QUINT4-UPS/24DC/24DC/20/EIP - Sistema de alimentación ininterrumpida

2907074

https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2907074

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.

QUINT SAI, IQ Technology, EtherNet/IP (Modbus/TCP), Montaje sobre carril DIN, Conexión por tornillo, entrada: 24 V DC, salida: 24 V DC / 20 A, corriente de carga: 5 A

Descripción del producto

El SAI QUINT inteligente para su integración en redes industriales consolidadas: sus instalaciones siguen recibiendo corriente en caso de un fallo en la red. El sistema de gestión de la batería con IQ Technology y el cargador de baterías más potente permiten la máxima disponibilidad de la instalación.

Sus ventajas

- Integración sencilla en redes mediante interfaces PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT® y USB
- Evaluación de State of Health (SOH) y State of Charge (SOC) mediante el sistema de gestión de la batería inteligente (BMS)
- Detección automática de las capacidades y tecnologías de la batería (VRLA, WTR, LI-ION)
- Monitorización de la corriente y tensión de salida así como conexión y desconexión manuales de la instalación
- La SFB Technology activa de forma selectiva los fusibles automáticos estándar. Los consumidores conectados en paralelo siguen operando

Datos comerciales

Código de artículo	2907074
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	CMUI43
Clave de producto	CMUI43
GTIN	4055626171708
Peso por unidad (incluido el embalaje)	594 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	542,22 g
Número de tarifa arancelaria	85371091
País de origen	CN

Datos técnicos

Datos de entrada

Tensión de entrada	24 V DC
Rango de tensión de entrada	18 V DC ... 30 V DC
	18 V DC ... 32 V DC
Rigidez dieléctrica máxima	35 V DC
Fusible de entrada interno	no
Tipo de tensión de la tensión de alimentación	CC
Extracorriente de cierre	≤ 8 A (≤ 4 ms)
Protección contra inversión de polaridad	Sí
Umbral de activación fijo	22 V DC
Umbral de conexión dinámico	> 1 V / 100 ms
Tiempo de conexión	máx. 3 s
Tiempo de conexión en funcionamiento en batería (Bat. Start)	8 s
Caída de tensión entrada/salida	0,4 V DC
Absorción de corriente I_N (U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)	20,1 A
Absorción de corriente $I_{máx}$ (U_N, I_{OUT} = $I_{Stat.Boost}$, I_{Charge} = máx)	31,2 A
Absorción de corriente $I_{No-Load}$(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0)	105 mA
Absorción de corriente I_{Charge} (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = máx)	6,1 A
Consumo de potencia P_N (U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)	475 W
Consumo de potencia P_{max} (U_N, I_{OUT} = $I_{Stat.Boost}$, I_{Charge} = máx)	740 W
Consumo de potencia $P_{No-Load}$ (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0)	2,6 W
Consumo de potencia P_{Charge} (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = máx)	148 W

Datos de salida

Rendimiento	típ. 97 %
Número de salidas	1
Resistente al cortocircuito	sí
Vaciado constante	sí
Tiempo de conmutación	0 ms
Posibilidad de conexión en paralelo UPS	sí, con módulos de desacoplamiento (para aumentar el tiempo buffer y para redundancia)
Posibilidad de conexión en serie UPS	no
Acumulador de energía, posibilidad de conexión en paralelo	sí, 5 (atención con la protección de cables)
Acumulador de energía, posibilidad de conexión en serie	no

Funcionamiento en red

Tensión de salida	24 V DC (U_{OUT} = U_{IN} - 0,4 V DC)
Gama de tensión de salida	18 V DC ... 30 V DC
	18 V DC ... 32 V DC
Corriente de salida I_N	20 A

Boost estático ($I_{Boost\ est.}$)	25 A
Boost dinámico ($I_{Dyn.Boost}$)	30 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (15 ms)
Potencia de salida P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_N$)	480 W
Potencia de salida P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_{boost\ est.}$)	600 W

Funcionamiento a batería

Tensión de salida	24 V DC ($U_{OUT} = U_{BAT}$ - 0,4 V DC)
Gama de tensión de salida	19 V DC ... 32 V DC
Corriente de salida I_N	20 A
Boost estático ($I_{Boost\ est.}$)	25 A
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (15 ms)
Potencia de salida P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_N$)	480 W
Potencia de salida P_{OUT} (U_N, $I_{OUT} = I_{boost\ est.}$)	600 W

