

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



TRIO UPS - SAI con fuente de alimentación integrada, USB (Modbus/RTU), Montaje sobre carril DIN, Conexión push-in, entrada: 1 fásico, salida: 24 V DC / 5 A

Descripción del producto

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 PCs industriales conectados.

Sus ventajas

- Ahorro de espacio: módulo SAI y fuente de alimentación unidos en una carcasa
- Tiempos buffer largos gracias a la gran selección de acumuladores de energía VRLA
- Interfaz USB para la conexión a otros sistemas de control de orden superior, p. ej. PCs industriales
- Arranque desde el acumulador de energía incluso sin red de entrada
- Posibilidades de uso universales mediante un amplio paquete de homologaciones y un rango de temperatura ampliado
- Instalación sencilla con la tecnología de conexión push-in

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Datos técnicos

Datos de entrada

Rango de tensión de entrada	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Tipo de tensión de la tensión de alimentación	CA
Extracorrente de cierre	< 16 A
Integral de corriente de irrupción (I^2t)	< 0,43 A ² s
Gama de frecuencias (f_N)	50 Hz ... 60 Hz (±10 %)
Tiempo de puenteo de fallo de red	≥ 15 ms (120 V AC)
Tiempo de conexión	típ. 60 ms
Absorción de corriente típica	3,3 A (100 V AC)
Fusible de entrada	6,3 A (Lento, interno)

Señal Bat.-Start

Identificación de la conexión	3.6
Denominación Señalización	Bat.-Start
Señal baja	Conexión mediante SGnd con < 2,7 kΩ
Señal elevada	Abierto (> 200 kΩ entre inicio de batería y SGnd)

Señal Remote

Identificación de la conexión	3.5
Denominación Señalización	Remote
Señal baja	Conexión mediante SGnd con < 2,7 kΩ
Señal elevada	Abierto (> 35 kΩ entre conexión remota y SGnd)

Datos de salida

Rendimiento	típ. 85 % (120 V AC)
	típ. 87 % (230 V AC)
	típ. 96 % (Servicio de batería)
Derating	> 60 °C (2,5 %/K de P_{Out} nom.)
Factor de cresta	2,7 (120 V AC)
	3,2 (230 V AC)
Tiempo de conmutación	< 75 ms
Posibilidad de conexión en paralelo UPS	sí, con módulo de diodos desacoplado
Posibilidad de conexión en serie UPS	no
Acumulador de energía, posibilidad de conexión en paralelo	sí
Resistencia de recirculación	≤ 35 V DC
Protección contra sobretensión en la salida (OVP)	< 30 V DC
Ondulación residual	< 20 mV
Desviación de regulación	< 0,75 % (cambio de carga estático 10 % ... 90 %)
	< 1,25 % (Cambio de carga dinámico 10 ... 90 %, 10 Hz)
	< 0,1 % (cambio de tensión de entrada ±10 %)
Tiempo de ascenso	< 15 ms

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Fusible previo admitido	B10
-------------------------	-----

Funcionamiento en red

Tensión de salida	24 V DC
Gama de tensión de salida	24 V DC ... 28 V DC (> 24 V potencia constante)
Corriente de salida I_N	5 A
Boost dinámico ($I_{Dyn,Boost}$)	7,5 A
Potencia de salida P_{OUT} (U_N , $I_{OUT} = I_N$)	120 W
Disipación máxima de circuito abierto	< 3 W (230 V AC)
Disipación de carga nominal máxima	< 19 W (230 V AC)

Funcionamiento a batería

Tensión de salida	U_{BAT} -0,1 V DC
Gama de tensión de salida	18 V DC ... 30 V DC
Corriente de salida I_N	5 A

Señal Alarma

Identificación de la conexión	3.2
Denominación Señalización	Alarma
Tipo de señalización	LED rojo
Salida de conmutación	Salida de transistor, activa
Tensión de salida	24 V DC
Corriente de carga constante	20 mA
Indicador de estado LED	rojo

Señal Battery Mode

Identificación de la conexión	3.3
Denominación Señalización	Battery Mode
Tipo de señalización	LED amarillo
Salida de conmutación	Salida de transistor, activa
Tensión de salida	24 V DC
Corriente de carga constante	20 mA
Indicador de estado LED	amarillo

