625	2904626		

Variantes Plus QUINT POWER – Las fuentes de alimentación para aplicaciones exigentes

Las variantes Plus de QUINT POWER son la solución para aplicaciones exigentes en condiciones ambientales extremas.

Con el MOSFET de desacoplamiento integrado para redundancia 1+1 y n+1, las variantes Plus ofrecen una distribución simétrica de la carga y aumentan la disponibilidad de la planta. Además, los errores se pueden detectar a tiempo con los umbrales de señalización ajustables de la corriente de salida. Además, ahorrará espacio y tiempo gracias al menor esfuerzo de cableado.

Las variantes Plus disponen de OVP doble (Over Voltage Protection), por lo que también protegen su instalación frente a una subida de tensión. En caso de fallo, la salida se desconecta para proteger los consumidores frente a las sobretensiones.

Las normas y las directivas de la seguridad funcional apuestan por la protección fiable para las personas, el medio ambiente y la máquina.

Las variantes Plus QUINT POWER cumplen estos requisitos (SIL 3, tolerancia de error de hardware = 1 según IEC 61508 e IEC 61511) y garantizan así la máxima seguridad de servicio.

Con la pintura de protección, la homologación ATEX e IECEx según las normas IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11 e IEC 60079-15 se permite el empleo dentro de las zonas Ex de la zona 2.

Las variantes Plus se completan con un amplio rango de temperatura de -40 a +75 °C para el empleo en condiciones ambientales extremas.



Fuentes de alimentación

QUINT POWER – Potente y compacta

Nuestras fuentes de alimentación QUINT POWER pequeñas cubren el rango de potencia de 30 a 100 W. Los equipos compactos ofrecen una combinación perfecta de control funcional preventivo y una potente reserva de potencia con un tamaño más

pequeño.

Además, en estas fuentes de alimentación para rangos de potencia bajos puede elegir entre la conexión por tornillo y push-in.



Sus ventajas <100 W

- ✓ Arranque de cargas difíciles mediante boost dinámico
- ✓ El control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos antes de fallos
- ✓ Resistencia CEM única y baja emisión de interferencias
- ✓ Alto rendimiento y larga vida útil con baja potencia disipada y calentamiento reducido
- ✓ Ahorro de espacio en el armario de control mediante un diseño estrecho y plano

QUINT POWER <100 W

Potente y compacta

QUINT POWER satisface los máximos requisitos de la instalación en el rango de potencia de hasta 100 W con un tamaño pequeño. Los equipos disponen de un control funcional preventivo y una potente reserva de potencia. La alta compatibilidad electromagnética y rigidez dieléctrica, en combinación con una baja emisión de interferencias, hacen posible el empleo en aplicaciones exigentes. Además, los equipos disponen de un alto rendimiento de hasta el 93,7 % y de una larga vida útil.

La alta resistencia medioambiental y las homologaciones marítimas completan las fuentes de alimentación QUINT POWER en la gama de baja potencia.



QUINT4-SYS para aplicaciones exigentes

Esta fuente de alimentación se ha desarrollado especialmente para el suministro de energía compatible con los productos de Phoenix Contact a través del conector de bus para carril T-Bus. Además, se puede encajar directamente en el carril DIN.

El equipo cuenta con pintura de protección y dispone de las homologaciones IECEx, ATEX y Hazloc. La OVP (Over Voltage Protection) de <30 V DC protege además su instalación frente a un aumento de la tensión. En caso de fallo, la salida se desconecta para proteger los consumidores frente a las sobretensiones. El circuito de salida está desacoplado mediante un MOSFET.






La fuente de alimentación para el amplificador operacional


QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT destaca por una alta fiabilidad combinada con una alta densidad de potencia. Se emplea en la tecnología de medición, control y regulación. Es particularmente apta para el suministro de amplificadores operacionales y sensores. Para ello, se ofrecen dos salidas con una corriente nominal de +15 V DC/2 A y -15 V DC/1,4 A respectivamente.

Además, en esta fuente de alimentación se puede ajustar la señalización del contacto DC OK y se pueden elegir libremente los umbrales de potencia.



QUINT POWER <100 W

QUINT POWER, conexión push-in, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC
An x Al x P en mm	22,5 x 106 x 90	32 x 106 x 90	45 x 106 x 90
	24 V / 1,3 A	24 V / 2,5 A	24 V / 3,8 A
Referencia	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT
Código de art.	2909575	2909576	2909577
	12 V / 2,5 A		12 V / 7,5 A
Referencia	QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT		QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT
Código de art.	2904605		2904607
	5 V / 5 A		
Referencia	QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT		
Código de art.	2904595		

QUINT POWER, conexión push-in, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC		
An x Al x P en mm	45 x 106 x 90		
	2 x 15 V / 2 A		
Referencia	QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT		
Código de art.	2904596		

QUINT POWER <100 W




1




2

3

4

Fuentes de alimentación

QUINT POWER, conexión por tornillo, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC
An x Al x P en mm	22,5 x 99 x 90	32 x 99 x 90	45 x 99 x 90
	24 V / 1,3 A	24 V / 2,5 A	24 V / 3,8 A
Referencia	QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC
Código de art.	2904597	2904598	2904599

QUINT POWER, conexión por tornillo, 1~			
	  		
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC		
An x Al x P en mm	40 x 99 x 114		
	24 V / 2,5 A		
Referencia	QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC		
Código de art.	2904614		

Interruptores para protección de equipos para fuentes de alimentación

Interruptores para protección de equipos para todos los gustos

Una instalación eléctrica está formada por muchos componentes que deben trabajar juntos como una red. Muchos consumidores se alimentan con la misma fuente de alimentación. Esto crea dependencias, que a su vez son importantes y decisivas para la disponibilidad de la planta.

Se debe evitar una parada no planificada de la máquina. Por ello, es especialmente importante que los consumidores y los circuitos eléctricos no se vean afectados en caso de fallo. La tensión de alimentación también debe mantenerse en caso de fallo. Solo así se garantiza un funcionamiento sin problemas. Si se produce una sobrecarga o un cortocircuito, es importante desconectar el fallo lo antes posible, en función del nivel de corriente. Esta es la tarea del interruptor para protección de equipos. Los requisitos de una protección de equipos óptima varían dependiendo del ámbito de aplicación y de la exigencia de disponibilidad. Las diferencias se hallan en las tecnologías de disparo y el modo de desconexión y también en el tiempo de disparo. También depende de los requisitos



que uno tenga en términos de protección y disponibilidad de la planta.

Módulos de alimentación CAPAROC				
	Con S-R	Con PN	Con IO-Link	Barra colectora
Corriente nominal	45 A	45 A	45 A	45 A
Referencia	CAPAROC PM S-R	CAPAROC PM PN	CAPAROC PM IOL	CAPAROC CR 20
Código de art.	1115661	1110986	1115670	1110989

Módulos de interruptores de protección CAPAROC				
	1 canal	2 canales	4 canales	Distribuidores de potencial
Corriente nominal	1 A ... 10 A	2 A ... 10 A	1 A ... 10 A	
Referencia	CAPAROC E1 12-24DC/1-10A	CAPAROC E2 12-24DC/2-10A	CAPAROC E4 12-24DC/1-10A	CAPAROC PD 0V
Código de art.	1115649	1110984	1115658	1110987

Interruptores para protección de equipos para fuentes de alimentación

1



2

3





4

Fuentes de alimentación


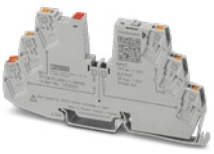
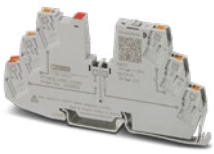

Interruptores electrónicos multicanal para protección de equipos

				
	4 canales	8 canales		
Corriente nominal	0,5 A ... 10 A	0,5 A ... 10 A		
Referencia	CBM E4 24DC/0.5-10A NO-R	CBM E8 24DC/0.5-10A NO-R		
Código de art.	2905743	2905744		




Interruptores electrónicos multicanal para protección de equipos compactos

			 IO-Link	
	4 canales	Contacto NA¹	Contacto NA	Con IO-Link
Corriente nominal	0,5 A ... 10 A	0,5 A ... 10 A	0,5 A ... 10 A	0,5 A ... 10 A
Referencia	CBMC E4 24DC/1-4A NO	CBMC E4 24DC/1-10A NO	CBMC E4 24DC/1-10A IOL	CBMC EG4 24DC/1-8A NO
Código de art.	2906031	2906032	2910411	1065730

Interruptores electrónicos monocanal para protección de equipos

				
	1 canal¹	1 canal	1 canal¹	1 canal nuevo
Corriente nominal	1 A ... 4 A	1 A ... 8 A	2 A	0,1 A ... 0,63 A
Referencia	PTCB E1 24DC/1-4A SI-R	PTCB E1 24DC/1-8A NO	PTCB E1 24DC/2A NO	PTCB E1 24DC/0.1-0.63A SI-R
Código de art.	1135753	2908262	2909903	1441496

Interruptores magnetotérmicos modulares para protección de equipos

				Elemento de base
	F1	SFB	M1	Conexión push-in
Corriente nominal	0,5 A	6 A	16 A	
Referencia	CB TM1 0.5A F1 P	CB TM1 6A SFB P	CB TM1 16A M1 P	CB 1/6-2/4 PT-BE
Código de art.	2800857	2800841	2800856	2800929

¹⁾Salidas NEC clase 2, según UL 1310

Fuentes de alimentación

Fuentes de alimentación TRIO POWER con funcionalidad estándar

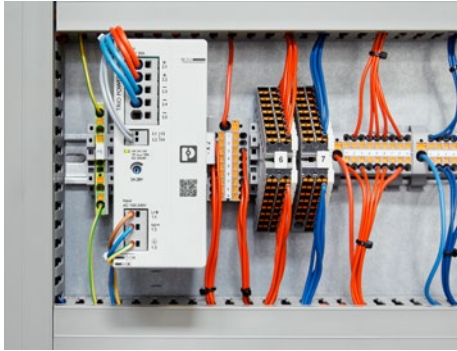
Nuestras nuevas fuentes de alimentación TRIO POWER son la solución ideal para la fabricación de maquinaria. Compacta, robusta y siempre fiable: la fuente de alimentación de 24 V TRIO POWER marca un nuevo hito en la fabricación de maquinaria. La solución Plug and Play para el armario de control: desembalar, conectar y listo.



Sus ventajas

- ✓ Ahorro de espacio gracias a su baja anchura y apilabilidad directa
- ✓ Robustos y fiables gracias al boost dinámico con una curva característica de salida potente
- ✓ Fácil manejo gracias a la tecnología de conexión push-in
- ✓ Diagnóstico inteligente gracias a los LED multicolor y al contacto colectivo para una visualización clara del estado, opcionalmente con IO-Link
- ✓ Alta disponibilidad de la planta: alimentación y protección en un solo equipo gracias al interruptor multicanal para protección de equipos integrado

Tecnologías y ventajas



Ahorro de espacio

La tecnología de conexión frontal dispuesta verticalmente permite anchuras reducidas y ahorra espacio en el armario de control. Gracias a la apilabilidad directa, el espacio disponible puede aprovecharse al máximo con TRIO POWER. La reducida profundidad de montaje permite la instalación en carcasas pequeñas de 210 mm.

Robusta y fiable

TRIO POWER ofrece un potente paquete para la tecnología de accionamiento con una potencia de salida de hasta 960 W en 1 AC y 3 AC. El boost dinámico (150 %/5 s) permite arrancar cargas pesadas. Gracias a la potente curva característica de salida, las cargas capacitivas también pueden cargarse sin problemas.

Fácil manejo

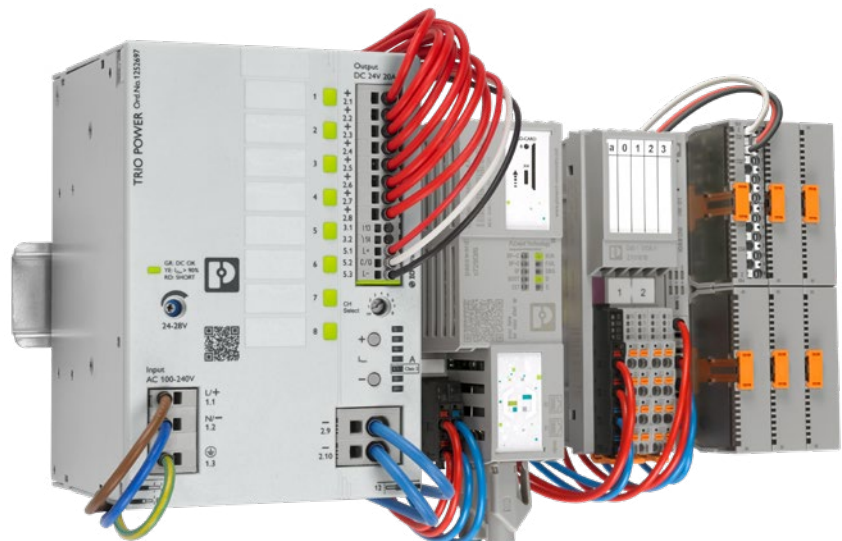
Las fuentes de alimentación impresionan por su fácil manejo: la tecnología de conexión push-in permite una rápida instalación sin herramientas. Los campos de rotulación integrados se utilizan para la rotulación sencilla de circuitos eléctricos y la identificación del equipo de trabajo. Gracias a un concepto de puesta en servicio intuitivo, los equipos están rápidamente listos para su uso. El cierre mecánico de los potenciómetros también los hace a prueba de manipulaciones.

Fuentes de alimentación TRIO con protección de equipos e IO-Link




Todas las fuentes de alimentación TRIO POWER disponen de diagnóstico inteligente con LED multicolor y un contacto de señalización colectiva. A través de él se señalizan todos los estados relevantes, como DC OK, sobrecarga y cortocircuito.





Se ofrecen opcionalmente equipos con protección de equipos multicanal integrada y una interfaz IO-Link para el diagnóstico y la parametrización. Los equipos compactos reducen el esfuerzo de instalación, el espacio necesario en el armario de control y los costes de material.




Así, las fuentes de alimentación TRIO POWER ofrecen un suministro seguro y protección en un solo equipo.



TRIO POWER de 3.^a generación

TRIO POWER, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC
An x Al x P en mm	35 x 135 x 120	40 x 135 x 132	55 x 135 x 132
	24 V / 5 A nuevo	24 V / 10 A nuevo	24 V / 20 A nuevo
Referencia	TRIO3-PS/1AC/24DC/5	TRIO3-PS/1AC/24DC/10	TRIO3-PS/1AC/24DC/20
Código de art.	1159037	1159038	1159039

TRIO POWER con protección de equipos integrada, 1~			
	  IO-Link	  IO-Link	
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC	85 V AC ... 264 V AC 90 V DC ... 264 V DC	
An x Al x P en mm	68 x 135 x 132	88 x 135 x 132	
	24 V / 10 A nuevo	24 V / 20 A nuevo	
Referencia	TRIO3-PS/1AC/24DC/10/4C/IOL	TRIO3-PS/1AC/24DC/20/8C/IOL	
Código de art.	1252696	1252697	

TRIO POWER, 3~			
			
Entrada	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC	3 x 320 V AC ... 550 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC
An x Al x P en mm	40 x 135 x 132	60 x 135 x 132	90 x 135 x 167
	24 V / 10 A nuevo	24 V / 20 A nuevo	24 V / 40 A nuevo
Referencia	TRIO3-PS/3AC/24DC/10	TRIO3-PS/3AC/24DC/20	TRIO3-PS/3AC/24DC/40
Código de art.	1159042	1159044	1159045

TRIO POWER de 2.^a generación





1

2


3

4



Fuentes de alimentación

TRIO POWER, 1~				
				
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC
An x Al x P en mm	30 x 130 x 115	35 x 130 x 115	42 x 130 x 160	68 x 130 x 160

	24 V / 3 A / C2LPS¹	24 V / 5 A / B+D²	24 V / 10 A / B+D²	
Referencia	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/3/C2LPS	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/5/B+D	TRIO-PS-2G/ 1AC/24DC/10/B+D	
Código de art.	2903147	2903144	2903145	
	12 V / 5 A / C2LPS¹	12 V / 10 A		
Referencia	TRIO-PS-2G/ 1AC/12DC/5/C2LPS	TRIO-PS-2G/ 1AC/12DC/10		
Código de art.	2903157	2903158		
			48 V / 5 A	48 V / 10 A
Referencia			TRIO-PS-2G/ 1AC/48DC/5	TRIO-PS-2G/ 1AC/48DC/10
Código de art.			2903159	2903160

TRIO POWER, 1~				
				
Entrada	187 V AC ... 264 V AC 187 V DC ... 420 V DC			
An x Al x P en mm	42 x 130 x 160			

	48,5 V / 5 A			
Referencia	TRIO-PS-2G/ 230AC-400DC/48DC/5			
Código de art.	1157806			

TRIO POWER, 3~				
				
Entrada	3 x 320 V AC ... 575 V AC 2 x 360 V AC ... 575 V AC	3 x 320 V AC ... 575 V AC		
An x Al x P en mm	35 x 130 x 115	110 x 130 x 160		
	24 V / 5 A	72 V / 14 A		
Referencia	TRIO-PS-2G/ 3AC/24DC/5	TRIO-PS-2G/ 3AC/72DC/14		
Código de art.	2903153	1076188		

¹⁾ Salida NEC clase 2, certificada según UL 1310

²⁾ Puente y cubierta, optimizado para su uso en el puente de barco

Fuentes de alimentación

TRIO CROSS POWER para la placa de distribución de energía

El CrossPowerSystem es particularmente apto para la fabricación de maquinaria. Todas las funciones y su diseño compacto están concebidos para satisfacer los elevados requisitos de esta industria. Con la conexión push-in pueden conectarse de forma rápida y

sencilla consumidores de 24 V DC. El montaje sin herramientas y el contacto automático de fácil enclavamiento permiten una puesta en servicio sencilla.



Sus ventajas

- ✓ La conexión push-in permite realizar un encaje rápido y sencillo de los consumidores de 24 V DC
- ✓ Puesta en servicio rápida: montaje sin herramientas y contacto automático en un solo paso (CrossPowerSystem)
- ✓ Arranque fiable de cargas difíciles con un boost dinámico
- ✓ Robustez eléctrica gracias a la alta rigidez dieléctrica
- ✓ Alta flexibilidad gracias al amplio rango de temperatura de -25 °C a +70 °C, así como arranque del equipo a -40 °C

TRIO CROSS POWER



1

2

3

4

Fuentes de alimentación

TRIO POWER, 3~		
		 IO-Link
Entrada	3 x 320 V AC ... 575 V AC	3 x 320 V AC ... 575 V AC
An x Al x P en mm	36 x 160 x 159	70,5 x 209,7 x 170
	24 V / 5 A	24 V / 20 A / 8C / IOL
Referencia	EM-CPS-PS/3AC/24DC/5	EM-CPS-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL
Código de art.	1064922	1067898

TRIO CROSS POWER con interruptor electrónico para protección de equipos de 8 canales

La fuente de alimentación de 20 A con interruptor electrónico para protección de equipos de 8 canales ofrece además protección fiable para la desconexión en caso de fallo (sobrecarga y cortocircuito) y numerosas posibilidades de diagnóstico.

El ajuste por canales de la corriente nominal se realiza sin herramientas mediante pulsadores LED en pasos de 1 A (1 a 10 A). A través de la infraestructura IO-Link puede acceder además en todo el mundo a la fuente de alimentación.



CrossPowerSystem

CrossPowerSystem es la nueva plataforma abierta para armarios de control modulares y funcionales. Los equipos trifásicos se montan fácilmente mediante "Plug and Play" en el distribuidor de corriente. El tiempo es dinero y esto es así sobre todo al montar máquinas e instalaciones.

Mediante la combinación de la distribución de energía y los equipos de conmutación, ahora el montaje todavía puede llevarse a cabo más deprisa en la placa de distribución de energía. La protección contra inversión de polaridad integrada evita además fallos y permite una puesta en servicio todavía más sencilla.



Fuentes de alimentación

UNO POWER

Compacta y muy eficiente

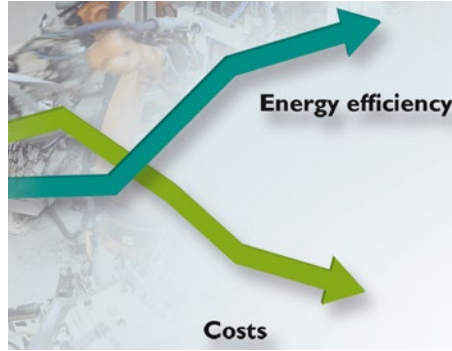
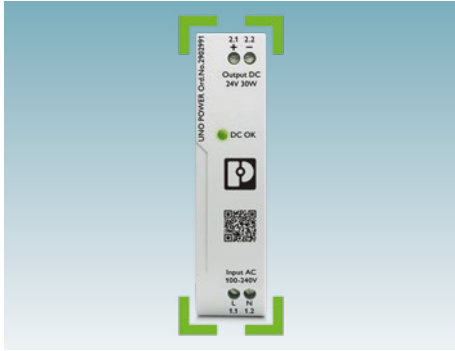
Las fuentes de alimentación UNO POWER son la solución adecuada gracias a su alta densidad de potencia, en particular en armarios de control compactos. La tecnología eficiente en una carcasa pequeña con una baja pérdida en marcha en vacío y una alta efectividad cubre cargas de 25 W a 960 W. La nueva generación UNO POWER, particularmente estrecha, convence además por su contacto de relé.