Acumuladores de energía

Tensión al final de la carga	32 V DC
Tensión al final de la carga (con compensación de temperatura)	25 V DC ... 32 V DC
Corriente de carga (configurable)	5 A
Capacidad nominal (sin cargador adicional)	3 Ah ... 100 Ah
Capacidad máx.	135 Ah
Tiempo de carga	202,5 h
Tiempo buffer	19 min (12 Ah)
Protección para descargas excesivas	19,2 V DC
Tecnología batería	VRLA, VRLA-WTR, LI-ION
Característica de carga	IU_0U
IQ-Technology	sí
Sensor de temperatura	sí
Compensación de temperatura (configurable)	42 mV/K

Datos de conexión

Entrada

Posición	1.x

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
rígido	0,2 mm² ... 6 mm²
flexible	0,2 mm² ... 4 mm²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,2 mm² ... 4 mm²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,2 mm² ... 4 mm²
rígido (AWG)	30 ... 10 (Cu)
Longitud de pelado	8 mm (rígido/flexible)
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Forma del accionamiento cabeza de tornillo	Ranura longitudinal L

Salida

Posición	2.x

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
rígido	0,2 mm² ... 6 mm²
flexible	0,2 mm² ... 4 mm²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,2 mm² ... 4 mm²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,2 mm² ... 4 mm²
rígido (AWG)	30 ... 10 (Cu)
Longitud de pelado	8 mm (rígido/flexible)
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Forma del accionamiento cabeza de tornillo	Ranura longitudinal L

Señal

Posición	3.x

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión push-in
rígido	0,2 mm² ... 1 mm²
flexible	0,2 mm² ... 1 mm²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,2 mm² ... 0,75 mm²
	0,5 mm² (recomendado)
flexible con puntera con manguito de plástico	0,2 mm² ... 0,75 mm²
rígido (AWG)	24 ... 16 (Cu)
Longitud de pelado	8 mm (rígido/flexible)

Batería

Posición	4.x

Tecnología de conexión

Identificación de polos	4.1 (+), 4.2 (-), 4.3 (⎍⎍IEC)

Conexión de conductores

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
rígido	0,2 mm² ... 6 mm²
flexible	0,2 mm² ... 4 mm²
flexible con puntera sin manguito de plástico	0,2 mm² ... 4 mm²
flexible con puntera con manguito de plástico	0,2 mm² ... 4 mm²
rígido (AWG)	30 ... 10 (Cu)
Longitud de pelado	8 mm (rígido/flexible)
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Forma del accionamiento cabeza de tornillo	Ranura longitudinal L

Interfaces

Interfaz	EtherNet/IP (Modbus/TCP)
Número de interfaces	2
Tipo de conexión	RJ45
Protocolos soportados	EtherNet/IP™ (Explicit Messaging, Implicit Messaging)
	BootP
	DHCP
	DLR
	Modbus/TCP
	HTTPS (Webserver)
Bloqueo	Ganchos de fijación
Física de transmisión	Twisted-Pair
Características	Autonegotiation
	Autocrossing
	semidúplex o dúplex completo
	detección automática
	opcionalmente: ajustable de forma manual
Topología	Estrella
	Línea
Velocidad de transmisión	10 MBit/s ... 100 MBit/s
Longitud de transmisión	máx. 100 m
Tiempo de ciclo	30 ms (Por defecto)
Tiempo de acceso	≤ 2 s
Chipset	Renesas R-IN32M3
Separación galvánica	sí
Device ID	$1FF7_{hex}$
ID de proveedor	232_{hex}
Dirección IP	192.168.019.023 (configurable)

Señalización

Señalización LED

Tipo de señalización	DC OK (verde)
	Alarma (rojo)
	Modo bat. (amarillo)
	SOC (rojo, verde)
	Datos (rojo, verde)

Propiedades del artículo

Tipo de producto	SAI DC
Familia de productos	QUINT SAI
	> 1172000 h (25 °C)

MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 732500 h (40 °C)
	> 373400 h (60 °C)
Directiva de protección del medio ambiente	Directiva RoHS 2011/65/UE
	WEEE
	Reach

Propiedades de aislamiento

Clase de protección	III (sin PE)
Grado de polución	2

Expectativa de vida útil (condensadores de electrolitos)

Tiempo	192072 h

Dimensiones

Dimensiones del artículo

Anchura	40 mm
Altura	130 mm
Profundidad	125 mm
Profundidad (Profundidad del equipo (montaje sobre carril DIN))	125 mm (Profundidad del equipo (montaje sobre carril DIN))