Señal DC OK

Identificación de la conexión	3.1
Denominación Señalización	DC OK
Tipo de señalización	LED verde
Salida de conmutación	Salida de transistor, activa
Tensión de salida	24 V DC
Corriente de carga constante	20 mA
Indicador de estado LED	verde

Señal Ready

Identificación de la conexión	3.4
-------------------------------	-----

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Denominación Señalización	Ready
Salida de conmutación	Salida de transistor, activa
Tensión de salida	24 V DC
Corriente de carga constante	20 mA

Suministro de señal 24 V DC 20 mA, SGnd

Identificación de la conexión	3.7
-------------------------------	-----

Acumuladores de energía

Tensión nominal U_N	24 V DC
Tensión al final de la carga	máx. 30 V DC
Corriente de carga (Configurable)	0,2 A ... 1,5 A (-25 °C ... 40 °C)
Corriente de carga (Reducido)	1,5 A ... 0 A (40 °C ... 65 °C)
Corriente de carga (Preajustado)	1,2 A (-25 °C ... 40 °C)
Corriente de carga ()	1,5 A
Rango de capacidad nominal	1,2 Ah ... 12 Ah
Tecnología batería	VRLA-AGM
Característica de carga	IU ₀ U

Datos de conexión

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm ² ... 4 mm ²
flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rígido (AWG)	24 ... 12
Longitud de pelado	10 mm

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm ² ... 4 mm ²
flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,25 mm ² ... 2,5 mm ²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,25 mm ² ... 1,5 mm ²
rígido (AWG)	24 ... 12
Longitud de pelado	10 mm

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
flexible	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,2 mm ² ... 1,5 mm ²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,2 mm ² ... 0,75 mm ²

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

rígido (AWG)	24 ... 16
Longitud de pelado	8 mm

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm² ... 10 mm²
flexible	0,2 mm² ... 6 mm²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,25 mm² ... 6 mm²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,25 mm² ... 4 mm²
rígido (AWG)	24 ... 8
Longitud de pelado	15 mm

Interfaces

Interfaz	USB (Modbus/RTU)
Número de interfaces	1
Tipo de conexión	MINI-USB tipo B
Bloqueo	Tornillo

Propiedades eléctricas

Número de fases	1,00
Tensión de aislamiento entrada/salida	3 kV AC (ensayo de tipo)
	1,5 kV AC (Ensayo individual)
Tensión de aislamiento salida/PE	500 V AC (ensayo de tipo)
	500 V AC (Ensayo individual)
Tensión de aislamiento entrada/PE	1,5 kV AC (ensayo de tipo)
	1,5 kV AC (Ensayo individual)

Propiedades del artículo

Tipo de producto	SAI DC con fuente de alimentación integrada
Familia de productos	TRIO UPS
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1395470 h (230 V AC, a 25 °C)
	> 825726 h (230 V AC, a 40 °C)
	> 388314 h (230 V AC, a 60 °C)

Estado de mantenimiento de datos

Revisión de artículo	03
----------------------	----

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	I
Grado de polución	2

Expectativa de vida útil (condensadores de electrolitos)

Corriente	5 A
Temperatura	40 °C
Texto adicional	230 V AC

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Dimensiones

Dimensiones del artículo

Anchura	60 mm
Altura	130 mm
Profundidad	60 mm

Medida de montaje

Distancia de montaje derecha/izquierda	0 mm / 0 mm
Distancia de montaje arriba/abajo	50 mm / 50 mm

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Indicaciones de montaje	alineable: horizontal 0 mm, vertical 50 mm
Posición para el montaje	Carril horizontal NS 35, EN 60715

Datos del material

Clase de inflamabilidad según UL 94 (carcasa / bornes)	V0
Material de la carcasa	Metal
Ejecución del capuchón	PC
Ejecución de los elementos laterales	Aluminio

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20
Temperatura ambiente (servicio)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura ambiente (modelo testado Start-Up)	-40 °C
Altura de fijación	≤ 4000 m (> 2000 m, observar derating)
Clase de clima	3K3 (según EN 60721)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	≤ 95 % (a +25 °C, sin condensación)
Choque	30g, 18 ms según IEC 60068-2-27
Vibración (servicio)	< 12 ... 13,2 Hz, amplitud ±1 mm, 13,2 ... 100 Hz, 0,7g según IEC 60068-2-6