Sus ventajas

- ✓ Ahorro de espacio en el armario de control gracias a la poca anchura
- ✓ Ahorro de energía gracias al alto rendimiento
- ✓ Instalación en exteriores y arranque del equipo fiable a $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ Fácil diagnóstico de sistema de la tensión de salida mediante contacto de conmutación flotante y LED DC OK
- ✓ Apilables sin distancia mínima a módulos adyacentes

Tecnologías y ventajas



De 25 a 960 W

UNO POWER ofrece alta potencia en un espacio reducido.

Máxima eficiencia energética

Con rendimientos superiores al 94 % con carga nominal, muy poca energía eléctrica se transforma en energía térmica no deseada.

Homologación para equipos domésticos

La certificación según DIN EN 603351-1 de los equipos 55W/H y 100W/H permite el empleo en hogares privados.

UNO POWER de 2.ª generación

Las fuentes de alimentación UNO POWER son perfectas para el empleo en aplicaciones industriales y para la infraestructura urbana.

La nueva generación cubre la clase de potencia hasta 960 W. Para el diagnóstico de sistema sencillo, se ofrece en las clases de potencia de 120 a 960 W un contacto de relé flotante.

Gracias a las bajas pérdidas de marcha en vacío (de menos de 0,3 W) y a un rendimiento optimizado, el uso de la fuente de alimentación UNO POWER ahorra mucha energía en comparación con los productos habituales.

En la fabricación de maquinaria, las fuentes de alimentación UNO POWER son el compañero ideal para instalaciones pequeñas con requisitos básicos. En la infraestructura urbana, los equipos convencer por su capacidad Power over Ethernet para el margen de tensión de 48 V a 56 V.






UNO POWER para aplicaciones PoE


Ahórrase el cable de la fuente de alimentación separado en caso de que instale equipos en partes de la instalación de difícil acceso. Con las soluciones Power over Ethernet (PoE) industriales de Phoenix Contact, la fuente de alimentación y la transmisión de datos se producen de forma simultánea por el mismo cable Ethernet.

La fuente de alimentación UNO POWER compacta ofrece alta disponibilidad en aplicaciones PoE. Con su mayor resistencia al aislamiento según la norma IEEE 802.3bt y la baja emisión de interferencias CEM en la salida DC según la norma EN 61204-3, ofrece una alta integridad de los datos para su aplicación.



UNO POWER de 2.^a generación

UNO POWER, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC
An x Al x P en mm	35 x 130 x 129	45 x 130 x 129	59 x 130 x 129
	24 V / 120 W	24 V / 240 W	24 V / 480 W
Referencia	UNO2-PS/1AC/24DC/120W	UNO2-PS/1AC/24DC/240W	UNO2-PS/1AC/24DC/480W
Código de art.	1110466	1096432	2910105
		48 V / 240 W	
Referencia		UNO2-PS/1AC/48DC/240W	
Código de art.		1110155	

UNO POWER, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC		
An x Al x P en mm	126 x 130 x 129		
	24 V / 960 W		
Referencia	UNO2-PS/1AC/24DC/960W		
Código de art.	1110043		

UNO POWER de 1.^a generación






1

2

3

4

Fuentes de alimentación

UNO POWER, 1~			
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC	85 V AC ... 264 V AC
An x Al x P en mm	22,5 x 90 x 84	35 x 90 x 84	55 x 90 x 84
	24 V / 30 W	24 V / 60 W	24 V / 100 W
Referencia	UNO-PS/1AC/24DC/ 30W	UNO-PS/1AC/24DC/ 60W	UNO-PS/1AC/24DC/100W
Código de art.	2902991	2902992	2902993
			24 V / 100 W / H¹
Referencia			UNO-PS/1AC/24DC/100W/H
Código de art.			1088851
			24 V / 90 W / CLPS²
Referencia			UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS
Código de art.			2902994
		48 V / 60 W	48 V / 100 W
Referencia		UNO-PS/1AC/48DC/ 60W	UNO-PS/1AC/48DC/100W
Código de art.		2902995	2902996
	15 V / 30 W	15 V / 55 W	15 V / 100 W
Referencia	UNO-PS/1AC/15DC/30W	UNO-PS/1AC/15DC/ 55W	UNO-PS/1AC/15DC/100W
Código de art.	2903000	2903001	2903002
	12 V / 30 W	12 V / 55 W	12 V / 100 W
Referencia	UNO-PS/1AC/12DC/ 30W	UNO-PS/1AC/12DC/ 55W	UNO-PS/1AC/12DC/100W
Código de art.	2902998	2902999	2902997
		12 V / 55 W / H¹	
Referencia		UNO-PS/1AC/12DC/ 55W/H	
Código de art.		1088850	
	5 V / 25 W	5 V / 40 W	
Referencia	UNO-PS/1AC/ 5DC/ 25W	UNO-PS/1AC/ 5DC/ 40W	
Código de art.	2904374	2904375	
UNO POWER, 1~		UNO POWER, 2~	
			
Entrada	85 V AC ... 264 V AC	2 x 264 V AC ... 575 V AC	
An x Al x P en mm	37 x 130 x 125	55 x 90 x 84	
	24 V / 150 W	24 V / 90 W / CLPS²	
Referencia	UNO-PS/1AC/24DC/150W	UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS	
Código de art.	2904376	2904371	

¹⁾ Empleo en aplicaciones domésticas según EN 60335

²⁾ Salida NEC de clase 2, certificada según UL 1310

Fuentes de alimentación

STEP POWER

Para la automatización de edificios

Las fuentes de alimentación STEP POWER están perfectamente adaptadas a las necesidades de la automatización de edificios moderna, tanto en la industria como en los hogares. Gracias a las bajas pérdidas de marcha en vacío y al alto rendimiento, alcanzan la máxima eficiencia energética y satisfacen los requisitos del Efficiency Level VI.



Sus ventajas

- ✓ Ahorro de energía gracias a la alta eficiencia en el modo de marcha en vacío y a media carga (Efficiency Level VI)
- ✓ Ahorro de espacio en el armario de control mediante diseños estrechos y planos con un aumento simultáneo del rendimiento (hasta el 100 %)
- ✓ La homologación doméstica (EN 60335) permite por primera vez el uso en aplicaciones domésticas
- ✓ Puesta en servicio rápida y fácil mediante la tecnología de conexión push-in sin herramientas en un ángulo de 45° con puntos de embornaje dobles

Tecnologías y ventajas



Condiciones ambientales extremas

La placa de circuito impreso con pintura de protección garantiza una alta disponibilidad incluso en condiciones ambientales exigentes de hasta -40 °C.



Power-over-Ethernet

La primera fuente de alimentación para pequeñas aplicaciones PoE con de cuatro a ocho puertos en el campo de la automatización de edificios.



Ahorro de espacio en el armario de control

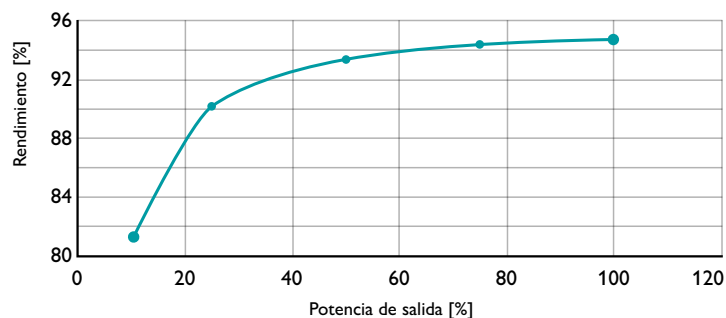
Las fuentes de alimentación STEP POWER son perfectas para su empleo en distribuidores de instalación y paneles de mando planos.

Efficiency Level VI y requisito de diseño ecológico

Las fuentes de alimentación STEP POWER ofrecen bajas pérdidas de marcha en vacío de 0,1 W o 0,21 W y un alto rendimiento para lograr una eficiencia energética óptima en el edificio. De esta forma, las fuentes de alimentación cumplen los máximos requisitos de los estándares de eficiencia y obtienen así el Efficiency Level VI.

Además, también se cumplen los requisitos europeos de diseño ecológico. El objetivo es mejorar la eficiencia energética y la compatibilidad ambiental.

STEP-PS/1AC/24DC/5/PT







El gráfico muestra a modo de ejemplo el rendimiento de STEP-PS/1AC/24DC/5/PT en todo el rango de carga de 0 a 100 %. A partir de una potencia de salida del 25 %, el rendimiento aumenta claramente por encima del 90 %. En caso de carga del 75 % es incluso de más del 94 %.





Automatización de edificios

Ya sea en el cargador doméstico frente a la puerta de entrada, en la protección solar del edificio de oficinas o en el horno del supermercado, las fuentes de alimentación cumplen con altos requisitos de seguridad de los aparatos eléctricos. Además de las homologaciones industriales estándar, por primera vez las fuentes de alimentación STEP POWER se han certificado para su uso en hogares según DIN EN 60335-1. Por tanto, son la solución ideal para aplicaciones domésticas.



STEP POWER

STEP POWER, 1~				
				
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 350 V DC
An x Al x P en mm	18 x 90 x 61	36 x 90 x 61	54 x 90 x 61	72 x 90 x 61
	24 V / 0,63 A¹	24 V / 1,3 A¹	24 V / 2,5 A¹	24 V / 4 A
Referencia	STEP3-PS/1AC/24DC/0.63/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/1.3/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/4/PT
Código de art.	1088495	1088494	1088491	1140066
			15 V / 4 A^{1,2}	24 V / 5 A
Referencia			STEP3-PS/1AC/15DC/4/PT	STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT
Código de art.			1170956	1088478
	12 V / 1,3 A^{1,2}	12 V / 2,5 A^{1,2}	12 V / 5 A^{1,2}	
Referencia	STEP3-PS/1AC/12DC/1.3/PT	STEP3-PS/1AC/12DC/2.5/PT	STEP3-PS/1AC/12DC/5/PT	
Código de art.	1170952	1170953	1170955	
	5 V / 3 A^{1,2}			
Referencia	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT			
Código de art.	1170954			

STEP POWER, 1~				
			 	
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	108 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	
An x Al x P en mm	72 x 90 x 43	72 x 90 x 43	72 x 90 x 61	
	24 V / 3,75 A / FL¹	24 V / 3,75 A / LED¹	48 V / 2,5 A	
Referencia	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/FL	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/LED	STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT	
Código de art.	1088486	1285036	1285035	

¹⁾ Salida NEC clase 2, certificada según UL 1310

²⁾ Rango de tensión de entrada divergente: 88 a 275 V DC

STEP POWER




1

2

3

4

Fuentes de alimentación

STEP POWER con placa de circuito impreso con pintura de protección, 1~		
		
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	
An x Al x P en mm	72 x 90 x 43	
	24 V / 3,75 A / CO¹	nuevo
Referencia	STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO	
Código de art.	1321105	
STEP POWER con puerto USB, 1~		
		
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC	85 V AC ... 264 V AC 88 V DC ... 275 V DC
An x Al x P en mm	18 x 90 x 61	18 x 90 x 61
	5 V / 3 A / USB-A	5 V / 3 A / USB-C
	nuevo	nuevo
Referencia	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-A	STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-C
Código de art.	1335699	1335698

¹⁾ Salida NEC de clase 2, certificada según UL 1310



Más información acerca de STEP POWER de 2.^a generación: Solo tiene que introducir el código web en el campo de búsqueda de nuestra página web.

i Código web: #1930

Fuentes de alimentación

Fuentes de alimentación con índice de protección IP67

Las fuentes de alimentación robustas con índice de protección IP67 son ideales para el suministro descentralizado en campo. La carcasa de aluminio a presión resistente a la intemperie protege los equipos de la entrada de polvo y agua. De esta forma, las fuentes de alimentación garantizan una alta disponibilidad de la planta incluso en condiciones ambientales adversas. Las distintas conexiones de equipos ofrecen flexibilidad de montaje.



Sus ventajas

- ✓ La instalación directa en el consumidor en campo reduce la longitud del cable y aporta espacio en el armario de control
- ✓ La robusta carcasa de aluminio a presión garantiza una alta disponibilidad de la planta gracias a la resistencia frente a condiciones ambientales extremas (temperatura, polvo y agua)
- ✓ Alta resistencia frente a impactos, vibraciones y rigidez dieléctrica
- ✓ Más posibilidades de diagnóstico en campo mediante LED DC OK y LED AC OK
- ✓ NEC Class2 ($P_{OUT} < 100 \text{ W}$)

IP67 POWER

1

2



3

4

Fuentes de alimentación

TRIO POWER, 1~				
				
Entrada	85 V AC ... 305 V AC 88 V DC ... 275 V DC	90 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC	90 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC	108 V AC ... 264 V AC
An x Al x P en mm	100 x 164 x 53	136 x 240 x 53	136 x 240 x 53	136 x 240 x 53

24 V / 3,75 A / M12-A'					
Referencia	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12-A				
Código de art.	1376306				
24 V / 3,75 A / M12'		24 V / 10 A / M12		24 V / 10 A / M12 / 5P nuevo	
Referencia	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12		TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12		TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12/5P
Código de art.	1278165		1111634		1395808
24 V / 3,75 A / INC'		24 V / 8 A / INC			
Referencia	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/INC		TRIO-PS67/1AC/24DC/8/INC		
Código de art.	1278302		1065976		
24 V / 3,75 A / IPD'		24 V / 10 A / IPD			
Referencia	TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/IPD		TRIO-PS67/1AC/24DC/10/IPD		
Código de art.	1278301		1111664		

TRIO POWER, conectores circulares M17, 1~		TRIO POWER, conectores circulares M17, 3~	
			
Entrada	90 V AC ... 264 V AC 99 V DC ... 275 V DC		3 x 320 V AC ... 575 V AC 2 x 360 V AC ... 575 V AC
An x Al x P en mm	151 x 304 x 120		151 x 304 x 120
24 V / 20 A		24 V / 20 A	
Referencia	TRIO-PS-IP67/1AC/24DC/20		TRIO-PS-IP67/3AC/24DC/20
Código de art.	1039830		1039829

¹⁾ Salida NEC de clase 2, certificada según UL 1310

Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

2

Phoenix Contact le ofrece convertidores DC/DC para alcanzar una tensión continua regulada:

- Con funciones boost y tecnología SFB
- Para requisitos extremos
- Para aplicaciones fotovoltaicas

Con el QUINT-INVERTER convertirá de forma fiable su corriente continua en corriente alterna.



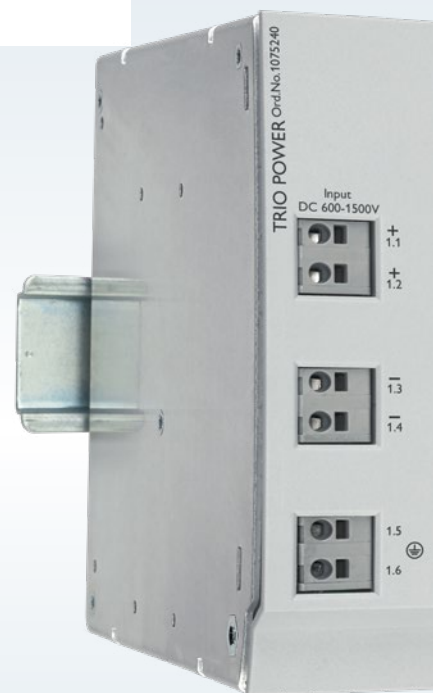
Convertidores DC/DC QUINT para potencias >100 W
Con tecnología SFB

Más información a partir de la página 36



Convertidores DC/DC QUINT para potencias <100 W
Con boost estático y dinámico

Más información a partir de la página 42





Convertidores DC/DC para instalaciones fotovoltaicas

Para la fuente de alimentación descentralizada en campo

Más información a partir de la página 44



QUINT-INVERTER

Para generar corriente alterna en aplicaciones DC

Más información a partir de la página 46

Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

Convertidores DC/DC QUINT Con tecnología SFB

Nuestros convertidores DC/DC QUINT >100 W ofrecen una alta funcionalidad y tecnologías líderes para garantizar la seguridad y fiabilidad. La tecnología SFB, el boost estático, el boost dinámico y el control funcional preventivo ofrecen la máxima disponibilidad de la planta. Asimismo, puede adaptar de forma personalizada los umbrales de señalización y las curvas características.



SFB Technology
Designed by Phoenix Contact

Sus ventajas >100 W

- ✓ La tecnología SFB activa de forma selectiva los interruptores automáticos estándar
- ✓ El control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos antes de fallos
- ✓ Reserva de potencia para una sencilla ampliación de la instalación y para arrancar cargas difíciles
- ✓ Alto rendimiento y larga vida útil
- ✓ Libre elección entre conexión push-in y conexión por tornillo

Tensión continua regulada

Mediante el uso de los convertidores DC/DC podrá evitar fallos en su aplicación. Estos refrescan las tensiones de manera que, en el caso de longitudes de cable grandes, la carga también se sigue alimentando con una tensión continua regulada.

Con los convertidores DC/DC podrá modificar el nivel de tensión o proporcionar sistemas de alimentación independientes para el diseño gracias al aislamiento galvánico.

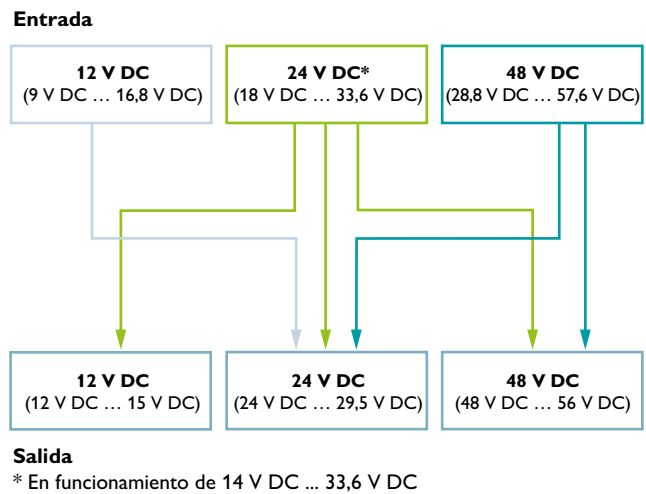


QUINT POWER >100 W

Potente con tecnología SFB

Los convertidores DC/DC para amplios rangos de potencia disponen de la tecnología SFB (Selective Fuse Breaking). Esta permite la activación selectiva de interruptores automáticos estándar, de manera que los consumidores conectados en paralelo pueden seguir funcionando sin interrupciones.

Estos convertidores DC/DC son aptos para altas potencias con corrientes de hasta 20 A. El amplio rango de tensión de entrada cubre todas las tensiones de entrada y salida en las clases de potencia hasta 480 W.



Variante Plus para condiciones ambientales extremas

La variante Plus del convertidor DC/DC con MOSFET de desacoplamiento integrado para redundancia 1+1 y n+1 ofrece una distribución simétrica de la carga y aumenta la disponibilidad de la planta. Además, cumple los requisitos de seguridad funcional (SIL 2). En combinación con el módulo de redundancia QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+, se alcanza el nivel SIL 3.

Con la pintura de protección, la homologación ATEX e IECEx según las normas IEC 60079-0, IEC 60079-7, IEC 60079-11 e IEC 60079-15 se permite el empleo dentro de las zonas Ex de la zona 2.




La nueva variante Plus se completa con un amplio rango de temperatura de -40 a +70 °C para el empleo en condiciones ambientales extremas.



La pintura de protección de la placa de circuito impreso [CO significa coated (revestido)] protege frente al polvo, los gases corrosivos y también la humedad relativa del aire del 100 %. También se evitan los fallos debidos a corrientes de fuga relacionadas con la corrosión y la migración electroquímica.






QUINT POWER >100 W


1
2
3
4
Convertidores DC/DC e inversores DC/AC



QUINT POWER, conexión push-in		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Entrada	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125
	24 V / 24 V / 5 A	24 V / 24 V / 10 A	24 V / 24 V / 20 A
Referencia	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT	QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT
Código de art.	2910119	2910120	2910121

QUINT POWER, conexión push-in		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Entrada	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	
	24 V / 12 V / 8 A	24 V / 48 V / 5 A	
Referencia	QUINT4-PS/24DC/12DC/8/PT	QUINT4-PS/24DC/48DC/5/PT	
Código de art.	2910122	2910123	

QUINT POWER, conexión push-in		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact	
			
Entrada	9 V DC ... 16,8 V DC	29 V DC ... 57,6 V DC	29 V DC ... 57,6 V DC
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125
	12 V / 24 V / 5 A	48 V / 24 V / 5 A	48 V / 48 V / 5 A
Referencia	QUINT4-PS/12DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/48DC/24DC/5/PT	QUINT4-PS/48DC/48DC/5/PT
Código de art.	2910124	2910125	2910128

QUINT POWER >100 W

QUINT POWER, conexión por tornillo				SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact
				
Entrada	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125	70 x 130 x 125	70 x 130 x 125
	24 V / 24 V / 5 A	24 V / 24 V / 10 A	24 V / 24 V / 20 A	24 V / 24 V / 20 A / +
Referencia	QUINT4-PS/ 24DC/24DC/5/SC	QUINT4-PS/ 24DC/24DC/10/SC	QUINT4-PS/ 24DC/24DC/20/SC	QUINT4-PS/ 24DC/24DC/20/SC/+
Código de art.	1046800	1046803	1046805	1046881

QUINT POWER, conexión push-in, con pintura de protección		SFB Technology [®] Designed by Phoenix Contact
		
Entrada	18 V DC ... 32 V DC	18 V DC ... 32 V DC
An x Al x P en mm	36 x 130 x 125	50 x 130 x 125
	24 V / 24 V / 5 A / CO	24 V / 24 V / 10 A / CO
Referencia	QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT/CO	QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT/CO
Código de art.	2910132	2910133

1

2

3

4

Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

QUINT POWER

Fuentes de alimentación para la tecnología ferroviaria

Nuestras fuentes de alimentación QUINT POWER y los convertidores DC/DC QUINT POWER se emplean tanto en la señalización como en los vehículos ferroviarios. Todos los equipos destacan por la gran fiabilidad y seguridad y son además aptos para la instalación en espacios estrechos.

