

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



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/es/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 DC UPS 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

## Datos comerciales

Código de artículo	2907160
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	CMUO13
Clave de producto	CMUO13
GTIN	4055626166575
Peso por unidad (incluido el embalaje)	944,9 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	944,9 g
Número de tarifa arancelaria	85044095
País de origen	CN

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



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/es/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 <sup>2</sup> s
Gama de frecuencias ( $f_N$ )	50 Hz ... 60 Hz ( $\pm 10$ %)
Tiempo de puenteo de fallo de red	$\geq 15$ 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)

### 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	$\leq 35$ 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 $\pm 10$ %)
Tiempo de ascenso	< 15 ms
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

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



2907160

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

Tensión de salida	$U_{BAT} - 0,1 \text{ V DC}$
Gama de tensión de salida	18 V DC ... 30 V DC
Corriente de salida $I_N$	5 A
BOOST dinámico ( $I_{Dyn.Boost}$ )	7,5 A

## 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 (máx.)	1,5 A
Rango de capacidad nominal	1,2 Ah ... 12 Ah
Tecnología batería	VRLA-AGM
Característica de carga	IU <sub>0</sub> U

## Datos de conexión

### Conexión de conductores

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

### Conexión de conductores

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

### Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
flexible	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera con manguito de plástico	0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 16
Longitud de pelado	8 mm

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



2907160

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

## Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 10 mm <sup>2</sup>
flexible	0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,25 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera con manguito de plástico	0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>
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

## Señalización

### Entrada de 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)

### Entrada de 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)

### Salida de 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

### Salida de señal Alarm

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

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



2907160

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

Corriente de carga constante	20 mA
Indicador de estado LED	rojo

## Salida de 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

## Salida de señal Ready

Identificación de la conexión	3.4
Denominación Señalización	Ready
Salida de conmutación	Salida de transistor, activa
Tensión de salida	24 V DC
Corriente de carga constante	20 mA

## Salida de señal 24V DC 20 mA, SGnd

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

## Propiedades eléctricas

Número de fases	1
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 DC UPS con fuente de alimentación integrada
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)

## Propiedades de aislamiento

Clase de protección	I
Categoría de sobretensión (EN 61010-1)	II
Grado de polución	2

## Expectativa de vida útil (condensadores de electrolitos)

Corriente	5 A
-----------	-----

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



2907160

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

Temperatura	40 °C
Texto adicional	230 V AC

## Dimensiones

### Dimensiones del artículo

Anchura	60 mm
Altura	130 mm
Profundidad	115 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 de 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

### 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/es/productos/2907160>

## Tensión extrabaja de seguridad

Denominación de norma	Tensión extrabaja de seguridad
Normas/disposiciones	IEC 61010-1 (SELV)

## Tensión mínima de protección con aislamiento seguro

Denominación de norma	Tensión mínima de protección con aislamiento seguro
Normas/disposiciones	IEC 61010-2-201 (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)

## Emisiones conducidas

Normas/especificaciones	EN 61000-6-3
-------------------------	--------------

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



2907160

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

## Emisión de interferencias

Normas/especificaciones	EN 61000-6-3
-------------------------	--------------

## Perturbaciones electromagnéticas conducidas DNV GL

DNV	Clase B
Texto adicional	Distribución energética en el área

## Perturbaciones electromagnéticas radiadas DNV GL

DNV	Clase B
Texto adicional	Área del puente y la cubierta

## 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	2 kV (Severidad del ensayo 4, simétrica)
	4 kV (Severidad del ensayo 4, asimétrica)
Salida	1 kV (Severidad del ensayo 3, simétrica)

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



2907160

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

	2 kV (Severidad del ensayo 3, 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