Normas y especificaciones

Categoría de sobretensión

EN 61010-1	II
------------	----

Seguridad de equipos de medición, control, regulación y laboratorio

Denominación de norma	Seguridad para equipos de medición, control, regulación y laboratorio
Normas/disposiciones	IEC 61010-1

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Tensión mínima de protección con aislamiento seguro

Denominación de norma	Tensión mínima de protección con aislamiento seguro
Normas/disposiciones	IEC 61010 (SELV) / (PELV)

Aislamiento seguro

Denominación de norma	Separación segura
Normas/disposiciones	DIN VDE 0100-410

Fuentes de alimentación de baja tensión con salida de corriente continua

Denominación de norma	Fuentes de alimentación de baja tensión con salida de corriente continua
Normas/disposiciones	EN 61204-3

Puente de mando

Denominación de norma	Puente de mando
Normas/disposiciones	IEC/EN 60945

Homologaciones

UL

Marcado	UL Listed UL 61010
---------	--------------------

UL

Marcado	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C
---------	--

Construcción naval

Marcado	DNV
---------	-----

Construcción naval

Marcado	LR
---------	----

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva EMC 2014/30/UE
Directiva de baja tensión	Conformidad con la directiva de baja tensión 2014/35/UE
Requisitos CEM de emisión de interferencias	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Requisitos CEM de inmunidad a interferencias	EN 61000-6-1
	EN 61000-6-2
Resistencia a interferencias	Inmunidad a interferencias según EN 61000-6-2 (uso industrial)
Emisión de interferencias conducidas	EN 61000-6-3
Emisiones espurias radiadas	EN 61000-6-3
Emisión de interferencias por cable DNV GL	Clase B
Texto adicional	Distribución energética en el área
Emisiones espurias radiadas DNV GL	Clase B
Texto adicional	Área del puente y la cubierta

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Corrientes de armónicos

Normas/especificaciones	EN 61000-3-2
-------------------------	--------------

Flicker

Normas/especificaciones	EN 61000-3-3
-------------------------	--------------

Descarga de electricidad estática

Normas/especificaciones	EN 61000-4-2
-------------------------	--------------

Descarga de electricidad estática

Descarga en contacto	6 kV (Severidad del ensayo 3)
Descarga en el aire	8 kV (Severidad del ensayo 3)

Campo electromagnético AF

Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
-------------------------	--------------

Campo electromagnético AF

Gama de frecuencias	80 MHz ... 6 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m
Gama de frecuencias	1,4 GHz ... 6 GHz
Intensidad del campo de prueba	3 V/m

Transitorios rápidos (Burst)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
-------------------------	--------------

Transitorios rápidos (Burst)

Entrada	4 kV
Salida	2 kV
Señal	2 kV

Carga de tensión transitoria (Surge)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-5
-------------------------	--------------

Carga de tensión transitoria (Surge)

Entrada	1 kV (Severidad del ensayo 3, simétrica)
	2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Salida	0,5 kV (Severidad del ensayo 2, simétrica)
	1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)
Señal	1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)

Perturbaciones conducidas

Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
-------------------------	--------------