Nuestras fuentes de alimentación de alta disponibilidad y convertidores DC/DC están adaptados a los requisitos típicos de la señalización. Con un alto rendimiento y el empleo de componentes de alta calidad, entre ellos condensadores duraderos, nuestros productos destacan por una alta fiabilidad (tiempo medio entre fallos >500 000 h) y una larga vida útil. Además, disponen de un rango de temperatura ampliado y una electrónica con revestimiento protector para el empleo en instalaciones exteriores. En la señalización de los sistemas de



enclavamiento, se emplean convertidores DC/DC para convertir tensiones de control. Mediante la separación galvánica incorporada, se desacoplan y puentean también dos potenciales y se puede incorporar una red de suministro flotante. Para sistemas de enclavamiento digitales le ofrecemos soluciones de convertidor que pueden transformar tensiones de circuito intermedio en tensión de control usual.



Nuestros convertidores DC/DC QUINT en vehículos ferroviarios cumplen los elevados requisitos de calidad, ausencia de mantenimiento y fiabilidad de la misma forma que las fuentes de alimentación. Le ofrecemos convertidores DC/DC para todos los niveles de tensión usuales de distintos tipos de trenes. Garantizamos la alta disponibilidad con los convertidores DC/DC conmutados y desacoplados de forma redundante. Además, en la tecnología ferroviaria deben cumplirse los requisitos

referentes a la temperatura, la protección contra incendios, la resistencia CEM, a las vibraciones y el medio ambiente, así como otros requisitos especiales citados en la norma EN 50155.



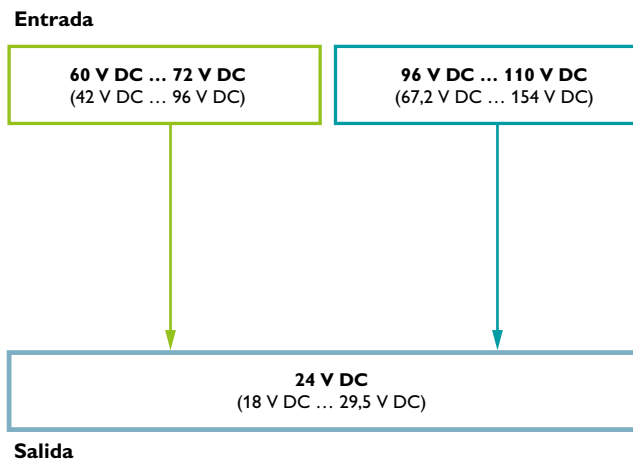
QUINT POWER de 3.^a generación

QUINT POWER, conexión por tornillo		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
		
Entrada	42 V DC ... 96 V DC	67,2 V DC ... 154 V DC
An x Al x P en mm	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125
	60 V ... 72 V / 24 V / 10 A	96 V ... 110 V / 24 V / 10 A
Referencia	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10
Código de art.	2905009	2905010

QUINT POWER, conexión por tornillo, con pintura de protección		SFB Technology TM Designed by Phoenix Contact
		
Entrada	42 V DC ... 96 V DC	67,2 V DC ... 154 V DC
An x Al x P en mm	48 x 130 x 125	48 x 130 x 125
	60 V ... 72 V / 24 V / 10 A / CO	96 V ... 110 V / 24 V / 10 A / CO
Referencia	QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/CO	QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO
Código de art.	2905011	2905012

QUINT POWER de 3.^a generación con amplio rango de entrada

Los convertidores DC/DC QUINT con amplio rango de entrada resultan, por ejemplo, adecuados para aplicaciones ferroviarias o para la generación de energía.



Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

QUINT POWER – Potente con función boost

Los convertidores DC/DC QUINT también están disponibles en el rango de potencia hasta 100 W. Estos convertidores, particularmente potentes y compactos, ofrecen un gran rendimiento, un control funcional preventivo y un boost estático y

dinámico. La baja profundidad de la carcasa de 89 mm permite además el montaje en armarios de control planos y la homologación DNV-GL permite su empleo en el entorno marítimo. El arranque de los convertidores DC/DC a

-40 °C garantiza el funcionamiento fiable, incluso en condiciones ambientales extremas. Además, puede elegir entre conexión por tornillo y push-in.



Sus ventajas <100 W

- ✓ Reserva de potencia para una sencilla ampliación de la instalación y para arrancar cargas difíciles
- ✓ El control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos antes de fallos
- ✓ Alto rendimiento y larga vida útil con baja potencia disipada y calentamiento reducido
- ✓ Ahorro de espacio en el armario de control mediante un diseño estrecho y plano
- ✓ Libre elección entre conexión push-in y conexión por tornillo

QUINT POWER <100 W

QUINT POWER, conexión push-in			
Entrada	9 V DC ... 32 V DC	9 V DC ... 32 V DC	22 V DC ... 60 V DC
An x Al x P en mm	22,5 x 106 x 90	32 x 106 x 90	45 x 106 x 90
	12 V ... 24 V / 24 V / 1,3 A	12 V ... 24 V / 24 V / 2,5 A	24 V ... 48 V / 48 V / 2 A
Referencia	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT	QUINT4-PS/24-48DC/48DC/2/PT
Código de art.	1066716	1066714	1098676
	12 V ... 24 V / 5 V ... 15 V / 2,5 A		
Referencia	QUINT4-PS/12-24DC/5-15DC/2.5/PT		
Código de art.	1066704		
		48 V ... 110 V / 24 V / 2,5 A	
Referencia		QUINT4-PS/48-110DC/24DC/2.5/PT	
Código de art.		1066708	

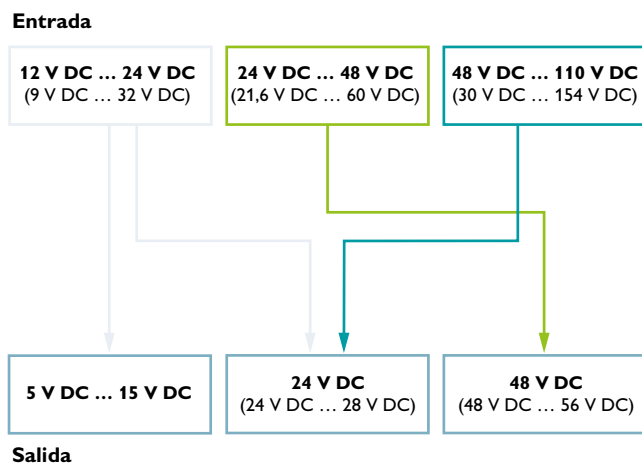
QUINT POWER, conexión por tornillo			
Entrada	9 V DC ... 32 V DC	9 V DC ... 32 V DC	
An x Al x P en mm	22,5 x 99 x 90	32 x 99 x 90	
	12 V ... 24 V / 24 V / 1,3 A	12 V ... 24 V / 24 V / 2,5 A	
Referencia	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC	QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/SC	
Código de art.	1066703	1066718	

QUINT POWER <100 W

Potente y compacta

Estos equipos compactos de la familia QUINT ofrecen una alta funcionalidad a partir de un rango de potencia de 30 W y cubren por primera vez el rango de potencia de 60 W.

La baja profundidad de la carcasa de 89 mm permite el montaje en armarios de control planos y la homologación DNV-GL permite su empleo en el entorno marítimo. El arranque del equipo a -40 °C garantiza el funcionamiento fiable en condiciones ambientales extremas.



Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

Convertidores DC/DC para fotovoltaica Para la fuente de alimentación descentralizada




Los convertidores DC/DC de la familia TRIO POWER alimentan su instalación directamente desde el campo y ofrecen una fuente de alimentación fiable, incluso sin red central. Son particularmente aptos para aplicaciones fotovoltaicas en las que permiten iniciar el inversor central incluso sin red de alimentación.



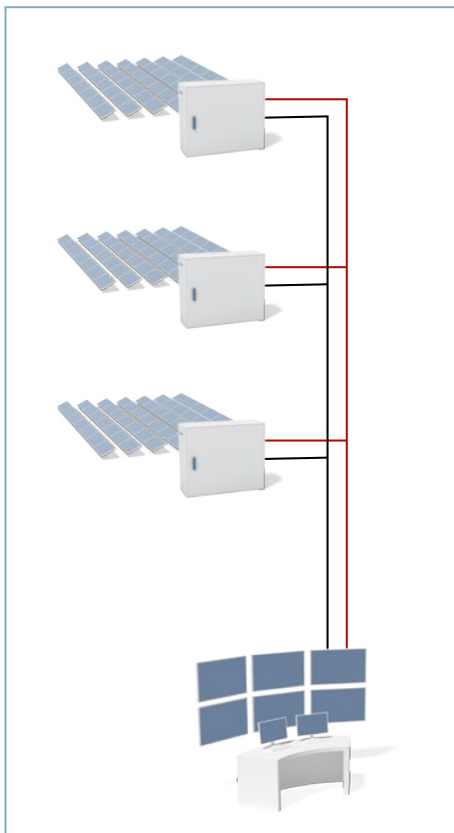
Sus ventajas

- ✓ Uso en todas las instalaciones fotovoltaicas con una alta tensión de entrada mediante el cumplimiento de las normas UL 62109 y UL 1741
- ✓ Alta disponibilidad de la planta gracias al diseño robusto garantizando la resistencia de descarga parcial
- ✓ Alimentación directa e inmediata del huerto solar para la alimentación de String Monitoring dentro de String Combiner Boxes
- ✓ Instalación rápida y fácil mediante conexión push-in

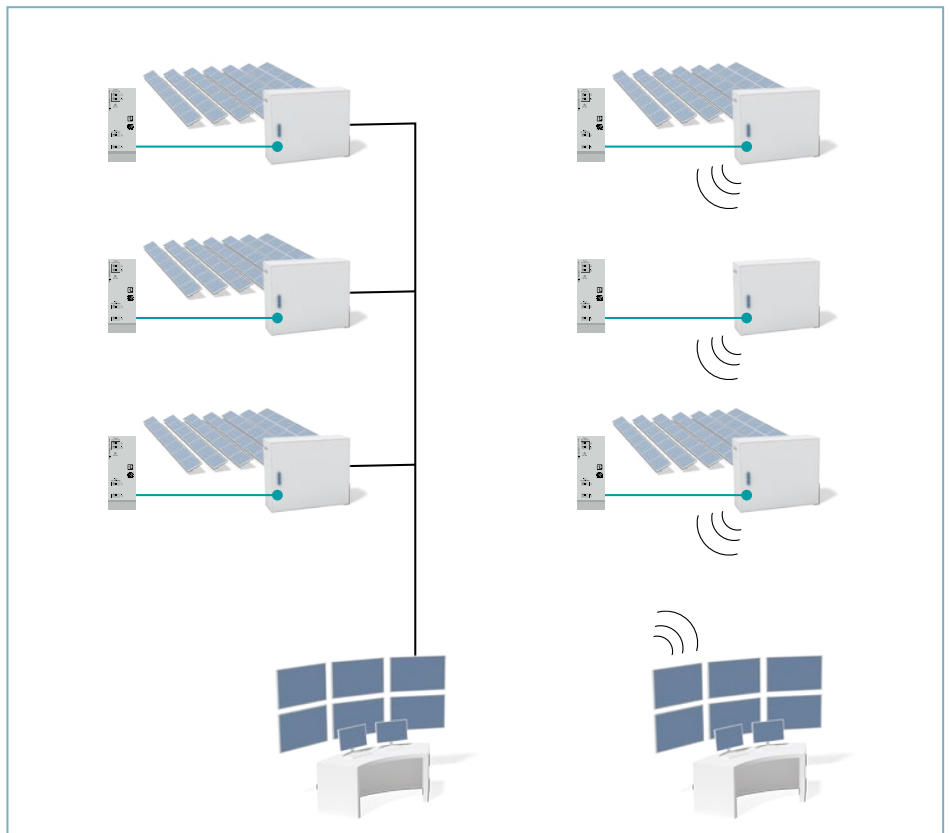
Convertidores DC/DC para aplicaciones fotovoltaicas

	TRIO POWER		UNO POWER
			
Entrada	450 V DC ... 1650 V DC	510 V DC ... 1650 V DC	300 V DC ... 1000 V DC
An x Al x P en mm	48 x 130 x 121	88,5 x 130 x 160	55 x 90 x 84
	1500 V / 24 V / 1,5 A	1500 V / 24 V / 8 A	350 V ... 900 V / 24 V / 60 W
Referencia	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5	TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8	UNO-PS/350-900DC/24DC/60W
Código de art.	1107892	1075240	2906300

Posibilidades de conexión de Combiner Boxes en instalaciones fotovoltaicas



En la aplicación representada, la Combiner Box está conectada a una línea de alimentación (roja, p. ej. 230 V AC) y a una línea de señal (negra). El tendido de las líneas genera elevados costes de instalación.



Los convertidores DC/DC TRIO y los convertidores DC/DC UNO permiten la conexión directa a tensiones de string de hasta 1500 V DC. De este modo, la Combiner Box se alimenta directamente del módulo fotovoltaico y se suprimen costes de instalación adicionales.

En otro nivel de ampliación, la línea de señal puede sustituirse por una conexión inalámbrica.

Convertidores DC/DC e inversores DC/AC

QUINT-INVERTER

Para generar corriente alterna


El inversor DC/AC de la familia QUINT POWER ofrece por primera vez una solución compacta para la generación de corriente alterna en aplicaciones DC. Ofrece una curva sinusoidal pura y corriente con una alta calidad constante. Además, el inversor garantiza la alimentación sin problemas de los consumidores sensibles a la tensión.




Sus ventajas

- ✓ Uso en todo el mundo mediante la selección manual de la tensión alterna de salida por borna de señal
- ✓ Curva sinusoidal pura en la salida
- ✓ Interfaz USB para la conexión, p. ej. con PC industriales
- ✓ Posibilidad de conexión en paralelo para distintas aplicaciones
- ✓ Ahorro de espacio mediante un diseño compacto

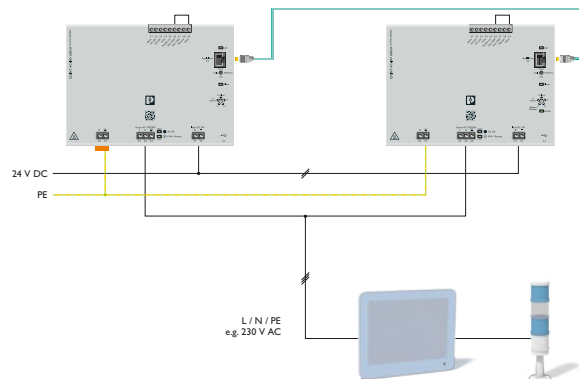
QUINT-INVERTER

QUINT INVERTER	
	
Entrada	20 V DC ... 30 V DC
An x Al x P en mm	180 x 130 x 125
480 W / 600 VA	
Referencia	QUINT4-INV/24DC/1AC/600VA/USB
Código de art.	1067325

Accesorios	
	
An x Al x P en mm	50 x 128 x 52
PORTBRIDGE	
Referencia	RJ45-PORT-BRIDGE/3XPARALLEL
Código de art.	1205351

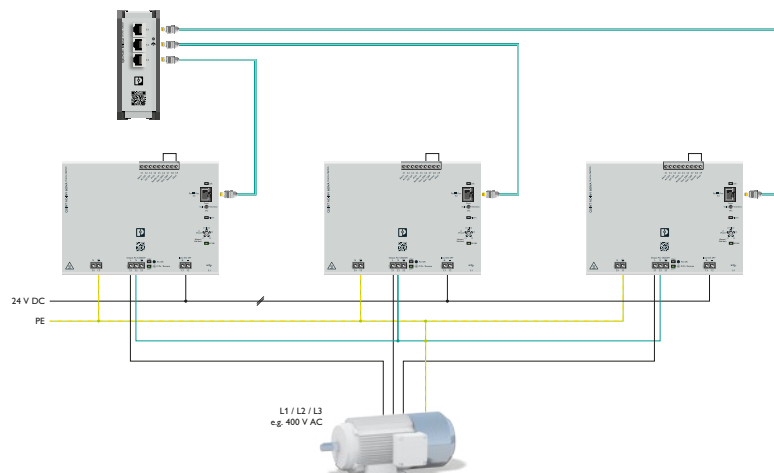
Conexión en paralelo con salida AC sincronizada

Puede conectar dos equipos en paralelo. Así aumentará la seguridad de servicio de su instalación en caso de fallo de suministro (redundancia) o podrá aprovechar la oportunidad de aumentar la potencia. Con el empleo del inversor DC/AC, se puede duplicar la potencia en el lado de salida. La posición de fase se sincroniza en ambos modos operativos mediante la comunicación entre los dos equipos.



Red trifásica para aplicación de accionamiento

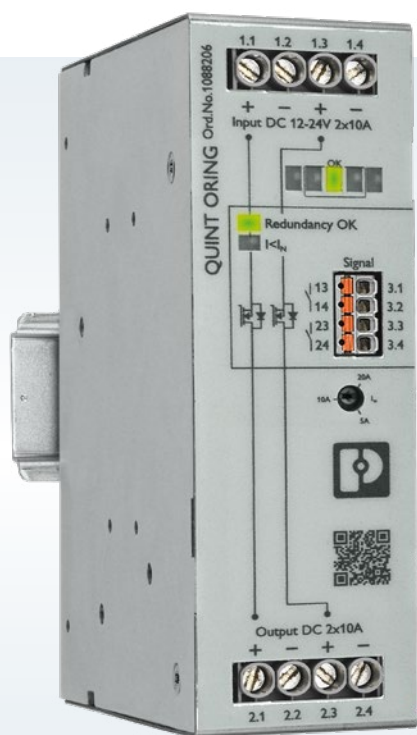
Para crear redes trifásicas, puede conectar tres equipos en paralelo con ayuda del adaptador RJ45. Los inversores se comunican entre sí y sincronizan así en tiempo real el desplazamiento de fase de 120 grados. Esto permite el funcionamiento de los accionamientos trifásicos.



Módulos de redundancia

Para una alta seguridad de servicio

Para evitar fallos y paradas en las aplicaciones con requisitos elevados, se precisan soluciones de alimentación redundantes. El desacoplamiento de dos fuentes de alimentación conectadas en paralelo se puede realizar mediante módulos de redundancia activos o pasivos.



QUINT ORING

Ofrece una monitorización permanente de la tensión de entrada, la corriente de salida y el trayecto de desacoplamiento

Más información a partir de la página 50



QUINT DIODE

Garantiza la redundancia continua con el cableado redundante hasta consumidores con dos bornas de salida positivas

Más información a partir de la página 54

Redundancia activa y pasiva

Redundancia activa con MOSFET

Nuestros módulos de redundancia activa en la versión de 1 o 2 canales se monitorizan a sí mismos y al cableado de conexión hasta la carga. En combinación con una fuente de alimentación QUINT POWER, puede ampliar el sistema con una monitorización redundante completa desde la alimentación AC hasta la carga DC. Mediante la monitorización permanente de los niveles de tensión AC y DC, los cableados y el desacoplamiento simultáneo de la corriente

de carga se detectan y señalan los estados de funcionamiento críticos en una etapa temprana.

Redundancia pasiva con diodos

Los diodos permiten el desacoplamiento sencillo de dos fuentes de alimentación en el lado DC. Esto resulta particularmente útil cuando las fuentes de alimentación están conectadas en paralelo para aumentar la potencia o para proporcionar redundancia. Si se producen errores en el equipo por

fallos, la segunda fuente de alimentación se encargará automáticamente de todo el suministro de la carga DC. No se produce un control de funcionamiento preventivo del diodo ni una monitorización de los cables de conexión hasta la carga DC.