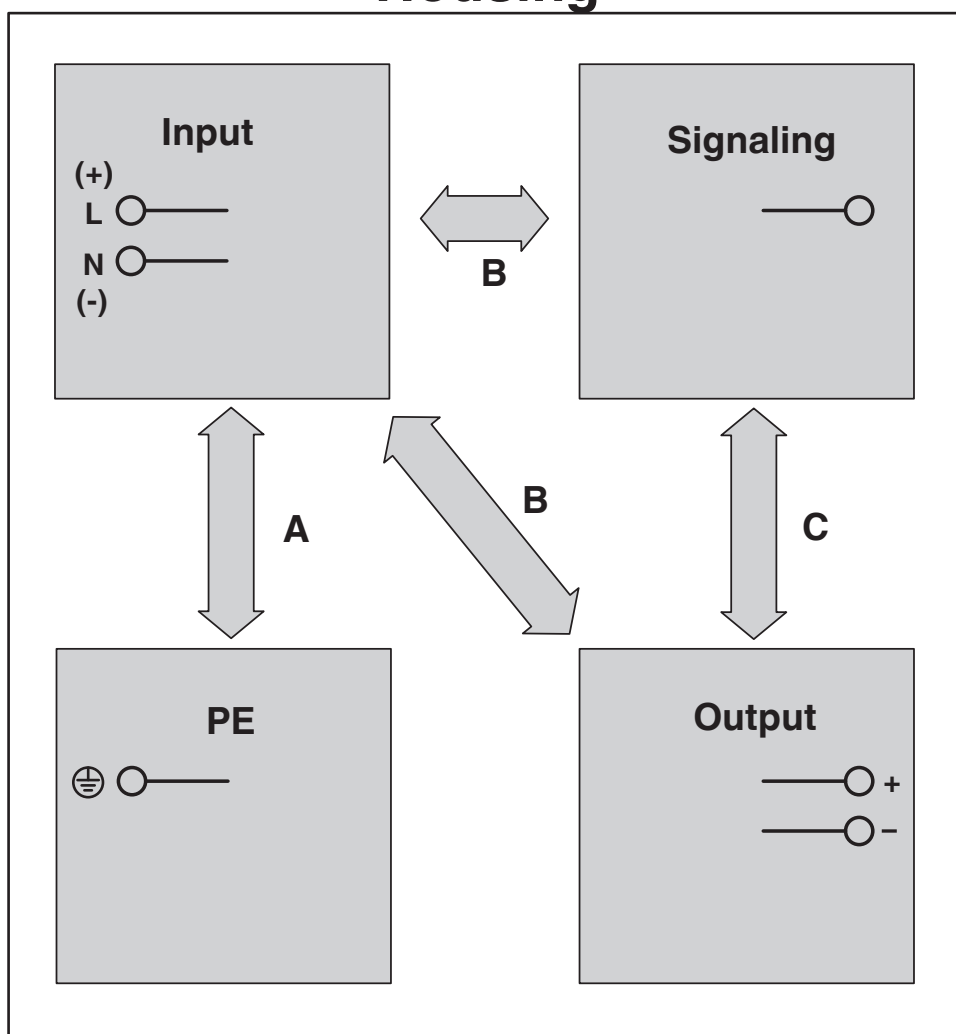
2907160

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

Dibujos

Plano esquemático

### Housing



Rigidez dieléctrica de aislamiento

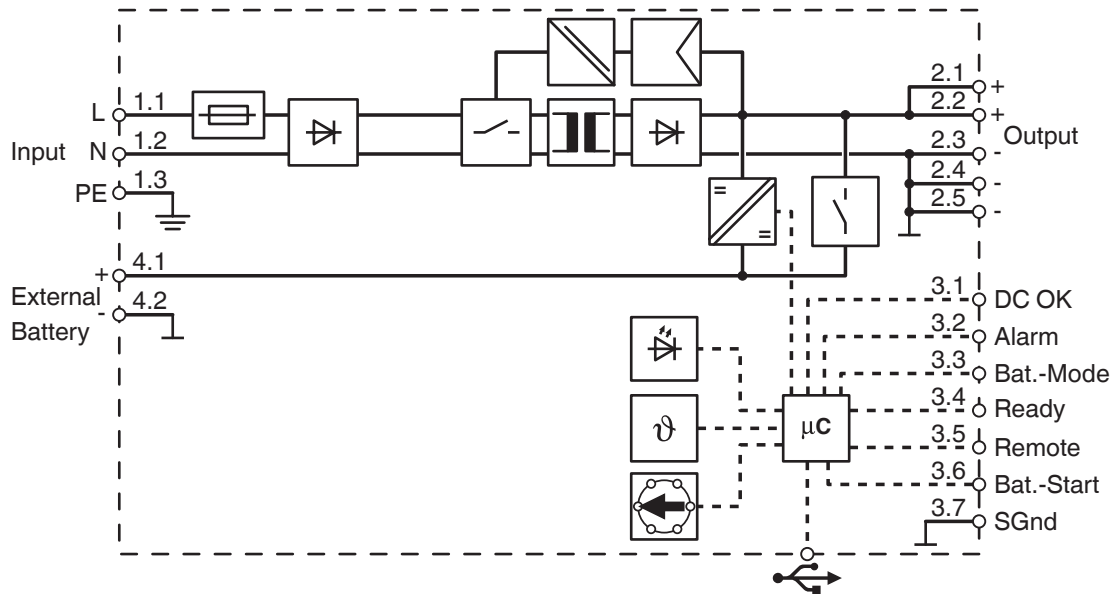
# TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/5 - Sistema de alimentación ininterrumpida