Perturbaciones conducidas

Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz
Tensión	10 V

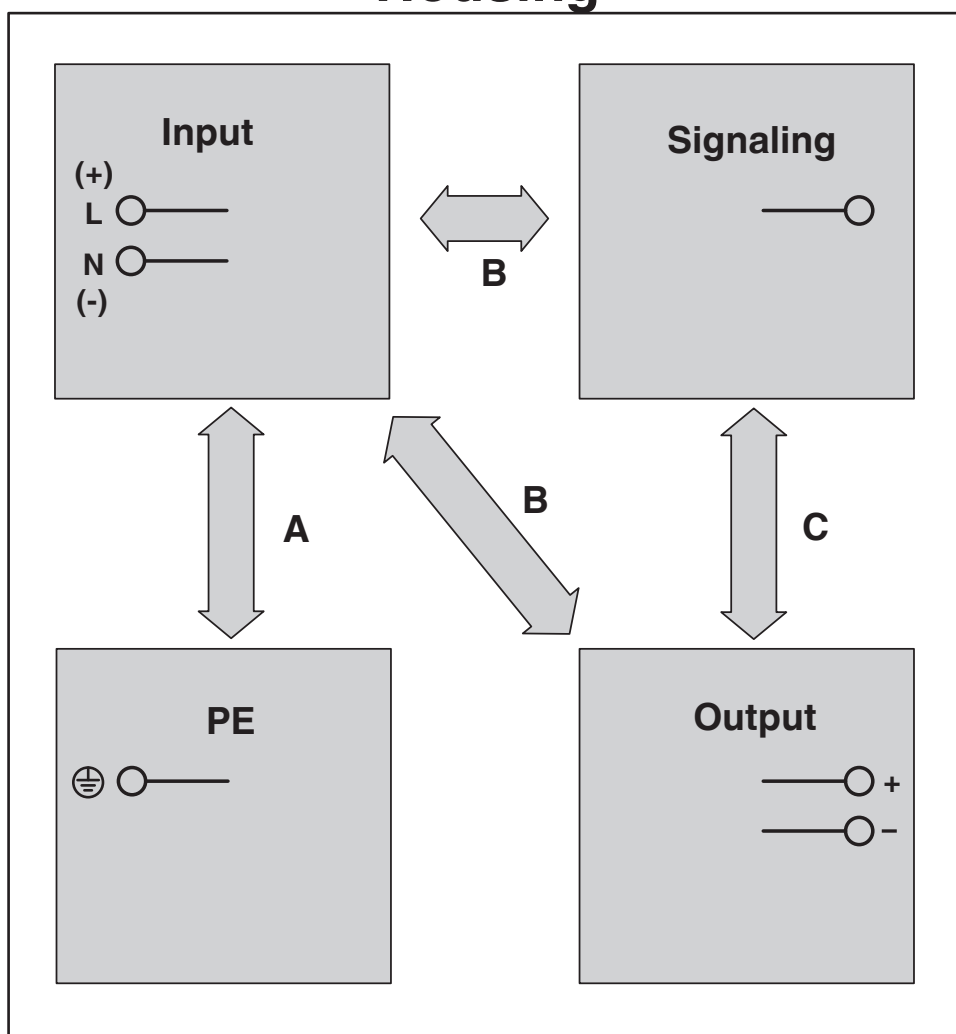
2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Dibujos

Plano esquemático

Housing



Rigidez dieléctrica de aislamiento

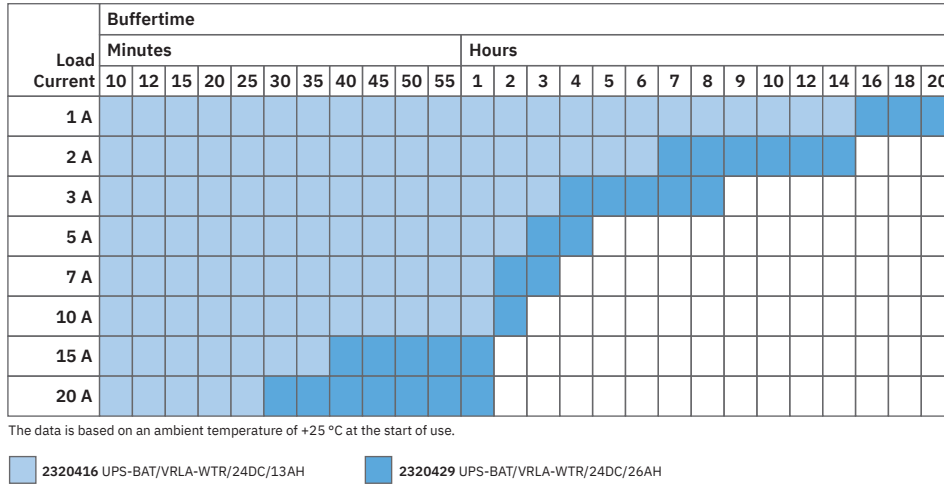
TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