TRIO DIODE

Con conexión push-in para una instalación sencilla

Más información a partir de la página 54



UNO DIODE

Módulo de diodos estrecho para el desacoplamiento de fuentes de alimentación conectadas en paralelo

Más información a partir de la página 54



STEP DIODE

Módulo de diodos para espacios estrechos en el armario de control

Más información a partir de la página 54

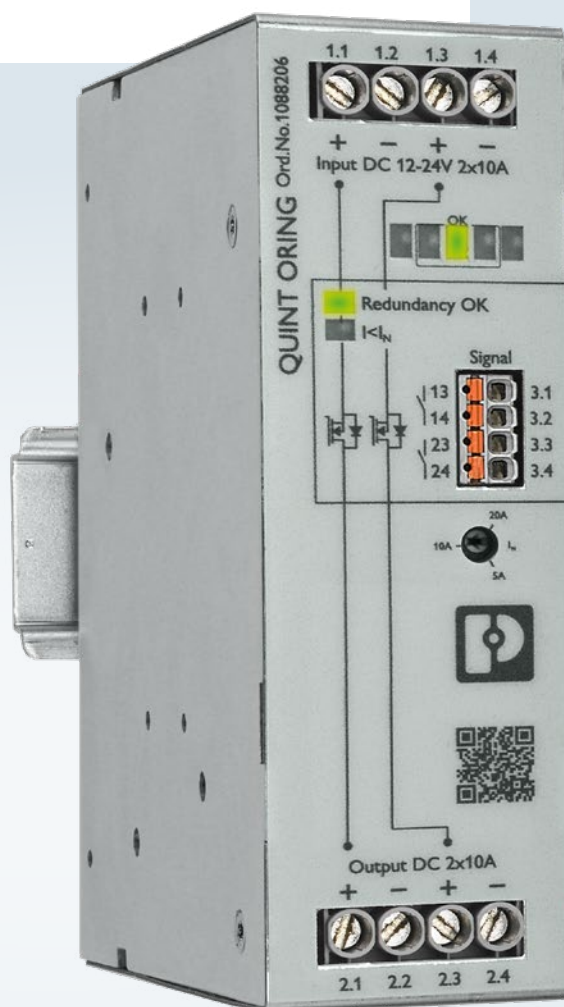
Módulos de redundancia

QUINT ORING

Para desacoplamiento, control y regulación

Los nuevos módulos QUINT ORING de 4.ª generación están disponibles con protección contra sobretensiones específica de la aplicación, así como dos salidas que garantizan la máxima disponibilidad de la planta. La tecnología ACB (Auto Current Balancing) dobla además la vida útil de las fuentes de alimentación de funcionamiento redundante y contribuye a minimizar los costes de su instalación.




Auto Current Balancing Technology [®]
Designed by PHOENIX CONTACT



Sus ventajas

- ✓ Control funcional preventivo mediante la monitorización permanente de la tensión de entrada, la corriente de salida y el trayecto de desacoplamiento
- ✓ Redundancia continua hasta el consumidor con dos bornas de salida positivas y dos negativas
- ✓ Vida útil duplicada gracias a la distribución homogénea de la carga
- ✓ 70 % de ahorro de energía mediante MOSFET
- ✓ La protección contra sobretensiones en la salida (Over Voltage Protection) aumenta la seguridad de servicio

Módulos de redundancia activos

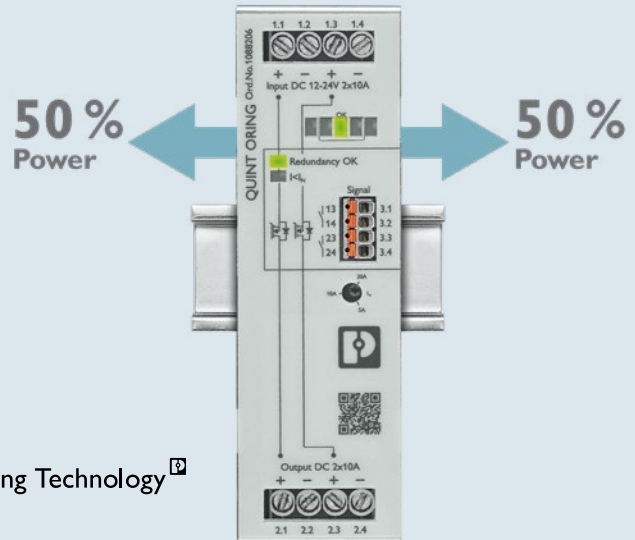
QUINT ORING			
			
Entrada	8 V DC ... 29,5 V DC	8 V DC ... 29,5 V DC	18 V DC ... 28 V DC
An x Al x P en mm	39 x 130 x 132	46 x 130 x 132	66 x 130 x 125
	12 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A¹	12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A¹	24 V / 2 x 40 A / 1 x 80 A
Referencia	QUINT4-ORING/12-24DC/2X10/2X10	QUINT4-ORING/12-24DC/2X20/2X20	QUINT-ORING/24DC/2X40/1X80
Código de art.	1088206	1088207	2902879

¹⁾ Se están preparando las homologaciones ATEX e IECEx. En la E-Shop puede elegir entre otros tres niveles de protección contra sobretensiones.

QUINT ORING con tecnología ACB (Auto Current Balancing)

A causa de las asimetrías, a menudo solo una fuente de alimentación alimenta la carga, mientras que la otra funciona en marcha en vacío. Esto provoca una carga térmica en la fuente de alimentación que realiza la alimentación y, con ello, un rápido envejecimiento. La tecnología ACB alarga la vida útil de las fuentes de alimentación de funcionamiento redundante utilizando ambas fuentes de alimentación por igual.

Mediante el uso de la moderna tecnología MOSFET, la carga térmica que se genera se reduce hasta un 70 % con respecto al uso de un diodo. La baja potencia disipada se encarga de que todos los componentes del armario de control se mantengan refrigerados y duplica la vida útil total del sistema redundante.

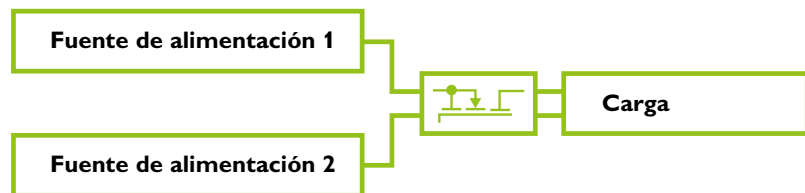


Auto Current Balancing Technology[®]
Designed by PHOENIX CONTACT

Desacoplamiento, monitorización y regulación

QUINT ORING garantiza el desacoplamiento de las fuentes de alimentación y la monitorización permanente de la tensión de entrada y la corriente de salida. Cualquier pérdida de redundancia se notifica a tiempo.

Un sistema formado por dos fuentes de alimentación QUINT POWER y un QUINT ORING también limita a 32 V DC la máxima tensión de salida de forma segura en caso de fallo. En la E-Shop puede elegir tres niveles adicionales de protección contra sobretensiones para cargas sensibles: 26,5 V, 28,8 V y 30 V.



Módulos de redundancia

QUINT SINGLE-ORING para el desacoplamiento y la monitorización

QUINT S-ORING es un módulo de redundancia activo de un canal para el montaje separado de un sistema redundante.

En combinación con las fuentes de alimentación QUINT POWER de la 4.ª generación, la tensión de entrada y la distancia de desacoplamiento se monitorizan continuamente. El control funcional preventivo notifica todos los estados de funcionamiento críticos del sistema redundante.

Con la Over Voltage Protection (OVP) asegura los consumidores sensibles frente a sobretensiones estáticas y maximiza la seguridad de servicio:




Variante VP >30 V
(QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/VP)
Variante Plus >28,8 V
(QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+)



Sus ventajas

- ✓ Redundancia continua hasta el consumidor
- ✓ Monitorización permanente de la tensión de entrada y del trayecto de desacoplamiento
- ✓ 70 % de ahorro de energía mediante desacoplamiento con MOSFET
- ✓ La protección contra sobretensiones en la salida (Over Voltage Protection) aumenta la seguridad de servicio
- ✓ Con pintura de protección con homologación ATEX e IECEx para condiciones ambientales extremas

Módulos de redundancia activos

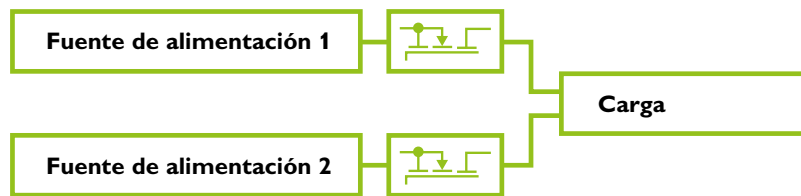
QUINT S-ORING			
			
Entrada	8 V DC ... 30 V DC	8 V DC ... 27,5 V DC	8 V DC ... 26 V DC
An x Al x P en mm	32 x 130 x 125	32 x 130 x 125	32 x 130 x 125
	12 V ... 24 V / 1 x 40 A	12 V ... 24 V / 1 x 40 A / VP¹	12 V ... 24 V / 1 x 40 A / +²
Referencia	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/VP	QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+
Código de art.	2907752	1043418	2907753

¹⁾ Las sobretensiones que se generan se limitan a 30 V. ²⁾ Las sobretensiones que se generan se limitan a 28,8 V.

Desacoplamiento y monitorización

Para el montaje separado de un sistema redundante QUINT S-ORING es adecuado el módulo de redundancia activo de un canal.

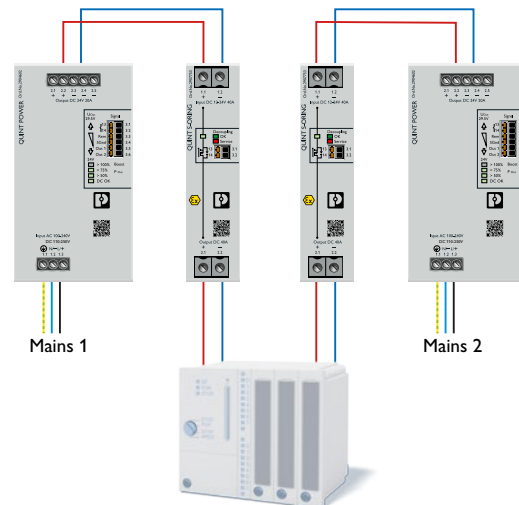
Combine QUINT S-ORING con las fuentes de alimentación QUINT POWER de la 4.^a generación. Dispondrá de un sistema completamente supervisado que notifica los estados de funcionamiento críticos de inmediato.



La seguridad de servicio es lo primero

En general, la disponibilidad juega un papel fundamental, en particular en las instalaciones de la ingeniería de procesos. La Over Voltage Protection (OVP) protege los consumidores descendentes frente a las sobretensiones en la salida superiores a 30 V DC o 28,8 V DC.

El sistema redundante de la fuente de alimentación QUINT POWER y del módulo de redundancia activo QUINT4-S-ORING/+ garantiza la máxima seguridad de servicio con una certificación SIL (nivel de integridad de seguridad). Emplee el sistema en aplicaciones con seguridad funcional hasta un nivel de integridad de seguridad SIL 3 (IEC 61508).

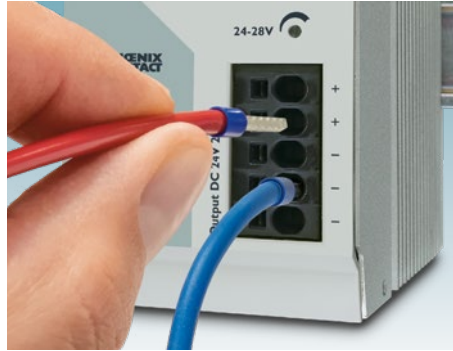


Módulos de redundancia pasivos



QUINT DIODE

Diseño robusto para ofrecer una alta disponibilidad de la planta incluso en condiciones ambientales exigentes.



TRIO DIODE

Con conexión push-in para una instalación rápida y sencilla.



UNO DIODE y STEP DIODE

Para el desacoplamiento de cargas pequeñas.

Módulos de redundancia para desacoplar fácilmente

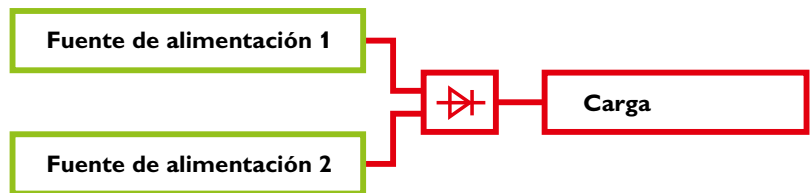
Los módulos de diodos ofrecen seguridad en la alimentación de la instalación.

STEP DIODE, UNO DIODE, TRIO DIODE y QUINT DIODE son adecuados para el desacoplamiento sencillo de fuentes de alimentación. Se pueden emplear para tensiones nominales de 5 a 48 V DC.









Desacoplamiento mediante diodos



El desacoplamiento sencillo de las fuentes de alimentación conectadas en paralelo ofrece una alta disponibilidad. Si las fuentes de alimentación se desacoplan, un cortocircuito ya no tendrá influencia en la carga.



Módulos de redundancia pasivos

QUINT DIODE		
	 	 
Entrada	10 V DC ... 30 V DC	30 V DC ... 56 V DC
An x Al x P en mm	50 x 130 x 125	50 x 130 x 125
	12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A	48 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A
Referencia	QUINT4-DIODE/12-24DC/2X20/1X40	QUINT4-DIODE/48DC/2X20/1X40
Código de art.	2907719	2907720

TRIO DIODE		
		
Entrada	10 V DC ... 30 V DC	10 V DC ... 30 V DC
An x Al x P en mm	35 x 130 x 115	41 x 130 x 115
	12 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A	12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A
Referencia	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X10/1X20	TRIO2-DIODE/12-24DC/2X20/1X40
Código de art.	2907380	2907379

UNO DIODE	STEP DIODE
	
Entrada	4,5 V DC ... 30 V DC
An x Al x P en mm	22,5 x 90 x 84
	5 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A
Referencia	UNO-DIODE/5-24DC/2X10/1X20
Código de art.	2905489
	5 V ... 24 V / 2 x 5 A / 1 x 10 A
Referencia	STEP3-DIODE/5-24DC/2X5/1X10/PT
Código de art.	1283937

Sistemas de alimentación ininterrumpida

Adiós a las interrupciones en la red

Las interrupciones de la red pueden tener consecuencias graves. Le ofrecemos las siguientes soluciones para una alta disponibilidad de la planta, también cuando falla la red:

- Módulos SAI DC y AC con interfaces de comunicación
- Módulos SAI con fuente de alimentación integrada y/o acumulador de energía
- Gran selección de acumuladores de energía



SAI DC

- QUINT UPS con tecnología IQ
- QUINT, UNO y STEP UPS con acumulador de energía integrado
- MINI y TRIO UPS con fuente de alimentación integrada

Más información a partir de la página 60

SAI DC con capacidad integrada y módulos buffer

- Con condensadores de capa doble
- Con condensadores electrolíticos

Más información a partir de la página 82



SAI AC

- QUINT UPS con tecnología IQ
- TRIO UPS con acumulador de energía integrado

Más información a partir de la página 72



Acumuladores de energía

- Distintas tecnologías de acumulador para sus requisitos

Más información a partir de la página 80

Sistemas de alimentación ininterrumpida

Software de gestión de potencia

Con nuestro POWER MANAGEMENT SUITE gratuito monitorizará y configurará de manera simultánea varios sistemas de alimentación y SAI. Las funciones de comunicación inteligentes le informan en cuanto se detecta una situación crítica. Esto reduce las tareas de mantenimiento y aumenta la disponibilidad del sistema. Se admiten todos los equipos QUINT4 y TRIO 2G con interfaz USB o EtherNet/IP™. El software está disponible para su descarga gratuita.



Servidor



Cliente



Agente

Sus ventajas

- ✓ Monitorización simultánea de sistemas: monitorización de varios sistemas de alimentación y SAI desde diferentes PC
- ✓ Configuración sencilla: todos los sistemas conectados se pueden configurar a través de la interfaz de usuario directamente en el sistema o a través de una sala de control
- ✓ Panel claro e intuitivo
- ✓ Apagado del PC: en caso de un fallo de red, puede apagar uno o varios PC
- ✓ Configuración modular: entorno personalizado a la medida de la aplicación

Así funciona nuestro POWER MANAGEMENT SUITE

Configuración sencilla

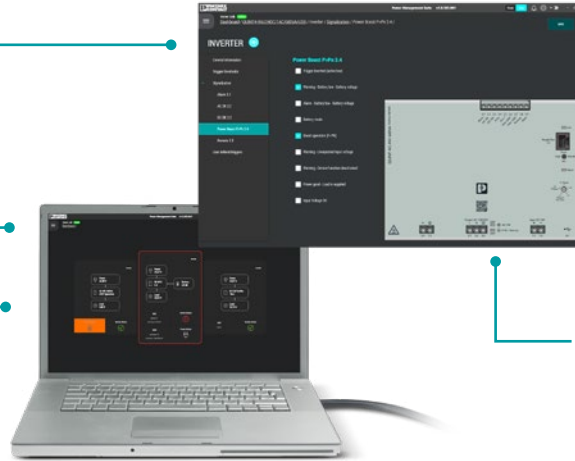
Todos los sistemas conectados se pueden configurar a través de la interfaz de usuario directamente en el sistema o a través de una sala de control.

Panel

Panel claro e intuitivo que ofrece una visión general de todos los sistemas.

Apagado del PC

En caso de un fallo de red, puede apagar uno o varios PC.



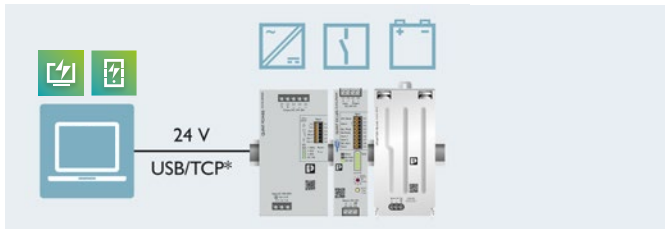
Monitorización completa de los sistemas

Monitorización de varios sistemas de alimentación y SAI desde diferentes PC.

Configuración modular

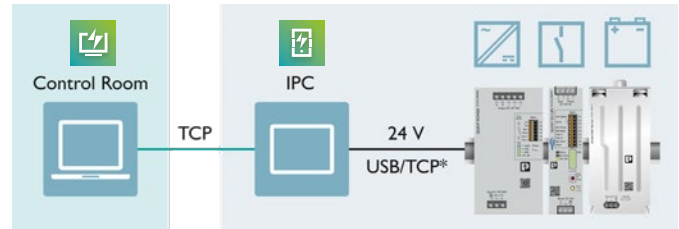
Entorno personalizado a la medida de la aplicación.

Casos de aplicación



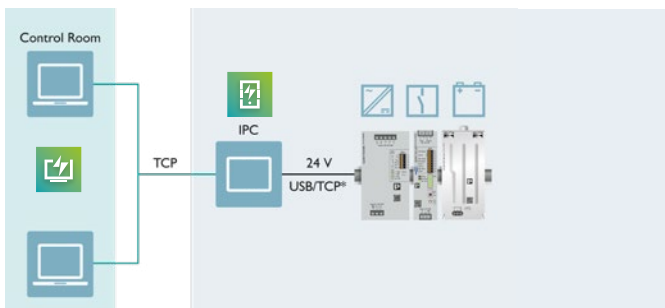
Monopuesto

Un PC industrial se conecta directamente al Power Supplies System de Phoenix Contact a través del cable USB o Ethernet. Suministra corriente al PC industrial. Apagado controlado del sistema y del PC industrial en caso de fallo de red. Además, el PC industrial debe monitorizar y configurar el sistema.



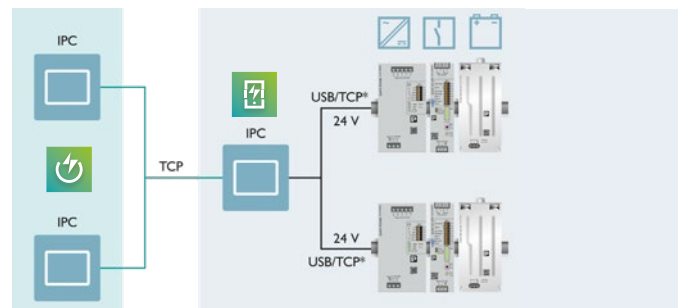
Red local de tipo 1

Un PC industrial se conecta directamente al Power Supplies System de Phoenix Contact a través del cable USB o Ethernet. Otro PC conectado a la red local debe monitorizar y configurar el sistema.



Red local de tipo 2

Puede instaurar el tipo 1 en una red local incluso con varios clientes. Para ello, instale el módulo POWER MANAGEMENT SUITE Client en otro PC.



Red local de tipo 3

Además del tipo 2, tiene la opción de conectar su PC a varios sistemas simultáneamente. Para ello, debe conectar el PC industrial en el que está instalado el servidor POWER MANAGEMENT SUITE a otro sistema a través del cable USB o Ethernet.

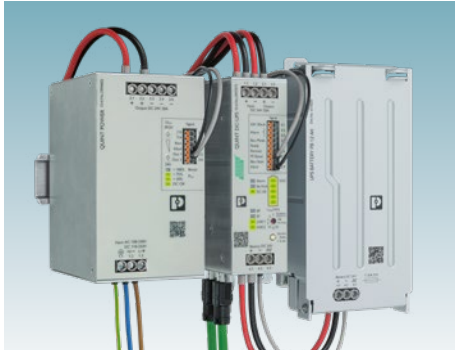
Sistemas de alimentación ininterrumpida

Alimentación de cargas DC sin red Funcionamiento de la instalación sin riesgos

Nuestros sistemas de alimentación ininterrumpida para aplicaciones DC alimentan su instalación de forma fiable, incluso aunque falle la red de suministro.

Seleccione su SAI DC: inteligente con tecnología IQ o con ahorro de espacio con acumulador de energía integrado y/o fuente de alimentación integrada.





QUINT UPS

Encontrará los módulos QUINT UPS y los acumuladores de energía correspondientes a partir de la página 60.



Con fuente de alimentación integrada

Solución con ahorro de espacio – Solo tiene que completar el acumulador de energía.
Página 66



Con acumulador de energía integrado

Solución con ahorro de espacio – Solo tiene que conectar previamente una fuente de alimentación.
Página 68

QUINT UPS para aplicaciones DC

Proteja sus consumidores DC con fiabilidad frente a fallos de alimentación. El QUINT DC UPS para 24 V DC con corrientes de salida de 5 a 40 A resulta adecuado para interrupciones de red de hasta varias horas.