2907160

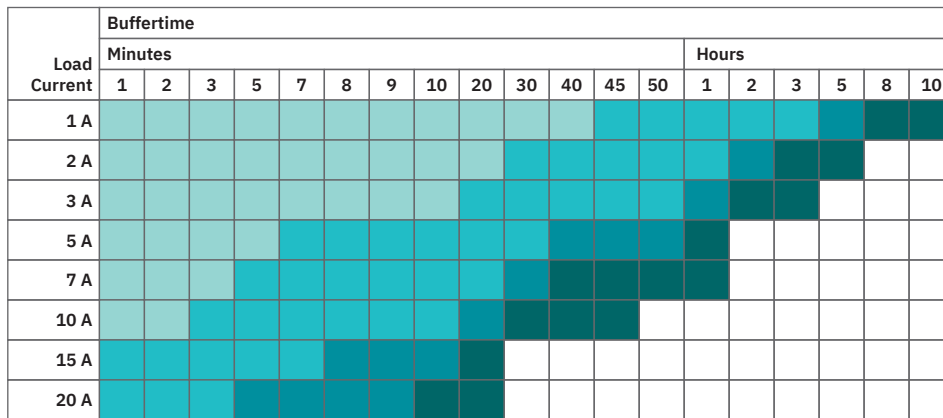
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2907160>

Esquema de conjunto



Esquema de conjunto

Graphic



The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

- 1394729 TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH
- 1384031 TRIO-BAT/PB/24DC/7AH
- 1394730 TRIO-BAT/PB/24DC/4AH
- 1394727 TRIO-BAT/PB/24DC/12AH

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/es/productos/2907160>

Graphic

Load Current	Buffertime																				
	Minutes						Hours														
	30	35	40	45	50	55	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
1 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

■ 1348516 UPS-BAT/PB/24DC/20AH      ■ 1354641 UPS-BAT/PB/24DC/40AH

Tiempos buffer TRIO DC UPS para módulos de batería de plomo

Graphic

Load Current	Buffertime																				
	Minutes						Hours														
	10	12	15	20	25	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
1 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20 A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

The data is based on an ambient temperature of +25 °C at the start of use.

■ 2320416 UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH      ■ 2320429 UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH

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

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



2907160

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

## Homologaciones

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

**DNV**

ID de homologación: TAA00000BM



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DK-63811-UL



**EAC**

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



**LR**

ID de homologación: LR21417906TA-01



**EAC**

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



**UL listado**

ID de homologación: E123528



**cUL Listed**

ID de homologación: E123528

**BSH**

ID de homologación: 1025a



**KC**

ID de homologación: R-R-PCK-2907160



**IECEE CB Scheme**

ID de homologación: DK-63811-UL



**cUL Listed**

ID de homologación: E123528

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



2907160

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



## UL listado

ID de homologación: E123528

## BSH

ID de homologación: 1025a



## LR

ID de homologación: LR21417906TA-01



## EAC

ID de homologación: RU-DE.B.00184/20



## EAC

ID de homologación: RU-DE.B.00184/20



## KC

ID de homologación: R-R-PCK-2907160

## DNV

ID de homologación: TAA00000BM



## cUL Listed

ID de homologación: E199827



## UL listado

ID de homologación: E199827



## UL listado

ID de homologación: E199827



## cUL Listed

ID de homologación: E199827

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



2907160

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

## Clasificaciones

### ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

### ETIM

ETIM 10.0	EC000382
-----------	----------

### UNSPSC

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

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



2907160

<https://www.phoenixcontact.com/es/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)
	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	e77ad9e2-2404-4b0a-ba31-f740fa6d007a

### EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	22,38 kg CO2e
---------	---------------

Phoenix Contact 2026 © - Todos los derechos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.  
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17  
E-33428 LLANERA (Asturias)  
+34 985 791 636  
[info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)