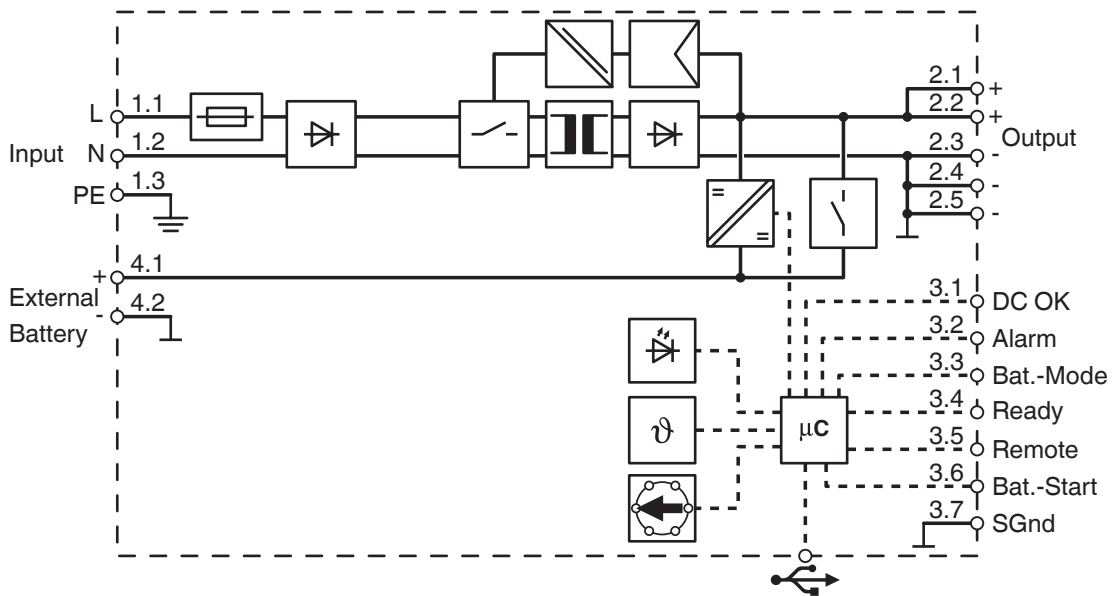
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Graphic



Tiempos buffer TRIO DC UPS para módulos de batería VRLA-WTR

Esquema de conjunto



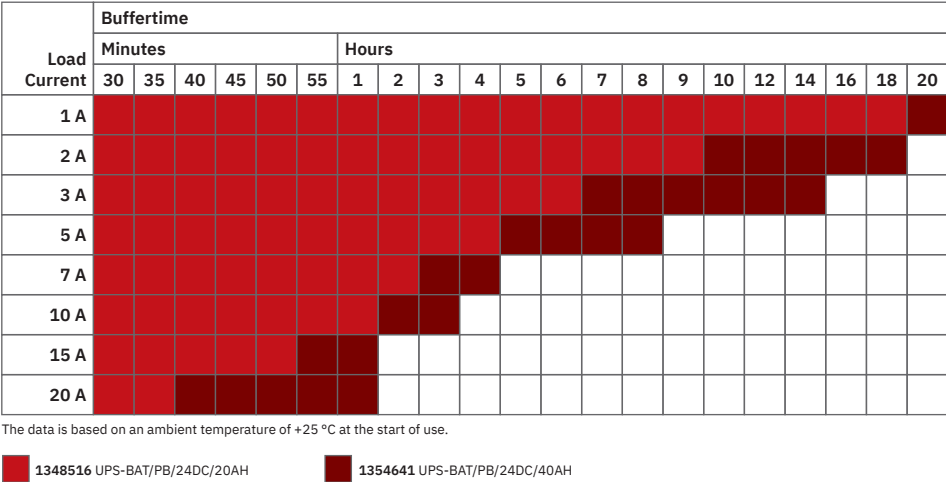
Esquema de conjunto

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



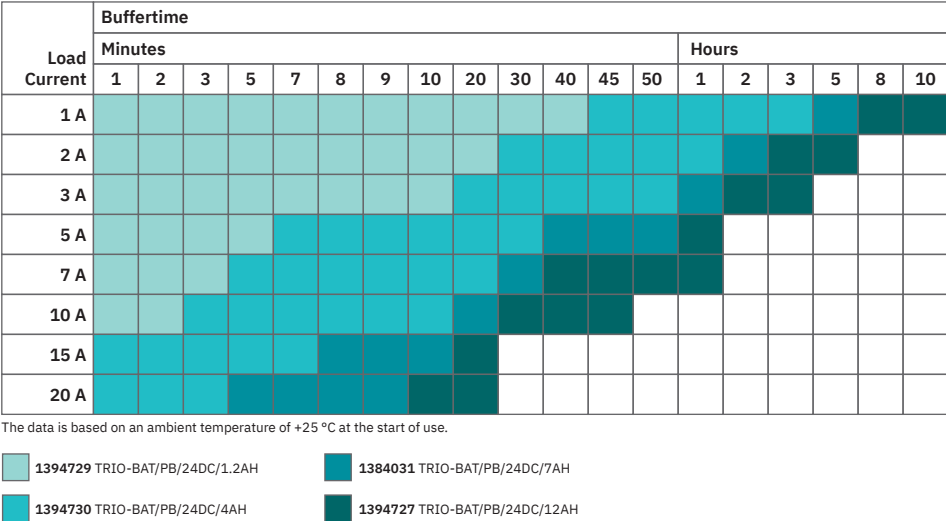
2907160
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Graphic