Gracias a la tecnología IQ monitorizará y automatizará automáticamente sus acumuladores de energía. Para ello, tiene a su disposición el software de configuración y gestión POWER MANAGEMENT SUITE, así como los cables de datos de Phoenix Contact.

Gran reserva de potencia

- Con servicio de red y batería
- Reserva de potencia estática Power Boost
- Tecnología SFB (página 7)

Fácil integración en redes industriales mediante interfaces

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- Ether-CAT®
- USB



IQ Technology

Designed by Phoenix Contact

Gestión de corriente adaptativa

- Para la rápida recarga y una alta disponibilidad del acumulador de energía

TRIO UPS con fuente de alimentación integrada

El TRIO DC UPS con fuente de alimentación integrada permite alimentar las cargas DC de forma fiable y con ahorro de espacio.

Los PC industriales conectados pueden apagarse fácilmente a través de la interfaz USB integrada. Para una puesta en servicio sencilla, se puede iniciar desde el acumulador de energía incluso sin red de entrada. Con la gran selección de acumuladores de energía puede proteger su instalación incluso durante varias horas. Mediante el software POWER MANAGEMENT SUITE puede adaptar de forma óptima el comportamiento del SAI a su aplicación.

Encontrará todos los módulos TRIO UPS y los acumuladores de energía correspondientes en la página 67.



Sistemas de alimentación ininterrumpida

QUINT DC UPS con tecnología IQ – Para redes industriales

El primer SAI inteligente con interfaz Ethernet integrada para su incorporación en redes industriales consolidadas. Con los módulos SAI para 24 V DC con corrientes de salida de 5 a 40 A puede crear su solución personalizada a partir de la fuente de

alimentación, el módulo SAI y el acumulador de energía. El sistema de gestión de baterías (BMS) con tecnología IQ y con el cargador de baterías más potente asegura la alta disponibilidad de la planta.

Encontrará todos los equipos QUINT con los acumuladores de energía correspondientes en la página 64.

IQ Technology 

Designed by Phoenix Contact







Sus ventajas

- ✓ Evaluación de State of Health (SOH) y State of Charge (SOC) mediante el sistema de gestión de baterías inteligente (BMS)
- ✓ Detección automática de las capacidades de la batería y las tecnologías (PB, VRLA, WTR, LiFePO4)
- ✓ Monitorización de la corriente y tensión de salida, así como conexión y desconexión manuales de la instalación
- ✓ La tecnología SFB dispara los interruptores automáticos estándar de forma selectiva, mientras que los consumidores conectados en paralelo siguen funcionando



QUINT DC UPS

QUINT UPS ¹		IQ Technology ^{IQ} Designed by Phoenix Contact		
				
An x Al x P en mm	35 x 130 x 125	35 x 130 x 125	40 x 130 x 125	47 x 130 x 125
	24 V / 5 A / PN	24 V / 10 A / PN	24 V / 20 A / PN	24 V / 40 A / PN
Tipo PROFINET	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5/PN	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10/PN	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20/PN	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40/PN
Código de art.	2906993	2907068	2907073	2907079
	24 V / 5 A / EIP	24 V / 10 A / EIP	24 V / 20 A / EIP	24 V / 40 A / EIP
Tipo EtherNet/IP (Modbus TCP)	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5/EIP	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10/EIP	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20/EIP	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40/EIP
Código de art.	2906994	2907069	2907074	2907080
	24 V / 5 A / EC	24 V / 10 A / EC	24 V / 20 A / EC	24 V / 40 A / EC
Tipo EtherCAT®	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5/EC	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10/EC	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20/EC	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40/EC
Código de art.	2906996	2907070	2907076	2907081
	24 V / 5 A / USB	24 V / 10 A / USB	24 V / 20 A / USB	24 V / 40 A / USB
Tipo USB (Modbus RTU)	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5/USB	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10/USB	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20/USB	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40/USB
Código de art.	2906991	2907067	2907072	2907078
	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A
Tipo sin interfaz	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40
Código de art.	2906990	2907066	2907071	2907077


¹⁾ Los equipos son compatibles con la tecnología SFB.

QUINT CHARGER – Rectificador para el carril DIN

Con el QUINT CHARGER, el equipo de carga adicional QUINT DC UPS, puede cargar también baterías de litio con mayor rapidez. El proceso de carga con optimización de la temperatura aumenta la vida útil del acumulador de energía y la corriente de carga elevada reduce el tiempo de carga.

La comunicación entre ambos equipos se realiza mediante la comunicación del sistema, el sistema adaptado para una carga de la batería optimizada. La configuración de los parámetros de carga se realiza mediante la interfaz USB. El estado de la batería se muestra con los LED y los contactos de aviso.

Encontrará los acumuladores de energía correspondientes en la página 66.

QUINT CHARGER ^{IQ}	
	
An x Al x P en mm	60 x 130 x 126
	24 V / 10 A
Referencia	QUINT4-CHARGER/1AC/24DC/10
Código de art.	2907990

Sistemas de alimentación ininterrumpida

Tecnología IQ para un sistema SAI inteligente

Con la tecnología IQ, su solución de alimentación se hace inteligente. El SAI inteligente con tecnología IQ controla y optimiza el acumulador de energía, reduce los trabajos de mantenimiento y aumenta la disponibilidad de sus instalaciones.

Informa de todos los estados relevantes del acumulador de energía. De este modo, ofrece una transparencia imprescindible para garantizar la estabilidad de la alimentación aprovechando al máximo el acumulador de energía.

La gestión de baterías inteligente calcula la duración restante que queda disponible. Informa tan pronto como se ha alcanzado un

valor umbral. Gracias a ello, su instalación funcionará tanto tiempo como sea posible y se apagará antes de que caiga la tensión de la batería.

Se detecta automáticamente el acumulador de energía conectado. La característica de carga adaptada de manera óptima maximiza además la vida útil del acumulador de energía. La adaptación de la corriente de carga aporta una recarga y una disponibilidad lo más rápidas posible del acumulador de energía.

Con los equipos inteligentes con tecnología IQ no perderá nunca de vista su instalación. Mediante las interfaces integradas para PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT® o

USB, con el QUINT DC UPS y QUINT CAP se puede monitorizar, parametrizar o apagar la instalación llevándola a un estado seguro en cualquier momento e independientemente de la ubicación.

El primer QUINT DC UPS inteligente para su integración en redes industriales consolidadas

Con el QUINT DC UPS inteligente para la integración en redes industriales consolidadas estará listo para la Industria 4.0. Con las interfaces integradas se puede monitorizar, parametrizar o apagar la instalación llevándola a un estado seguro, en cualquier momento e independientemente de la ubicación.

Interfaces

Los QUINT DC UPS permiten la conexión sin problemas a través de diferentes interfaces a las siguientes redes industriales existentes:

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT®

Todas las tecnologías de red, así como los equipos con interfaz USB y los equipos sin interfaz, están disponibles en las cuatro clases de potencia (5 A, 10 A, 20 A, 40 A).

Switch de 2 puertos

Nuestro QUINT DC UPS dispone de un switch de 2 puertos. De esta forma, el equipo se puede conectar de forma flexible a las redes industriales existentes.

Gestión de consumo ampliada

La gestión de consumo ampliada incluye las siguientes funciones:

- Monitorización de energía: monitorización de las tensiones de entrada y salida y de las corrientes correspondientes
- Función de apagado del PC: apagado fiable del PC industrial en caso de fallo de red, sin pérdida de datos y arranque automático del PC industrial tras la recuperación de la red
- Función de arranque en frío: puesta en servicio del SAI incluso sin suministro de red

Bloques de función

Para poner en servicio el QUINT DC UPS de forma rápida y sencilla, le ofrecemos los bloques de función adecuados para los siguientes entornos de ingeniería:

- PLCnext
- Portal TIA
- Studio 5000
- TwinCAT

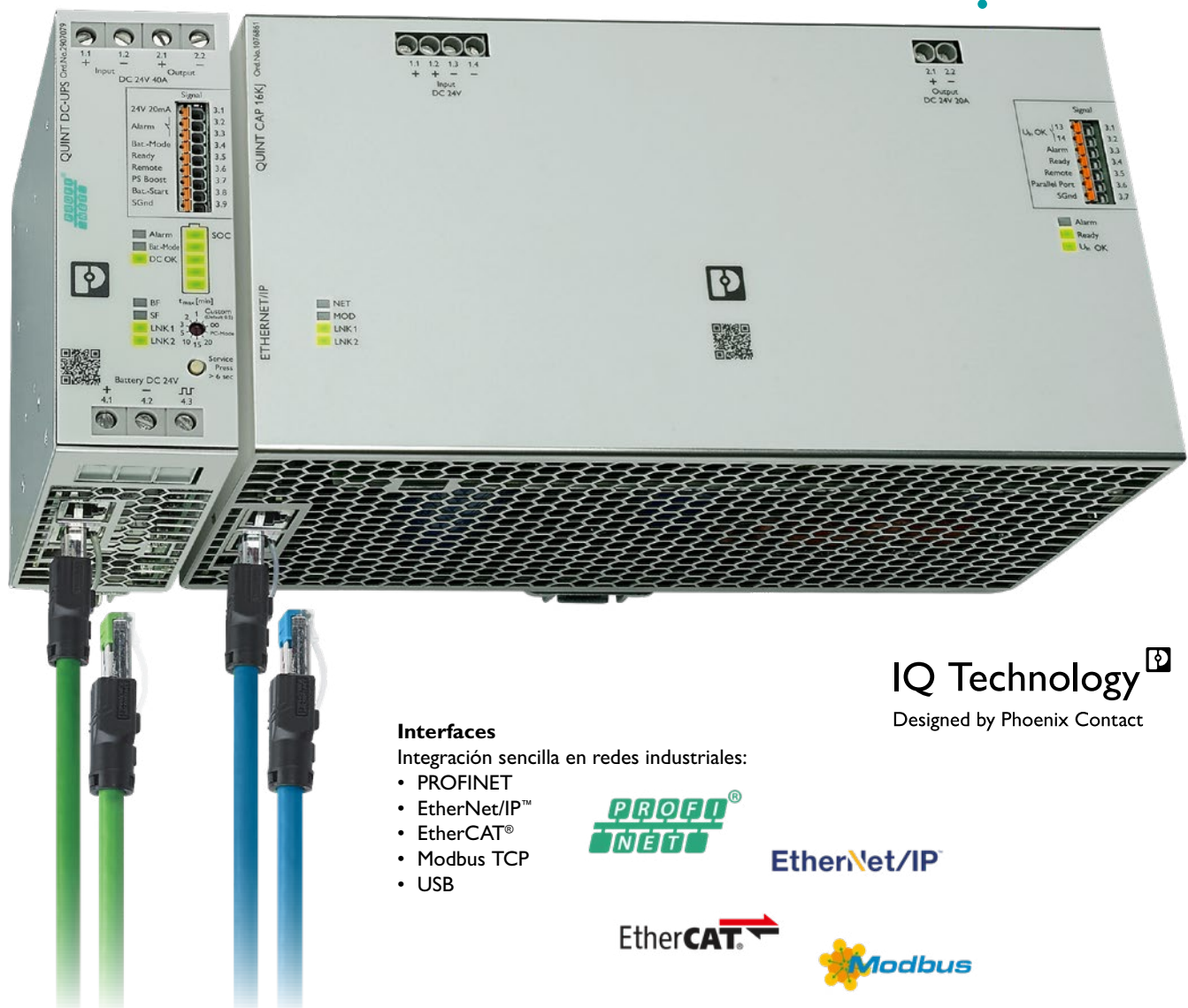
Descripciones de los equipos

Si no se incluye el bloque de función adecuado para su aplicación, puede crear usted mismo bloques de función personalizados con nuestras descripciones de equipos.



QUINT DC UPS

QUINT CAP



IQ Technology 

Designed by Phoenix Contact

Interfaces

Integración sencilla en redes industriales:

- PROFINET
- EtherNet/IP™
- EtherCAT®
- Modbus TCP
- USB



Comunicación del sistema

Detecta automáticamente el tipo de batería conectada y aumenta la vida útil restante mediante una característica de carga adaptada.

**Intelligent Battery Management
SOC (State of Charge)**

Describe el estado de carga actual y la duración restante del acumulador de energía.

Intelligent Charging

Adapta la corriente de carga aportando así una recarga y una disponibilidad rápidas.

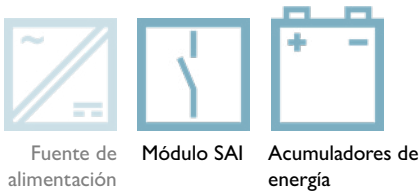
**Intelligent Battery Management
SOH (State of Health)**

Informa sobre el tiempo restante del acumulador de energía y avisa a tiempo de un fallo.

Ayuda de selección para SAI DC y acumuladores de energía

Seleccione aquí su combinación adecuada de QUINT DC UPS y acumulador de energía.

Con los módulos SAI para 24 V DC con corrientes de salida de 5 a 40 A puede crear su solución personalizada a partir de la fuente de alimentación, el módulo SAI y el acumulador de energía. El QUINT DC UPS está disponible con las interfaces integradas PROFINET, EtherNet/IP™, EtherCAT® y USB. Si no es necesaria la integración en redes, también existe la variante sin interfaz.



	UPS-BAT/LI	UPS-BAT/VRLA-WTR
An x Al x P en mm	135 x 202 x 110	172 x 177 x 178
	128 Wh	13 Ah
Referencia	UPS-BAT/LI/24DC/128WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH
Código de art.	1396415	2320416

Tiempos buffer para su QUINT DC UPS con los siguientes acumuladores de energía: LI y VRLA-WTR:

Seleccione aquí su acumulador de energía para aplicaciones de 24 V DC. Ejemplo: 20 A deben respaldarse durante seis minutos.

→ QUINT4-UPS/24DC/24DC/20A y UPS-BAT/LI/24DC/128WH

Corriente de carga	Tiempo buffer																										
	Segundos		Minutos										Horas														
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20		
1 A	[Green]																										
2 A	[Green]																										
3 A	[Green]																										
5 A	[Green]																										
7 A	[Green]																										
10 A	[Green]																										
15 A	[Green]																										
20 A	[Green]																										
25 A	[Green]																										
30 A	[Green]																										
35 A	[Green]																										
40 A	[Green]																										



1+1: en este caso se necesitan dos acumuladores de energía con la misma capacidad. Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

	QUINT UPS ¹					IQ Technology ^{IQ} Designed by Phoenix Contact	... con salida dual
An x Al x P en mm	35 x 130 x 125	35 x 130 x 125	40 x 130 x 125	47 x 130 x 125	35 x 130 x 125		
	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A	24 V / 40 A	12 V / 5 A / 24 V / 10 A		
Referencia	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/5...	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/10...	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/20...	QUINT4-UPS/ 24DC/24DC/40...	QUINT-UPS/ 24DC/12DC/5/24DC/10		
Acumuladores de energía recomendados UPS-BAT/...	LI-ION VRLA-WTR PB (1,2 Ah ... 40 Ah) (máx. 40 Ah)	LI-ION VRLA-WTR PB (1,2 Ah ... 40 Ah) (máx. 80 Ah)	LI-ION VRLA-WTR PB (4 Ah ... 40 Ah) (máx. 100 Ah)	LI-ION 924WH VRLA-WTR PB (7 Ah ... 40 Ah) (máx. 100 Ah)	LI-ION VRLA-WTR PB (1,2 Ah ... 40 Ah) (máx. 60 Ah)		

¹⁾ Los equipos son compatibles con la tecnología SFB.

	UPS-BAT/PB						
An x Al x P en mm	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199	
	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah	
Referencia	UPS-BAT/PB/ 24DC/1.2AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/4AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/7AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/12AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/20AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/40AH	
Código de art.	1274520	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641	

Tiempos buffer para su QUINT DC UPS con los siguientes acumuladores de energía PB:

Seleccione aquí su acumulador de energía para aplicaciones de 24 V DC. Ejemplo: 7 A deben respaldarse durante una hora.

→ → QUINT4-UPS/24DC/24DC/10A y UPS-BAT/PB/24DC/12AH

Corriente de carga	Tiempo buffer																							
	Segundos					Minutos										Horas								
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15
1 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
3 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
5 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
7 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
10 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
15 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
20 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
25 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
30 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
35 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
40 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

1+1: en este caso se necesitan dos acumuladores de energía con la misma capacidad. Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Ayuda de selección para SAI DC y acumuladores de energía

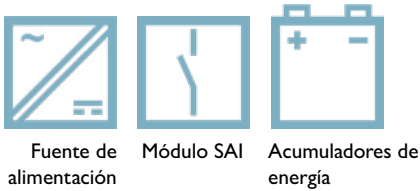
Seleccione aquí su combinación adecuada de SAI con fuente de alimentación y acumulador de energía integrados.

MINI DC UPS

El MINI UPS compacto con su amplia señalización se emplea siempre que se necesitan soluciones compactas. Los acumuladores de energía en tecnología AGM de plomo ofrecen tiempos buffer de hasta 40 minutos bajo carga nominal en tensiones de salida de 24 V DC o 12 V DC.

TRIO DC UPS

Con los sistemas de alimentación ininterrumpida TRIO podrá alimentar cargas DC de forma fiable y con ahorro de espacio. Para la puesta en servicio ya no se necesita ninguna red de entrada. Mediante la interfaz USB integrada pueden apagarse fácilmente PC industriales conectados.



MINI UPS, 1~		
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 100 V DC ... 350 V DC	85 V AC ... 264 V AC 100 V DC ... 350 V DC
An x Al x P en mm	67,5 x 99 x 107	67,5 x 99 x 107
	24 V / 2 A	12 V / 4 A
Referencia	MINI-DC-UPS/24DC/2	MINI-DC-UPS/12DC/4
Código de art.	2866640	2866598

MINI-BAT para MINI UPS		
Acumuladores de energía	Tecnología AGM de plomo	Tecnología AGM de plomo
An x Al x P en mm	67,5 x 99 x 107	52 x 130 x 110
	0,8 Ah	1,2 Ah
Referencia	MINI-BAT/24DC/0.8AH	MINI-BAT/24DC/1.3AH
Código de art.	2866666	2866417
	1,6 Ah	2,4 Ah
Referencia	MINI-BAT/12DC/1.6AH	MINI-BAT/12DC/2.6AH
Código de art.	2866572 2x	2866569 2x

Tiempos buffer para MINI DC UPS:

Seleccione aquí su MINI-BAT para su MINI UPS. Ejemplo: 1 A debe respaldarse durante 20 minutos.

Corriente de carga	Tiempos buffer														Horas
	Minutos														
	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50		
0,5 A															
1 A															
1,5 A															
2 A															

-
- MINI-DC-UPS/24DC/2 y MINI-BAT/24DC/0.8AH

Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

	TRIO UPS, 1~			TRIO UPS, 3~
Entrada	85 V AC ... 264 V AC 110 V DC ... 250 V DC	85 V AC ... 264 V AC 110 V DC ... 250 V DC	85 V AC ... 264 V AC 110 V DC ... 250 V DC	3 x 320 V AC ... 575 V AC 2 x 360 V AC ... 550 V AC
An x Al x P en mm	60 x 130 x 115	68 x 130 x 160	88 x 130 x 160	88 x 130 x 160
	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A nuevo	24 V / 20 A
Referencia	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/20	TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20
Código de art.	2907160	2907161	1105556	2906367

	UPS-BAT/PB					
An x Al x P en mm	54 x 157 x 113	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199
	1,2 Ah	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Referencia	UPS-BAT/PB/ 24DC/1.2AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/4AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/7AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/12AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/20AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/40AH
Código de art.	1274520	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tiempos buffer para su TRIO DC UPS con los siguientes acumuladores de energía PB:

Seleccione aquí el acumulador de energía para su TRIO DC UPS. Ejemplo: 10 A deben respaldarse durante 10 minutos.

➔
➔ TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10 y
UPS-BAT/PB/24DC/4AH

Corriente de carga	Tiempo buffer																									
	Segundos			Minutos														Horas								
	10	15	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20	
1 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
2 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
3 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
5 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
7 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
10 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
15 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
20 A	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

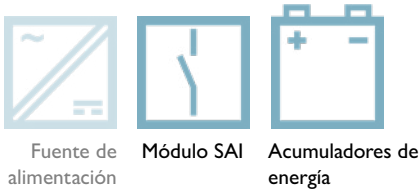
Ayuda de selección para SAI DC

Seleccione aquí el QUINT DC UPS adecuado con acumulador de energía integrado.

QUINT DC UPS

El QUINT DC UPS ahorra mucho espacio y puede reequiparse de manera particularmente sencilla en las instalaciones existentes. Únicamente debe haber intercalada una fuente de alimentación con 24 V DC y ya se habrá completado la solución SAI. Si los acumuladores de energía superan su vida útil, se pueden sustituir rápida y fácilmente.

- Tecnología IQ: según la temperatura ambiente, el SAI calcula las corrientes de carga óptimas y prolonga así de forma clara la vida útil del acumulador de energía
- Esfuerzo de cableado mínimo
- Acumulador de energía con tecnología AGM de plomo sin mantenimiento



QUINT UPS ¹		IQ Technology ^{IQ} Designed by Phoenix Contact	
Entrada	18 V DC ... 30 V DC	18 V DC ... 30 V DC	
An x Al x P en mm	88 x 138 x 125	120 x 169 x 125	
	24 V / 5 A / 1,2 Ah	24 V / 10 A / 4 Ah	
Referencia	QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/ 5/1.3AH	QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/10/3.4AH	
Código de art.	2320254	2320267	
Acumuladores de energía	Tecnología AGM de plomo	Tecnología AGM de plomo	
Información	El sensor de temperatura integrado optimiza las corrientes de carga y aumenta así la vida útil		

¹⁾ Los equipos son compatibles con la tecnología SFB.

Tiempos buffer para QUINT UPS:

Ejemplo: 5 A deben respaldarse durante 20 minutos.

→ → QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH

Potencia	Tiempo buffer																		Horas								
	Segundos						Minutos												1	2	3						
	1,5	2	4	6	8	16	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50				
0,5 A	[Green]																										
1 A	[Green]																										
2 A	[Green]																										
3 A	[Green]																										
5 A	[Green]																										
7 A	[Yellow]																										
10 A	[Yellow]																										
20 A	[Yellow]																										
30 A	[Yellow]																										
40 A	[Yellow]																										

Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Seleccione aquí el SAI DC adecuado con acumulador de energía integrado.

UNO DC UPS

El UNO UPS con una potencia de salida de 60 W es adecuado para la familia de fuentes de alimentación UNO POWER. El sistema de alimentación ininterrumpida funciona de forma flexible con tensiones de entrada de 22,5 a 29,5 V DC. El acumulador de energía integrado con tecnología AGM de plomo ofrece largos tiempos buffer hasta 45 minutos.

STEP DC UPS

El STEP UPS se ha diseñado especialmente para el uso en distribuidores de instalación. El sistema de alimentación ininterrumpida funciona de forma flexible con tensiones de entrada de 22,5 a 29,5 V DC. El acumulador de energía de iones de litio integrado ofrece con 24 V largos tiempos buffer hasta 90 minutos. La variante de 12 V funciona con

tensiones de entrada de 10 a 16,5 V DC. La corriente de salida se respalda hasta 45 minutos.



	UNO UPS	STEP UPS	
Entrada	22,5 V DC ... 29,5 V DC	22,5 V DC ... 29,5 V DC	10 V DC ... 16,5 V DC
An x Al x P en mm	110 x 90 x 84	108 x 90 x 71	108 x 90 x 71
	24 V / 60 W	24 V / 3 A / 46 Wh	12 V / 4 A / 46 Wh
Referencia	UNO-UPS/24DC/24DC/60W	STEP-UPS/24DC/24DC/3/46WH	STEP-UPS/12DC/12DC/4/46WH
Código de art.	2905907	1081430	1082548
Acumuladores de energía	Tecnología AGM de plomo	Tecnología de iones de litio	Tecnología de iones de litio

Tiempos buffer para UNO UPS y STEP UPS:

Ejemplo: 2,5 A deben respaldarse durante 10 minutos.

→ UNO-UPS/24DC/24DC/60W
 → STEP-UPS/24DC/24DC/3A/46WH

Corriente de carga	Tiempo buffer																										
	Segundos						Minutos														Horas						
	0,2	0,4	1	2	8	16	30	1	2	3	5	6	7	8	9	10	15	20	25	30	40	45	50	1	1,5	2,5	5
0,5 A																											
1 A																											
1,5 A																											
2 A																											
2,5 A																											
3 A																											
4 A																											

Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Sistemas de alimentación ininterrumpida

Alimentación de cargas AC sin red Para el funcionamiento online y offline

Nuestros sistemas de alimentación ininterrumpida para aplicaciones AC proporcionan una curva sinusoidal pura en la salida. La curva sinusoidal generada en el servicio con batería es síncrona respecto a la red de alimentación anterior.

Seleccione su SAI AC: inteligente con tecnología IQ o con ahorro de espacio con acumulador de energía integrado.



SAI AC



QUINT AC UPS/500 VA

Suministra 400 W hasta 2 horas. Encontrará los acumuladores de energía correspondientes a partir de la página 72.



QUINT AC UPS/1 KVA

Para una transición impecable gracias a la topología online. Encontrará los acumuladores de energía correspondientes a partir de la página 74.



TRIO AC UPS

El acumulador de energía integrado ofrece más espacio en el armario de control. Encontrará las variantes con 120 V y 230 V a partir de la página 76.

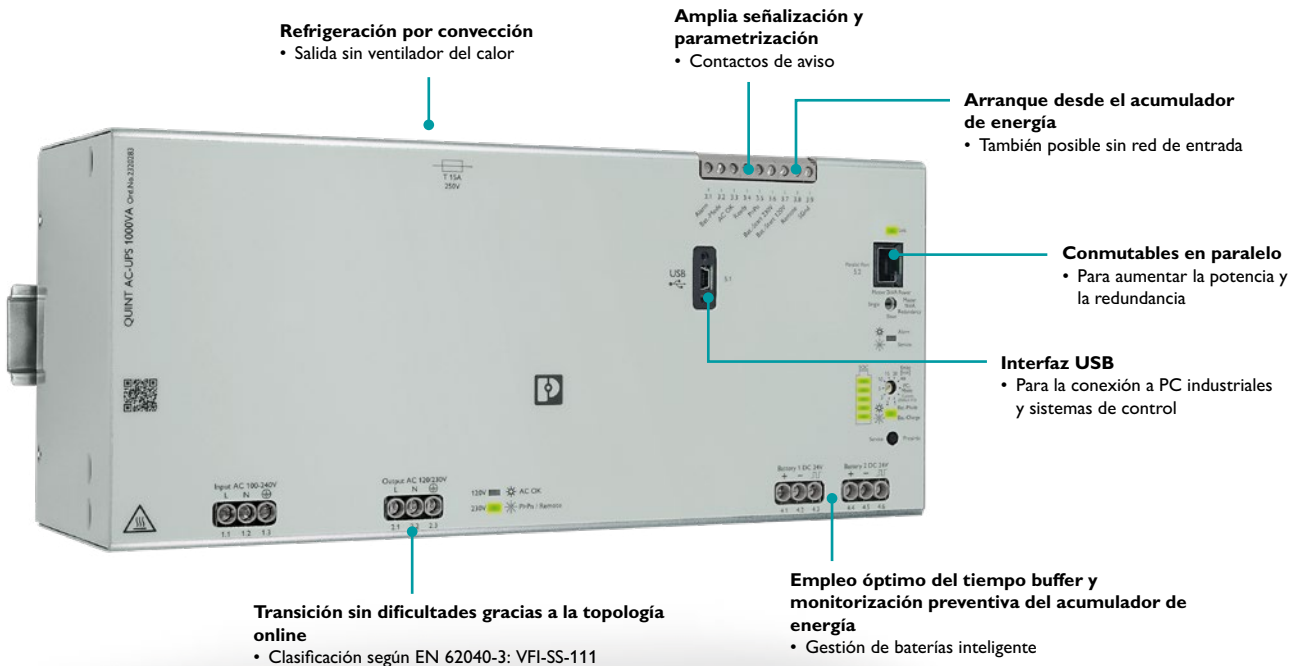
QUINT AC UPS

La tecnología IQ inteligente de QUINT UPS para aplicaciones AC monitoriza y optimiza el funcionamiento de su acumulador de energía. Aproveche todo el contenido energético para mantener los procesos y las aplicaciones en funcionamiento el mayor tiempo posible. Se le avisará a tiempo antes de que se produzcan fallos, ya que el SAI detecta la esperanza de vida restante del

acumulador de energía. El SAI determina en paralelo la capacidad de potencia actual del acumulador de energía. Los distintos acumuladores de energía disponibles permiten el funcionamiento óptimo de la instalación.

La integración del SAI se realiza a través de la interfaz USB y permite además la

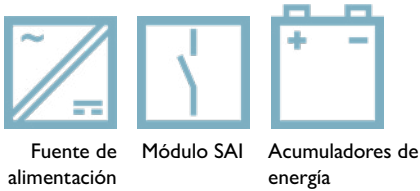
conexión a sistemas de control de orden superior. El QUINT AC UPS proporciona en la salida una curva sinusoidal pura. La curva sinusoidal generada en el servicio con batería es sincrónica respecto a la red de alimentación anterior y garantiza así una transmisión perfecta.



Ayuda de selección para SAI AC

Seleccione aquí su combinación adecuada de QUINT AC UPS/500 VA y acumulador de energía.

Con este QUINT AC UPS también asegurará con fiabilidad cargas más pequeñas hasta 500 VA. Para la protección de su instalación solo se precisa un acumulador de energía.



	UPS-BAT/LI	UPS-BAT/VRLA-WTR	UPS-BAT/VRLA-WTR
An x Al x P en mm	135 x 202 x 110	172 x 177 x 178	358 x 174 x 169
	128 Wh	13 Ah	26 Ah
Referencia	UPS-BAT/LI/24DC/128WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH
Código de art.	1396415	2320416	2320429




Tiempos buffer para su QUINT AC UPS/500 VA con los siguientes acumuladores de energía: LI y VRLA-WTR








Seleccione aquí el acumulador de energía para su QUINT AC UPS/500 VA (aplicación de 120/230 V). Ejemplo: 125 W deben respaldarse durante una hora.

→ → QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB y UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

Potencia	Tiempo buffer																							
	Segundos							Minutos					Horas											
	0,2	0,4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15
15 W																								
35 W																								
55 W																								
90 W																								
125 W																								
180 W																								
275 W																								
400 W																								




1+1: en este caso se necesitan dos acumuladores de energía con la misma capacidad. Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

QUINT UPS, 1~  IQ Technology [®] <small>Designed by Phoenix Contact</small>	
	
An x Al x P en mm	180 x 130 x 125
400 W / 500 VA / USB	
Referencia	QUINT4-UPS/ 1AC/1AC/500VA/USB
Código de art.	1067327
Acumuladores de energía recomendados UPS-BAT/...	LI VRLA-WTR PB (4 Ah ... 40 Ah)

UPS-BAT/PB 					
					
An x Al x P en mm	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199
	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Referencia	UPS-BAT/PB/ 24DC/4AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/7AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/12AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/20AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/40AH
Código de art.	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tiempos buffer para su QUINT AC UPS/500 VA con los siguientes acumuladores de energía PB:

Seleccione aquí el acumulador de energía para su QUINT AC UPS/500 VA (aplicación de 120/230 V).
Ejemplo: 125 W deben respaldarse durante 50 minutos.

   QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB y UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH

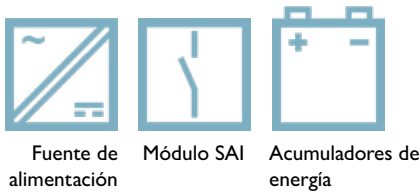
Potencia	Tiempo buffer																									
	Segundos							Minutos							Horas											
	0,2	0,4	2	8	15	20	40	1	2	3	5	10	20	30	40	45	50	1	2	3	5	8	10	15	20	
15 W																										1+1
35 W																										1+1
55 W																										1+1
90 W																										1+1
125 W																										1+1
180 W																										1+1
275 W																										1+1
400 W																										1+1

1+1: en este caso se necesitan dos acumuladores de energía con la misma capacidad. Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Ayuda de selección para SAI AC

Seleccione aquí su combinación adecuada de QUINT AC UPS/1 KVA y acumulador de energía.

Con este QUINT AC UPS también asegurará con fiabilidad cargas grandes hasta 1 kVA. Para la protección de su instalación solo se precisa un acumulador de energía.



	UPS-BAT/LI	UPS-BAT/VRLA-WTR
An x Al x P en mm	135 x 202 x 110	172 x 177 x 178
	128 Wh	13 Ah
Referencia	UPS-BAT/LI/24DC/128WH	UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH
Código de art.	1396415	2320416

Tiempos buffer para su QUINT AC UPS/1 KVA con los siguientes acumuladores de energía: LI y VRLA-WTR




Seleccione aquí su acumulador de energía para su QUINT AC UPS/1 KVA (aplicación de 120/230 V). Ejemplo: 400 W deben respaldarse durante 15 minutos.








→ **1+1**
→ QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA y 2 x UPS-BAT/LI/24DC/128WH

Potencia	Tiempo buffer																		
	Minutos												Horas						
	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1,5	2	3	4	6	9
100 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
300 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
400 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
500 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
600 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
700 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
800 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
900 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1

1+1: para el QUINT AC UPS/1 kVA se necesitarán siempre dos acumuladores de energía de la misma capacidad.

Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

QUINT UPS, 1~  IQ Technology [®] <small>Designed by Phoenix Contact</small>	
	
An x Al x P en mm	290 x 130 x 125
900 W / 1000 VA / USB	
Referencia	QUINT4-UPS/ 1AC/1AC/1KVA
Código de art.	2320283
Acumuladores de energía recomendados UPS-BAT/...	LI VRLA-WVTR PB (4 Ah ... 40 Ah)

UPS-BAT/PB 					
					
An x Al x P en mm	85 x 191 x 110	135 x 202 x 110	202 x 202 x 110	155 x 168 x 183	333 x 173 x 199
	4 Ah	7 Ah	12 Ah	20 Ah	40 Ah
Referencia	UPS-BAT/PB/ 24DC/4AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/7AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/12AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/20AH	UPS-BAT/PB/ 24DC/40AH
Código de art.	1274117	1274118	1274119	1348516	1354641

Tiempos buffer para su QUINT AC UPS/1 KVA con los siguientes acumuladores de energía PB:

Seleccione aquí su acumulador de energía para su QUINT AC UPS/1 KVA (aplicación de 120/230 V). Ejemplo: 400 W deben respaldarse durante 50 minutos:

- ➔ **1+1**
- ➔ QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA y 2 x UPS-BAT/PB/24DC/20AH

Potencia	Tiempo buffer																		
	Minutos												Horas						
	2	3	4	5	8	10	15	20	25	30	40	50	1	1,5	2	3	4	6	9
100 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
200 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
300 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
400 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
500 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
600 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
700 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
800 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1
900 W	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1	1+1

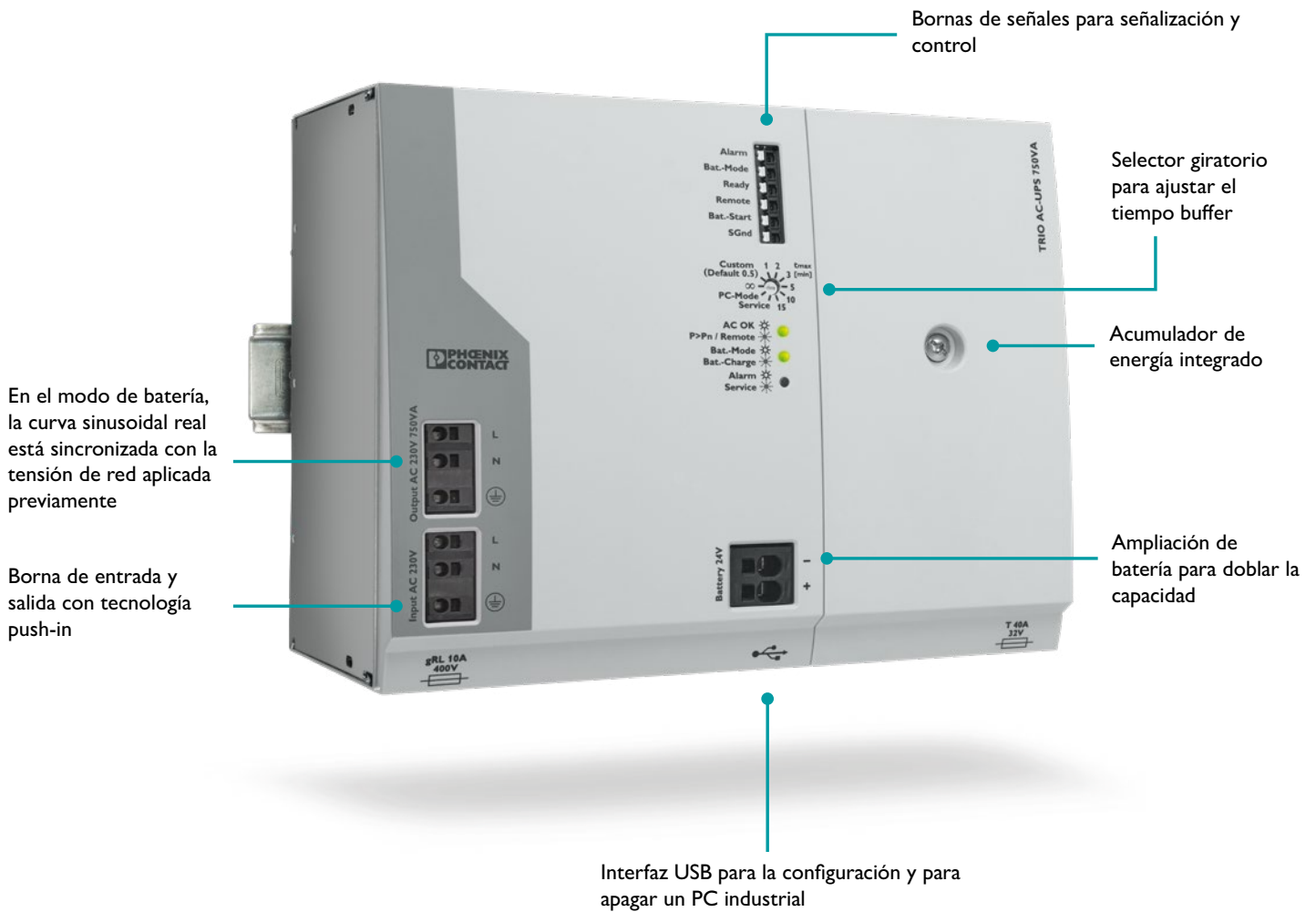
1+1: para el QUINT AC UPS/1 kVA se necesitarán siempre dos acumuladores de energía de la misma capacidad. Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Ayuda de selección para SAI AC

TRIO AC UPS con acumulador de energía integrado

El TRIO AC UPS con acumulador de energía integrado ahorra espacio en el armario de control. El módulo SAI y el acumulador de energía están unidos en una carcasa. Esto hace que el reequipamiento de las instalaciones existentes resulte particularmente sencillo.

TRIO UPS para aplicaciones AC proporciona una curva sinusoidal pura en la salida. La curva sinusoidal generada en el servicio con batería es sincrónica respecto a la red de alimentación anterior y garantiza así una transmisión perfecta. El módulo se puede iniciar además sin red de entrada a través del acumulador de energía.



Seleccione aquí el TRIO AC UPS correspondiente con acumulador de energía integrado.

El TRIO AC UPS con tecnología push-in para el carril DIN alimenta de forma fiable y con ahorro de espacio sus cargas AC.

El módulo SAI proporciona una curva sinusoidal pura en la salida. La curva sinusoidal generada en el servicio con batería es sincrónica respecto a la red de alimentación anterior. Los PC industriales conectados pueden apagarse a través de la interfaz USB integrada.



TRIO UPS, 1~		
Entrada	96 V AC ... 138 V AC	184 V AC ... 264 V AC
An x Al x P en mm	210 x 170 x 136	210 x 170 x 136
	120 V / 750 VA	230 V / 750 VA
Referencia	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA
Código de art.	2905908	2905909
Información	Acumulador de energía en tecnología AGM de plomo	Acumulador de energía en tecnología AGM de plomo

Tiempos buffer para TRIO AC UPS:

1+1: en este caso, se necesita otro acumulador de energía con la misma capacidad (4 Ah) del tipo: UPS-BAT/PB/24DC/4AH (1274117).

Potencia	Tiempo buffer													
	Minutos											Horas		
	1	1,5	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50	1	1,5
50 W												1+1	1+1	1+1
100 W										1+1	1+1	1+1		
150 W								1+1	1+1	1+1				
200 W							1+1	1+1	1+1					
250 W						1+1	1+1	1+1						
300 W					1+1	1+1	1+1							
400 W				1+1	1+1	1+1								
500 W			1+1	1+1	1+1									
600 W	1+1	1+1	1+1											

Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Sistemas de alimentación ininterrumpida

Acumuladores de energía Para la alimentación óptima de su instalación

Con los acumuladores de energía para nuestro sistema modular de los sistemas de alimentación ininterrumpida siempre obtendrá la solución adecuada para su instalación.



Tecnologías y ventajas



UPS-BAT/LI...

Para lograr una elevada vida útil con tiempos buffer largos.

- Fosfato de hierro y litio



UPS-BAT/VRLA-WTR...

Para alcanzar tiempos buffer largos en caso de temperaturas extremas.

- AGM de plomo puro



UPS-BAT/PB...

Para alcanzar tiempos buffer largos en condiciones normales.

- AGM de plomo

Acumuladores de energía inteligentes para QUINT UPS

Elija entre nuestras diferentes unidades de acumulador. ¿Necesita una vida útil más larga o tiempos buffer muy prolongados? ¿Desea un acumulador de energía que no requiera mantenimiento o quiere utilizarlo a temperaturas ambiente extremas? Para todas sus exigencias, disponemos del acumulador de energía adecuado para usted.

Todos los acumuladores de energía destacan por las siguientes propiedades:

- Rápida instalación gracias a la detección automática del acumulador de energía y al cambio sin herramientas durante el funcionamiento
- La comunicación constante con QUINT UPS ofrece una monitorización continua y una gestión inteligente

- Vida útil extremadamente larga gracias a la característica optimizada de carga según la tecnología y las condiciones ambientales
- Disponibilidad inmediata, ya que todos los acumuladores de energía salen de nuestro almacén completamente cargados

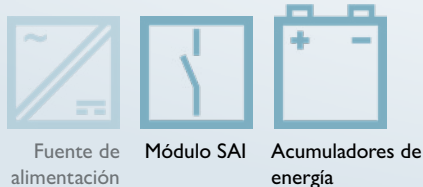
Referencia	Temperatura	Vida útil A +20 °C	Vida útil A +50 °C	Ciclos de carga A +20 °C
UPS-BAT/LI...	-20 °C ... +60 °C	10 años	2 años	1.500
UPS-BAT/VRLA-WTR...	-25 °C ... +60 °C	12 años	1,5 años	300
UPS-BAT/PB...	0 °C ... +40 °C	6 años ... 8 años	1 año	250

Sistemas de alimentación ininterrumpida

SAI DC con capacidad integrada

Protección inteligente en caso de fallos de red

Los módulos QUINT CAP con interfaz integrada pueden integrarse fácilmente en redes industriales. El SAI DC con capacidad integrada captura fallos cíclicos de hasta varios minutos y combina la unidad de conmutación electrónica y el acumulador de energía en la misma carcasa.