Tiempos buffer TRIO DC UPS para módulos de batería de plomo

Graphic



Tiempos buffer TRIO DC UPS para módulos de batería TRIO

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

DNV

ID de homologación: TAA00002DW



IECEE CB Scheme

ID de homologación: DK-63811-UL



EAC

ID de homologación: RU S-DE.BL08.W.00764



LR

ID de homologación: LR2002877TA



EAC

ID de homologación: RU-DE.B.00184/20



UL Listed

ID de homologación: E123528



cUL Listed

ID de homologación: E123528

BSH

ID de homologación: 1025a



KC

ID de homologación: R-R-PCK-2907160



cUL Listed

ID de homologación: E199827



UL Listed

ID de homologación: E199827

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación
ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

cULus Listed

cULus Listed

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160
<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-11.0	27040705
ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-12.0	27040705

ETIM

ETIM 9.0	EC000382
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E.

EU REACH SVHC

Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS)	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	e77ad9e2-2404-4b0a-ba31-f740fa6d007a

EF3.0 Cambio climático

CO2e kg	26,804 kg CO2e
---------	----------------

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

Accesorios

UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH - Módulo de batería

1274520

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1274520>



Módulo de batería, VRLA-AGM, 24 V DC, 1,2 Ah, Detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/PB/24DC/4AH - Módulo de batería

1274117

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1274117>



Módulo de batería, VRLA-AGM, 24 V DC, 4 Ah, Detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

UPS-BAT/PB/24DC/7AH - Módulo de batería

1274118

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1274118>



Módulo de batería, VRLA-AGM, 24 V DC, 7 Ah, Detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/PB/24DC/12AH - Módulo de batería

1274119

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1274119>



Módulo de batería, VRLA-AGM, 24 V DC, 12 Ah, Detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

UPS-BAT/PB/24DC/20AH - Módulo de batería

1348516

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1348516>



Módulo de batería, VRLA-AGM, 24 V DC, 20 Ah, Detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/PB/24DC/40AH - Módulo de batería

1354641

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/1354641>



Módulo de batería, VRLA-AGM, 24 V DC, 40 Ah, Detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH - Módulo de batería

2320429

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2320429>



Módulo de batería AGM de plomo, tecnología VRLA, 24 V DC, 26 Ah, cambio de batería sin herramientas, detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH - Módulo de batería

2320416

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2320416>



Módulo de batería AGM de plomo, tecnología VRLA, 24 V DC, 13 Ah, cambio de batería sin herramientas, detección y comunicación automáticas con QUINT UPS-IQ

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

MINI-SCREW-USB-DATACABLE - Cable de datos

2908217

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2908217>



Sirve para la comunicación entre el PC industrial y los equipos de Phoenix Contact con conexión USB-Mini-B.

UWA 130 - Adaptador de montaje

2901664

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2901664>



Adaptador mural universal de dos piezas para el montaje fijo del equipo en caso de vibraciones fuertes. Los perfiles atornillados lateralmente al equipo se atornillan directamente en la superficie de montaje. La fijación del adaptador mural universal se realiza a la izquierda/derecha.

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2907160>

UWA 182/52 - Adaptador de montaje

2938235

<https://www.phoenixcontact.com/cl/productos/2938235>



Adaptador mural universal para el montaje fijo del equipo en caso de vibraciones fuertes. El equipo se atornilla directamente en la superficie de montaje. La fijación del adaptador mural universal se realiza arriba/abajo.

Phoenix Contact 2024 © - Todos los derechos reservados
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.A.
Calle Nueva 1661-G
Huechuraba, Santiago
(+56 2) 652-2000
info@phoenixcontact.cl