Sus ventajas

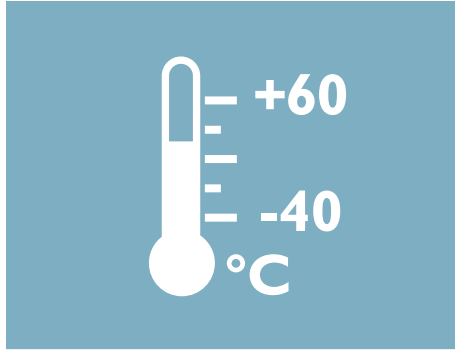
- ✓ Integración sencilla en redes industriales mediante interfaces de libre elección: USB/Modbus/RTU, PROFINET, EtherNet/IP™/Modbus/TCP, EtherCAT®
- ✓ Larga vida útil mediante condensadores de doble capa sin mantenimiento
- ✓ Arranque fiable de cargas difíciles con boost estático
- ✓ Amplia señalización: el control funcional preventivo notifica estados de funcionamiento críticos
- ✓ Ampliación del tiempo buffer mediante la conexión en paralelo de hasta cuatro equipos

Módulos buffer y SAI DC con capacidad integrada



Sin mantenimiento

- Alta fiabilidad
- Larga vida útil
- Altas velocidades de ciclos >500 000



Posibilidades de uso flexibles

- Diseño modular
- Rango de temperatura: -40 °C ... +60 °C
- Integración sencilla en redes existentes



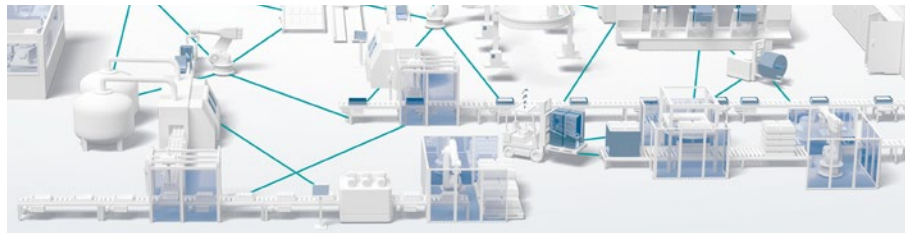
Protección efectiva

- Control de corriente de cierre/arranque óptimo de cargas con función de arranque suave
- Protección de sobrecarga/sobrecalentamiento
- Protección de sobretensiones/bajas tensiones

QUINT CAP – SAI DC con capacidad integrada

Los módulos QUINT CAP sin mantenimiento captan los fallos cíclicos hasta varios minutos. Con sus interfaces integradas se pueden integrar de forma sencilla en redes industriales. Combinan la unidad de conmutación electrónica y el acumulador de energía en una carcasa y así ahorran mucho espacio. Como acumuladores de energía, se emplean los condensadores de doble capa sin mantenimiento.

En función de la aplicación, están disponibles módulos con 1 kj, 4 kj, 8 kj o también 16 kj con o sin interfaz de comunicación. Los



módulos QUINT CAP son ideales para la fabricación de maquinaria, la intralogística, la infraestructura y la industria eólica.

Con POWER MANAGEMENT SUITE tiene a su disposición en el área de descargas gratuita un software para la configuración sencilla y rápida y para la monitorización de su sistema SAI.

Encontrará más información al respecto en la página 56.

QUINT BUFFER – Módulo buffer con condensadores electrolíticos






El módulo buffer QUINT compacto puentea fallos de corriente en pocos segundos. Combina la unidad de conmutación electrónica y el acumulador de energía en la misma carcasa. El módulo de capacidad almacena la energía necesaria para el puenteo de fallos de red en condensadores electrolíticos.

- Máxima eficiencia energética
- Alta disponibilidad de la planta mediante una larga vida útil de los condensadores
- Amplio rango de temperatura de -40 a +70 °C
- Boost estático para arrancar cargas difíciles
- "Soft Start" integrado para limitar la corriente de entrada y evitar la sobrecarga de la fuente de alimentación
- Amplia señalización en el equipo (LED y bornas de señales)
- Fiabilidad y seguridad gracias a las funciones de seguridad integradas



Ayuda de selección para SAI DC con capacidad integrada

Elija aquí el SAI DC correspondiente con capacidad integrada.

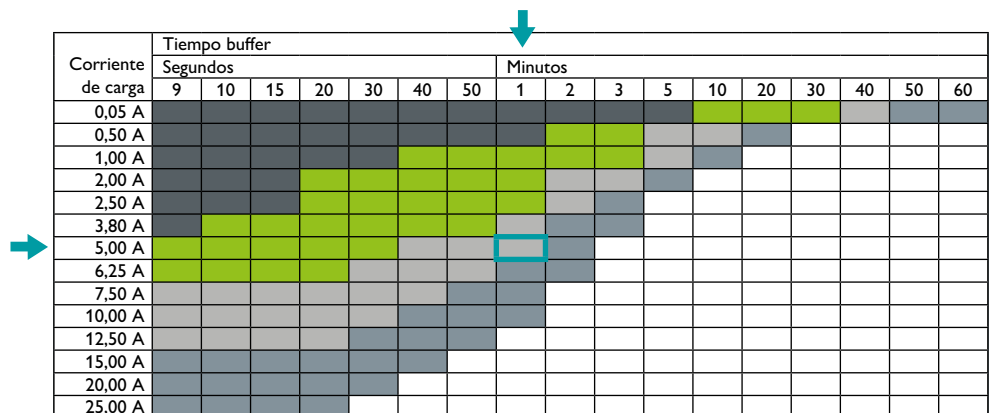
QUINT CAP ¹				
				
Entrada	22,5 V DC ... 30 V DC	22,5 V DC ... 30 V DC	22,5 V DC ... 30 V DC	22,5 V DC ... 30 V DC
An x Al x P en mm	85 x 102,5 x 90	94 x 130 x 125	118 x 130 x 125	244 x 130 x 125
	24 V / 3,8 A	24 V / 5 A	24 V / 10 A	24 V / 20 A
Referencia	QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT	QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/USB
Código de art.	2320526	2320539	2320571	1065635
				24 V / 20 A / PN
Referencia				QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/PN
Código de art.				1076860
				24 V / 20 A / EIP
Referencia				QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EIP
Código de art.				1076861
				24 V / 20 A / EC
Referencia				QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/EC
Código de art.				1076858
Información	Acumulador de energía basado en condensadores de doble capa sin mantenimiento			

¹⁾ Los equipos son compatibles con la tecnología SFB.

Tiempos buffer para QUINT CAP:

Ejemplo: 5 A deben respaldarse durante 1 minuto.

→ 
 → QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ



Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +25 °C.

Ayuda de selección para módulos buffer

Seleccione aquí su QUINT BUFFER adecuado.



Fuente de alimentación



Módulo SAI



Acumuladores de energía

QUINT BUFFER ¹⁾		
	<p>Entrada</p> <p>22,5 V DC ... 30 V DC</p>	<p>22,5 V DC ... 30 V DC</p>
<p>An x Al x P en mm</p>	<p>56 x 130 x 125</p>	<p>72 x 130 x 125</p>
	24 V / 20 A	24 V / 40 A
<p>Referencia</p>	<p>QUINT4-BUFFER/24DC/20</p>	<p>QUINT4-BUFFER/24DC/40</p>
<p>Código de art.</p>	<p>2907913</p>	<p>2908283</p>
<p>Información</p>	<p>Acumulador de energía basado en condensadores de electrolitos sin mantenimiento</p>	

¹⁾ Los equipos son compatibles con la tecnología SFB.

Tiempos buffer para QUINT BUFFER:

Ejemplo: 1 A deben respaldarse durante un segundo.

→
 → QUINT4-BUFFER/24DC/40






Potencia	Tiempo buffer															
	Segundos															
	0,1	0,3	0,4	0,5	1	1,5	6	7	9	12	14	16	18	19	25	30
0,10 A																
0,25 A																
0,50 A																
0,75 A																
1,00 A																
5,00 A																
10,00 A																
20,00 A																
30,00 A																
40,00 A																
50,00 A																





Los datos hacen referencia a una temperatura ambiente de +20 °C.

Visión general de los productos Accesorios




Montaje sobre superficies planas		
		
	Adaptador UWA 182/52	Adaptador UWA 130
Código de art.	2938235	2901664
Descripción	<p>Para: QUINT-PS QUINT4-PS QUINT4-UPS QUINT4-UPS/24DC/24DC/... QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB QUINT4-CHARGER QUINT4-CAP QUINT4-BUFFER QUINT4-INV TRIO-PS (a partir de 10 A) TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/...</p>	<p>Para: QUINT-PS (1 kW) QUINT4-PS QUINT4-UPS QUINT4-CHARGER QUINT4-CAP QUINT4-BUFFER QUINT4-INV TRIO-UPS-2G</p>
Adaptador para programación		Ventilador para QUINT
		
	TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER	QUINT-PS/FAN/4
Código de art.	2909681	2320076
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador para programación para Near Field Communication (NFC) • Con interfaz USB • Para la comunicación inalámbrica de fuentes de alimentación QUINT POWER aptas para NFC 	<ul style="list-style-type: none"> • Con una posición de montaje normal de la fuente de alimentación, el rango de temperatura aumenta en 10 K (temperatura ambiente máxima +70 °C) • Con la posición de montaje girada, se suprime el derating dependiente de la posición • Montaje sin herramientas




Visión general de los productos Accesorios

Accesorios para QUINT UPS de 4.ª generación y TRIO UPS de 2.ª generación					
					
	Software	Cable de datos USB	Cable de datos Ethernet	Cable de datos PROFINET	Pasarela de enlace IoT
Referencia	POWER MANAGEMENT SUITE	MINI-SCREW-USB-DATACABLE	Cable de red - NBC-R4AC/1,0-93E/R4AC	Patch cable - NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC	Pasarela de enlace IoT - CLOUD IOT GATEWAY
Código de art.	1252232	2908217	1408933	1408968	1031235
Referencia			Cable de red - NBC-R4AC/2,0-93E/R4AC	Patch cable - NBC-R4AC/2,0-93B/R4AC	
Código de art.			1408934	1408969	
Referencia			Cable de red - NBC-R4AC/5,0-93E/R4AC	Patch cable - NBC-R4AC/5,0-93B/R4AC	
Código de art.			1408935	1408970	
Referencia			Cable de red - NBC-R4RC/10,0-94B/R4RC	Patch cable - NBC-R4AC/10,0-93B/R4AC	
Código de art.			1408963	1408971	




Accesorios para QUINT UPS de 3.ª generación				
				
	Software de configuración	Cable de datos USB	Módulo de memoria	Convertidor de interfaces
Referencia	UPS-CONF	IFS-USB-DATACABLE	IFS-CONFSTICK	FL COMSERVER UNI 232/422/485
Código de art.	2320403	2320500	2986122	2313452
Referencia		IFS-BT-PROG-ADAPTER	IFS-CONFSTICK-L	
Código de art.		2905872	2901103	
Referencia		IFS-RS232-DATACABLE		
Código de art.		2320490		
Referencia		IFS-OPEN-END-DATACABLE		
Código de art.		2320450		
Referencia		IFS-MINI-DIN-DATACABLE		
Código de art.		2320487		

Visión general de los productos Accesorios

Montaje de acumuladores de energía			
			
	BATTERY MOUNTING KIT	BATTERY MOUNTING CASE	BATTERY MOUNTING CASE
Código de art.	2320788	1134645	2320458
Información	Para: UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	Para UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	Para: UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH

	Baterías de recambio para UPS-BAT/PB	Baterías de recambio para UPS-BAT/VRLA/WTR	Baterías de recambio para UPS-BAT/LI
			
	UPS-BAT-KIT 2X12/1,2AH	UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/13AH	UPS-BAT-KIT-LI/24DC/64WH
Código de art.	1283114	2908368	1446073
	UPS-BAT-KIT 2X12/4AH	UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/26AH	
Código de art.	1283116	2908369	
	UPS-BAT-KIT 2X12/7AH		
Código de art.	1283119		
	UPS-BAT-KIT 2X12/12AH		
Código de art.	1283121		
	UPS-BAT-KIT 2X12/20AH		
Código de art.	1185595		
	UPS-BAT-KIT 2x12/40AH		
	1383182		
			64

Visión general de los productos Accesorios

Fusibles para SAI AC			
			
	FUSE 40A/32V ATOF	FUSE 10A/400V GRL	FUSE 25A/58V TAC ATO
Código de art.	2908357	2908358	1021340
Información	Para: TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	Para: TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	Para: QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA

Fusibles para acumuladores de energía			
			
	FUSE 15A/32V FK1	FUSE 25A/32V ATOF	FUSE 5A/32V FK-1
Código de art.	2908360	2908366	2908367
Información	Para: UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	Para: UPS-BAT/PB/24DC/4AH UPS-BAT/PB/24DC/7AH UPS-BAT/PB/24DC/12AH UPS-BAT/PB/24DC/20AH UPS-BAT/PB/24DC/40AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH UPS-BAT/LI/24DC/128VWH MINI-BAT/12DC/2.6AH	Para: UNO-UPS/24DC/24DC/60W MINI-BAT/24DC/0.8AH

Fusibles para acumuladores de energía			
			
	FUSE 15A/32V FKS ATO	FUSE 10A/32V FK1	
Código de art.	2908361	2908364	
Información	Para: MINI-BAT/24DC/1.3AH QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH	Para: MINI-BAT/12DC/1.6AH	

Homologaciones de las fuentes de alimentación

		UL					CSA		Ship					Ex													
		UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	CSA 22.2 n.º 61010-1	CSA 22.2 n.º 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BY Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEX	CCC-Ex	DeviceNet™	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Norma médica IEC 60601, 2 x MOOP	EN 50121-4, -5, -3-2	Arranque a -40 °C	Altura de montaje	
Fuentes de alimentación QUINT POWER >100 W																											
QUINT4-PS/1AC/24DC/5	2904600	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10	2904601	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/CO	2904625	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+	2904616	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•			•	•			•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20	2904602	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+	2904617	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•			•	•			•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/40	2904603	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/40/+	2904618	•		•	•	•	•				•	*	*	*	*			•	*			•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/12DC/15	2904608	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/5	2904610	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/10	2904611	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/10/CO	2904626	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/48DC/20	2904612	•	•	•	•	•	•				*	*	*	•								•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/5	2904620	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/10	2904621	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/20	2904622	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL	1151048	•		•	•	•	•				•	*	*	*	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40	2904623	•		•	•	•	•				•	•	•	•	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL	1151047	•		•	•	•	•				•	*	*	*	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/3AC/48DC/20	2904627	•	•	•	•	•	•				•	*	*	*	•							•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/110DC/4	2904613	•	•		•	•			•		•	*	*	•	•							•	•		•	•	b

* Homologación en preparación

a) máx. 3000 m b) máx. 4000 m c) máx. 5000 m d) máx. 6000 m e) máx. 2000 m

Todos los productos reciben continuamente nuevas homologaciones.

Encontrará información actualizada en la página web de Phoenix Contact en "Descargas" en los artículos correspondientes.

	UL	CSA	Ship	Ex
CE/UKCA	UL/C-UL incluido en la lista 61010			
	UL incluido en la lista UL 508			
	UL/C-UL incluido en la lista UL 508			
	UL/C-UL reconocido por UL 60950			
	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D			
	UL 1310 NEC clase 2			
	CSA 22.2 n.º 107.1-01			
	CSA 22.2 n.º 60950-1-07			
	CSA 22.2 n.º 61010-1			
	CSA 22.2 n.º 61010-2-201			
	DNV			
	ABS American Bureau of Shipping			
	BV Bureau Veritas			
	LR Lloyd's Register			
	NK Nippon Kaiji Kyokai			
	RINA			
	ATEX/UK-Ex/IECEX			
	CCC-Ex			
	DeviceNet™			
	Cumplimiento con SEMI F47-0706			
	CB Scheme			
	Norma médica IEC 60601, 2 x MOOP			
	EN 50121-4, -5, -3-2			
	Arranque a -40 °C			
	Altura de montaje			

Fuentes de alimentación QUINT POWER <100 W

QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT	2909575	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC	2904597	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT	2909576	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC	2904598	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC	2904614	•	•					•	•				•	*					•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT	2909577	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC	2904599	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT	2904595	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT	2904605	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT	2904607	•	•					•	•										•	•		•	•	c
QUINT4-PS/1AC/2x15DC/2/PT	2904596	•	•					•	•										•	•		•	•	c

Homologaciones de las fuentes de alimentación

	CE/UKCA	UL							CSA	Ship						Ex	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Norma métrica IEC 60601, 2 x MOOP	Directiva ferroviaria EN 50155	Arranque a -40 °C	Altura de montaje			
		UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEX							CCC-Ex	DeviceNet™	
Fuentes de alimentación TRIO POWER																									
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/3/C2LPS	2903147	•		•	•	•	•			•										•	•			•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/5	1159037	•	•			•				•										•	•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D	2903144	•		•	•					•										•	•				c
TRIO3-PS/1AC/24DC/10	1159038	•	•			•				•										•	•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D	2903145	•		•	•					•										•	•				c
TRIO3-PS/3AC/24DC/10/4C/IOL	1252696	•	•			•	•													•	•			•	c
TRIO3-PS/1AC/24DC/20	1159039	•	•			•				•										•	•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL	1252697	•	•			•	•													•	•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/5/C2LPS	2903157	•		•	•	•	•														•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10	2903158	•		•	•	•															•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5	2903159	•		•	•	•															•			•	c
TRIO-PS-2G/1AC/48DC/10	2903160	•		•	•	•															•			•	c
TRIO-PS-2G/3AC/24DC/5	2903153	•		•	•	•			•												•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/10	1159042	•	•			•														•	•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/20	1159044	•	•			•														•	•			•	c
TRIO3-PS/3AC/24DC/40	1159045	•	•			•														•	•			•	c
TRIO-PS-2G/3AC/72DC/14	1076188	•	•																		•				b
TRIO-PS-2G/230AC-400DC/48DC/5	1157806	•	•																		•				e
Fuentes de alimentación TRIO CROSS POWER																									
EM-CPS-PS/3AC/24DC/5	1064922	•	•																		•			•	c
EM-CPS-PS/3AC/24DC/20/8C/IOL	1067898	•	•																		•			•	c

a) máx. 3000 m b) máx. 4000 m c) máx. 5000 m d) máx. 6000 m e) máx. 2000 m

Todos los productos reciben continuamente nuevas homologaciones.

Encontrará información actualizada en la página web de Phoenix Contact en "Descargas" en los artículos correspondientes.

CE/UKCA	UL	CSA	Ship	Ex
UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2
CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BY Bureau Veritas
LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC-Ex
Norma doméstica IEC 60335-1	Norma PoE IEEE 802.3 (145.4:1 Isolation)	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Dir: ferroviaria EN 50155, 50121-4
Arranque a -40 °C	Altura de montaje			

Fuentes de alimentación UNO POWER

Modelo	Código	UL	CSA	Ship	Ex	Altura de montaje
UNO-PS/1AC/24DC/30W	2902991	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/24DC/60W	2902992	•	•	•	•	d
UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS	2902994	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/24DC/100W	2902993	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/24DC/100W/H	1088851	•	•	•	•	a
UNO2-PS/1AC/24DC/120W	1110466	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/24DC/150W	2904376	•	•	•	•	c
UNO2-PS/1AC/24DC/240W	1096432	•	•	•	•	a
UNO2-PS/1AC/24DC/480W	2910105	•	•	•	•	a
UNO2-PS/1AC/24DC/960W	1110043	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/5DC/25W	2904374	•	•	•	•	b
UNO-PS/1AC/5DC/40W	2904375	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/12DC/30W	2902998	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/12DC/55W	2902999	•	•	•	•	d
UNO-PS/1AC/12DC/55W/H	1088850	•	•	•	•	d
UNO-PS/1AC/12DC/100W	2902997	•	•	•	•	c
UNO-PS/1AC/15DC/30W	2903000	•	•	•	•	a
UNO-PS/1AC/15DC/55W	2903001	•	•	•	•	d
UNO-PS/1AC/15DC/100W	2903002	•	•	•	•	d
UNO-PS/1AC/48DC/60W	2902995	•	•	•	•	d
UNO-PS/1AC/48DC/100W	2902996	•	•	•	•	c
UNO2-PS/1AC/48DC/240W	1110155	•	•	•	•	a
UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS	2904371	•	•	•	•	b

Homologaciones de las fuentes de alimentación

		UL			CSA	Ship																		
	CE/UKCA	UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL incl. en lista ANSII/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BY Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	Norma PoE IEEE 802.3 (145.4.1 Isolation)	Norma doméstica IEC 60335-1	Norma LED EN 61347-2-13	Sistemas de carga para vehículos eléctricos ICE 61851-21-2	Cumplimiento con SEMI F47-0706	Norma DeviceNet™ LED EN 61347-2-13	CB Scheme	Arranque a -40 °C	Altura de montaje	
Fuentes de alimentación STEP POWER																								
STEP3-PS/1AC/24DC/0.63/PT	1088495	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/24DC/1.3/PT	1088494	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT	1088491	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/FL	1088486	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/LED	1285036	•	•		•	•									•	•	•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO	1321105	•	•		•	•									•		•		•	•	•			b
STEP3-PS/1AC/24DC/4/PT	1040066	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT	1088478	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT	1170954	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-A	1335699	•	•		•	•									•		*		•	•				b
STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-C	1335698	•	•		•	•									•		*		•	•				b
STEP3-PS/1AC/12DC/1.3/PT	1170952	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/12DC/2.5/PT	1170953	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/12DC/5/PT	1170955	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/15DC/4/PT	1170956	•	•		•	•									•		•		•	•				b
STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT	1285035	•	•		•	•								•	•		•		•	•				c
Fuentes de alimentación POWER IP67																								
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/INC	1278302	•	•		•																•			b
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12	1278165	•	•		•																•			b
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12-A	1376306	•	•		•																•			b
TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/IPD	1278301	•	•		•																•			b
TRIO-PS67/1AC/24DC/8/INC	1065976	•	•																		•	•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12	1111634	•	•																		•	•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12/5P	1395808	•	•																		•	•		b
TRIO-PS67/1AC/24DC/10/IPD	1111664	•	•																		•	•		b
TRIO-PS-IP67/1AC/24DC/20	1039830	•						•													•	•		b
TRIO-PS-IP67/3AC/24DC/20	1039829	•						•													•	•		b

* Homologación en preparación

a) máx. 3000 m b) máx. 4000 m c) máx. 5000 m d) máx. 6000 m e) máx. 2000 m

Todos los productos reciben continuamente nuevas homologaciones.

Encontrará información actualizada en la página web de Phoenix Contact en "Descargas" en los artículos correspondientes.

Homologaciones para convertidores DC/DC

		UL						Ship						Ex											
		CE/UKCA	UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 62109-1	UL/C-UL reconocido por UL 1741	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	RMRS	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC-Ex	CB Scheme	Directiva ferroviaria EN 50155:2007	Directiva ferroviaria EN 50121-4	EN 50121-3-2	Arranque a -40 °C	Altura de montaje
Convertidores DC/DC QUINT POWER >100 W																									
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT	2910119	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/SC	1046800	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT	2910120	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/SC	1046803	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT	2910121	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC	1046805	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC/+	1046881	•	•				•			•	•	•	•	•			•	•	•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/12DC/8/PT	2910122	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/48DC/5/PT	2910123	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/48DC/24DC/5/PT	2910125	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/48DC/48DC/5/PT	2910128	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT4-PS/12DC/24DC/5/PT	2910124	•	•				•			•	•	•	•	•					•				•	•	c
QUINT-PS/60-72DC/24DC/10	2905009	•		•			•	•											•		•	•	•	•	d
QUINT-PS/96-110DC/24DC/10	2905010	•		•			•	•											•		•	•	•	•	d
QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT/CO	2910132	•	•				•			•	•	•	•	•			•	•	•				•	•	c
QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT/CO	2910133	•	•				•			•	•	•	•	•			•	•	•				•	•	c
QUINT-PS/60-72DC/24DC/10/CO	2905011	•		•			•	•											•	•	•	•	•	•	d
QUINT-PS/96-110DC/24DC/10/CO	2905012	•		•			•	•											•	•	•	•	•	•	d
Convertidores DC/DC QUINT POWER <100 W																									
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT	1066716	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC	1066703	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/PT	1066714	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/2.5/SC	1066718	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c
QUINT4-PS/24-48DC/48DC/2/PT	1098676	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c
QUINT4-PS/48-110DC/24DC/2.5/PT	1066708	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c
QUINT4-PS/12-24DC/5-15DC/2.5/PT	1066704	•	•				•			•									•		•	•	•	•	c

Homologaciones para convertidores DC/DC e inversores

		UL										Ship										Ex					
		CE/UKCA	UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 62109-1	UL/C-UL reconocido por UL 1741	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	RMRS	ATEX/UK-Ex/IECEX	CCC-Ex	CB Scheme	Directiva ferroviaria EN 50155:2007	Directiva ferroviaria EN 50121-4	EN 50121-3-2	Arranque a -40 °C	Altura de montaje		
Convertidores DC/DC																											
UNO-PS/350-900DC/24DC/60W	2906300	•				•																				•	c
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/1.5	1107892	•				•																				•	b
TRIO-PS-2G/1500DC/24DC/8	1075240	•			•															•						•	b

		UL										CSA	Ship										Ex				
		CE/UKCA	ANSI/UL 61010-1	ANSI/UL 61010-2-201	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL 1778	UL 121201 clase I y II, div. 2 y clase III, div. 1 y 2, ubicaciones peligrosas	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEX	CCCEX	DeviceNet™	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme según IEC 61010-1	CB Scheme según IEC 61010-2-201	Arranque a -40 °C	Altura de montaje				
Inversores																											
QUINT4-INV/24DC/1AC/600VA/USB	1067325	•	•	•	•	•	•	•	•	*															•	•	a

* Homologación en preparación

a) máx. 3000 m b) máx. 4000 m c) máx. 5000 m d) máx. 6000 m e) máx. 2000 m

Todos los productos reciben continuamente nuevas homologaciones.

Encontrará información actualizada en la página web de Phoenix Contact en "Descargas" en los artículos correspondientes.

Homologaciones para módulos de redundancia

		UL					CSA	Ship					Ex											
		CE/UKCA	UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL 1778	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase 1, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/IECEx	CCC-Ex	DeviceNet™	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Norma médica IEC 60601	Arranque a -40 °C	Altura de montaje
Módulos de redundancia																								
QUINT4-ORING/24DC/2x10/2x10	1088206	•	•	•	•	•				•						*	*			•		•		e
QUINT4-ORING/12-24DC/2x20/2x20	1088207	•	•	•	•	•				•						*	*			•		•		e
QUINT-ORING/24DC/2x40/1x80	2902879	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•					•		•		e
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40	2907752	•	•	•	•	•				•										•		•		c
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/+	2907753	•	•	•	•	•				•						•	•			•		•		c
QUINT4-S-ORING/12-24DC/1x40/VP	1043418	•	•	•	•	•				•						•	•			•		•		c
QUINT4-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	2907719	•	•	•	•	•				•						•	•					•		e
QUINT4-DIODE/48DC/2x20/1x40	2907720	•	•	•	•	•				•						•	•					•		e
TRIO2-DIODE/12-24DC/2x10/1x20	2907380	•	•	•	•	•				•												•		e
TRIO2-DIODE/12-24DC/2x20/1x40	2907379	•	•	•	•	•				•												•		e
UNO-DIODE/5-24DC/2x10/1x20	2905489	•	•	•	•	•														•		•		e
STEP3-DIODE/5-24DC/2x5/1x10/PT	128-3937	•	•	•	•	•				•										•		•		e

Homologaciones para sistemas de alimentación ininterrumpida

		UL										CSA	Ship					Ex						
		CE/UKCA	UL/C-UL incluido en la lista 61010	UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL incluido en la lista UL 508	UL/C-UL reconocido por UL 60950	UL 1778	UL incluido en la lista ANSI/ISA-12.12.01 clase I, división 2, grupos A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	wBY Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCC-Ex	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Norma médica IEC 60601	Arranque a -40 °C	Altura de montaje
Sistemas de alimentación ininterrumpida																								
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/PN	2906993	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/PN	2907068	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/PN	2907073	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/PN	2907079	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EIP	2906994	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EIP	2907069	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP	2907074	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EIP	2907080	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/EC	2906996	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/EC	2907070	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EC	2907076	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/EC	2907081	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5/USB	2906991	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10/USB	2907067	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/USB	2907072	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40/USB	2907078	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/5	2906990	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/10	2907066	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/20	2907071	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-UPS/24DC/24DC/40	2907077	•	•				•					•	•	•	•	•				•		•		b
QUINT4-CHARGER/1AC/24DC/10	2907990	•	•				•																	b
QUINT-UPS/24DC/12DC/5/24DC/10	2320461	•		•	•																			e
QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB	1067327	•				•	•						*								•			a
QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA	2320283	•				•	•						•								•		•	a
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/230V/750VA	2905909	•											•								•			a
TRIO-UPS-2G/1AC/1AC/120V/750VA	2905908	•				•	•						•											a
QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH	2320254	•		•	•		•																	e
QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH	2320267	•		•	•		•																	e
QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/20	2907913	•		•	•		•														•		•	b
QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/40	2909283	•		•	•		•														•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT	2320526	•	•				•	•													•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ	2320539	•		•	•		•														•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ	2320571	•		•	•		•														•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/USB	1065635	•	•				•														•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/PN	1076860	•	•				•														•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/EIP	1076861	•	•				•														•		•	b
QUINT4-CAP/24DC/20/EC	1076858	•	•				•														•		•	b

* Homologación en preparación

a) máx. 3000 m b) máx. 4000 m c) máx. 5000 m d) máx. 6000 m e) máx. 2000 m

Todos los productos reciben continuamente nuevas homologaciones.

Encontrará información actualizada en la página web de Phoenix Contact en "Descargas" en los artículos correspondientes.

Homologaciones para acumuladores de energía

		UL				CSA	Ship				Ex														
		CE/UKCA	UL/C-JUL incluido en la lista 61010	UL incluido en la lista UL 508	UL/C-JUL incluido en la lista UL 508	UL/C-JUL reconocido por UL 60950	UL 1778	UL incluido en la lista ANSI/ISA-12.12.01 clase 1, división 2, grupos A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	IEC/EN 60945	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCC-Ex	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Norma médica IEC 60601	Arranque a -40 °C	Altura de montaje	
Sistemas de alimentación ininterrumpida																									
UNO-UPS/24DC/24DC/60W	2905907	•				•																			e
STEP-UPS/24DC/24DC/3/46WH	1081430	•			•	•															•	•			e
STEP-UPS/12DC/12DC/4/46WH	1082548	•			•	•															•				e
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5	2907160	•	•									•			•	•								•	b
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10	2907161	•	•									•			•	•								•	b
TRIO2-UPS/1AC/24DC/20	1105556	•	•									•			•	•								•	b
TRIO-UPS-2G/3AC/24DC/20	2906367	•	•									•			•	•								•	b
MINI-DC-UPS/24DC/2	2866640	•	•		•			•																	c
MINI-DC-UPS/12DC/4	2866598	•	•		•			•																	d

		UL				CSA	Ship				Ex														
		CE/UKCA	UL/C-JUL 61010	UL/C-JUL incluido en la lista UL 508	UL/C-JUL reconocido por UL 60950	UL 1778	UL incl. en lista ANSI/ISA-12.12.01 clase 1, div. 2, gr. A, B, C, D	UL 1310 NEC clase 2	CSA 22.2 n.º 107.1-01	CSA 22.2 n.º 60950-1-07	DNV	ABS American Bureau of Shipping	BV Bureau Veritas	LR Lloyd's Register	NK Nippon Kaiji Kyokai	RINA	ATEX/UK-Ex/ IECEx	CCC-Ex	DeviceNet™	Cumplimiento con SEMI F47-0706	CB Scheme	Norma médica IEC 60601	Arranque a -40 °C	Altura de montaje	
Acumuladores de energía																									
UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH	1274520	•	•				•				•	•	•	•											c
UPS-BAT/PB/24DC/4AH	1274117	•	•				•				•	•	•	•											c
UPS-BAT/PB/24DC/7AH	1274118	•	•				•				•	•	•	•											c
UPS-BAT/PB/24DC/12AH	1274119	•	•				•				•	•	•	•											c
UPS-BAT/PB/24DC/20AH	1348516	•	•				•				•	•	•	•											c
UPS-BAT/PB/24DC/40AH	1354641	•	•				•				•	•	•	•											c
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH	2320416	•		•	•		•				•	•	•	•							•				c
UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH	2320429	•		•	•		•				•	•	•	•							•				c
UPS-BAT/LI/24DC/128WH	1396415	•	•				•																		c
STEP-BAT/LI-ION/18.5DC/46WH	1081355	•																			•				e
MINI-BAT/24DC/0.8AH	2866666	•																							c
MINI-BAT/24DC/1.3AH	2866417	•																							c
MINI-BAT/12DC/1.6AH	2866572	•																							c
MINI-BAT/12DC/2.6AH	2866569	•																							c

Power Reliability – Un sinfín de posibilidades

Soluciones para la máxima disponibilidad

A medida que aumenta la electrificación, interconexión y automatización, aumenta la dependencia y la necesidad de soluciones de alimentación eléctrica fiables. Para que su instalación funcione de manera eficiente, le ofrecemos soluciones de protección contra sobretensiones, filtros antiparasitarios, medidores de energía, fuentes de alimentación e interruptores para protección de equipos. Elija a Phoenix Contact, un socio que ofrece conceptos integrales que garantizan una alta disponibilidad de la planta.



Protección contra sobretensiones

La cartera coordinada de productos de protección contra sobretensiones permite realizar conceptos de protección para casi cualquier aplicación.



Filtros antiparasitarios

Los filtros antiparasitarios limitan y filtran las tensiones y corrientes parásitas de alta frecuencia para una fuente de alimentación conforme con CEM.



Monitorización de energía

La monitorización eficiente como base de su gestión de la energía. Nuestros equipos de medición coordinados le permiten registrar datos energéticos de forma eficiente.



Power Reliability



Fuentes de alimentación

Alimente su aplicación de forma fiable y segura. Elija de nuestra gama: fuentes de alimentación AC/DC, convertidores DC/DC, inversores DC/AC o electrónica de potencia.



Módulos de redundancia y SAI

Puede evitar paradas del sistema y fallos de red con nuestros módulos de redundancia y sistemas de alimentación ininterrumpida.



Interruptores para protección de equipos

Los interruptores electrónicos, magnetotérmicos y térmicos para protección de equipos protegen su equipamiento contra sobrecargas y cortocircuitos.

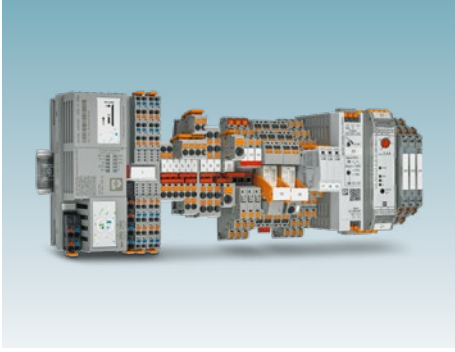
COMPLETE line

La solución integral para el armario de control

COMPLETE line es un sistema cuya base son un hardware y un software tecnológicamente avanzados y conectados entre sí, junto con el servicio de asesoramiento y las soluciones del sistema que le permiten optimizar los procesos en la fabricación de armarios de control. De esta forma, la ingeniería, la adquisición, la instalación y el funcionamiento resultan mucho más sencillos para el cliente.



Sus ventajas de forma detallada:



Amplia gama de productos

Con COMPLETE line le ofrecemos una completa gama de productos tecnológicamente avanzados. Esta incluye, entre otros:

- Sistemas de control y módulos de E/S
- Fuentes de alimentación e interruptores para protección de equipos
- Bornas para carril y bloques de distribución
- Módulos de relé y arrancadores de motor
- Acondicionadores de señal
- Tecnología de seguridad
- Protección contra sobretensiones
- Conectores industriales



Manejo intuitivo

Gracias al manejo sencillo e intuitivo de los componentes de hardware adaptados entre sí ahorrará tiempo en el montaje, la puesta en servicio y el mantenimiento. Con la tecnología de conexión push-in cableará las aplicaciones de manera rápida y sin herramientas. En la amplia gama de productos encontrará siempre el producto adecuado para aplicaciones estándar o especiales.



Ahorro de tiempo en todo el proceso de ingeniería

El software de planificación y marcado clipx ENGINEER acompaña todo el proceso de creación de armarios de control. El programa ofrece una interfaz de usuario de manejo intuitivo y permite una planificación personalizada, una comprobación automática y el pedido directo de regleteros de bornas.



Costes de logística reducidos

Reducción de la variedad de componentes gracias a la estandarización de los accesorios de rotulación, puenteado y pruebas. En el sistema COMPLETE line los productos, el diseño y los accesorios están adaptados entre sí de manera que se beneficiará de la máxima reutilización y reducirá así los costes de logística.



Procesos optimizados en la fabricación de armarios de control

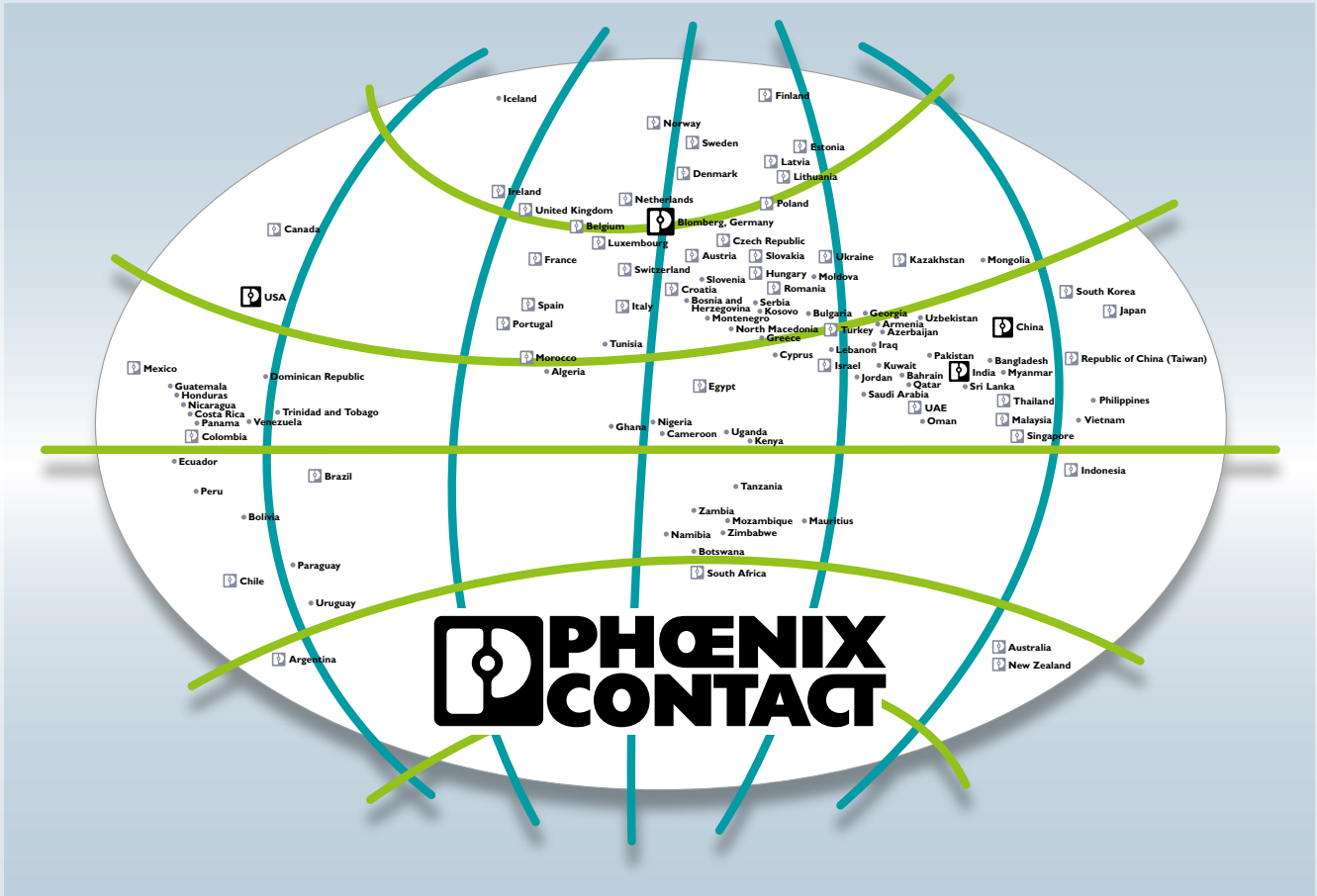
Desde la ingeniería hasta la fabricación, COMPLETE line le ayuda a diseñar el proceso de fabricación de su armario de control de la forma más eficiente posible. Así surge un concepto personalizado para optimizar sus procesos en la fabricación de armarios de control. Gracias a nuestra fabricación de regleteros de bornas, también puede gestionar de forma flexible los picos de trabajo o añadir carriles DIN preconfeccionados siempre que lo necesite.



El nuevo estándar para el armario de control

Descubra la amplia gama de productos COMPLETE line y obtenga más información sobre COMPLETE line y sus soluciones completas para el armario de control.

Visite nuestra página web:
phoenixcontact.com/completeline



Su socio in situ

Phoenix Contact es un líder del sector a nivel mundial con sede en Alemania. El grupo empresarial es sinónimo de productos y soluciones innovadores para la electrificación integral, la interconexión y la automatización de todos los sectores de la economía y las infraestructuras. Una red global en más de 100 países con 22 000 empleados garantiza la proximidad al cliente.

Con una gama de productos amplia e innovadora ofrecemos a nuestros clientes soluciones sostenibles para distintas aplicaciones e industrias. Esto se aplica en particular a los mercados objetivo de la energía, las infraestructuras, la industria y la movilidad.

Encontrará su socio local en

[phoenixcontact.com](https://www.phoenixcontact.com)