Dimensiones del artículo con montaje alternativo

Anchura	123 mm
Altura	130 mm
Profundidad	42 mm

Medida de montaje

Distancia de montaje derecha/izquierda (activo)	5 mm / 5 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distancia de montaje derecha/izquierda (pasivo)	0 mm / 0 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distancia de montaje derecha/izquierda (activo, pasivo)	0 mm / 0 mm (P_{Out} ≤50 %)
Distancia de montaje arriba/abajo (activo)	50 mm / 50 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distancia de montaje arriba/abajo (pasivo)	40 mm / 20 mm (P_{Out} ≥50 %)
Distancia de montaje arriba/abajo (activo, pasivo)	40 mm / 20 mm (P_{Out} ≤50 %)

Montaje

Tipo de montaje	Montaje sobre carril DIN
Posición de montaje	Sobre carril horizontal NS 35/7,5 y NS 35/15 según EN 60715

Datos del material

Clase de inflamabilidad según UL 94 (carcasa / bornes)	V0
Material de la carcasa	Metal
Ejecución del capuchón	Acero inoxidable X6Cr17
Ejecución de los elementos laterales	Aluminio AlMg3

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
Clase de clima	3K3 (EN 60721)
Humedad del aire máx. admisible (servicio)	≤ 95 % (a 25 °C, sin condensación)
Choque	18 ms, 30g, por dirección en espacio (según IEC 60068-2-27)
Vibración (servicio)	2,3g

Normas y especificaciones

Tensión mínima de protección con aislamiento seguro

Denominación de norma	Tensión mínima de protección con aislamiento seguro
Normas/disposiciones	IEC 61010-1 (SELV)
	IEC 61010-2-201 (PELV)

Homologaciones

Homologación UL

Marcado	UL/C-UL Listed UL 61010-1

Homologación UL

Marcado	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201

Homologación UL

Marcado	UL/C-UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

CSA

Marcado	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12

CSA

Marcado	CAN/CSA-IEC 61010-2-201

CSA

Marcado	CAN/CSA-C22.2 No. 213 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4 (Hazardous Location)

CB Scheme

Marcado	IEC 61010-1
	IEC 61010-2-201

DNV

Marcado	Class Guideline DNVGL-CG-0339

Observación	Location classes: Temperature D (see Application/Limitation), Humidity B, Vibration A/C, EMC B

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 61000-6-1 (uso doméstico), EN 61000-6-2 (uso industrial) y EN 61000-6-5 (instalaciones de conmutación), IEC/EN 61850-3 (suministro de energía)

Emisión de interferencias

Normas/especificaciones	Norma básica complementaria EN 61000-6-5 (inmunidad a interferencias), IEC/EN 61850-3 (suministro de energía)

Descarga de electricidad estática

Normas/especificaciones	EN 61000-4-2

Descarga de electricidad estática

Descarga en contacto	8 kV (Severidad del ensayo 4)
Descarga en el aire	15 kV (Severidad del ensayo 4)
Observación	Criterio B

Campo electromagnético AF

Normas/especificaciones	EN 61000-4-3

Campo electromagnético AF

Gama de frecuencias	80 MHz ... 1 GHz
Intensidad del campo de prueba	20 V/m (Severidad del ensayo 3)
Gama de frecuencias	1 GHz ... 6 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m (Severidad del ensayo 3)
Gama de frecuencias	1 GHz ... 6 GHz
Intensidad del campo de prueba	10 V/m (Severidad del ensayo 3)
Observación	Criterio A

Transitorios rápidos (Burst)

Normas/especificaciones	EN 61000-4-4

Transitorios rápidos (Burst)

Entrada	4 kV (Severidad del ensayo 4, asimétrica)
Salida	4 kV (Severidad del ensayo 4, asimétrica)
Señal	4 kV (Severidad del ensayo 4, asimétrica)
Observación	Criterio B

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	1 kV (Severidad del ensayo 3, simétrica)
	2 kV (Severidad del ensayo 3, asimétrica)
Señal	1 kV (Severidad del ensayo 2, asimétrica)
Observación	Criterio B

Perturbaciones conducidas

Normas/especificaciones	EN 61000-4-6

Perturbaciones conducidas

Entrada/salida/señal	asimétrico
Gama de frecuencias	0,15 MHz ... 80 MHz
Observación	Criterio A
Tensión	10 V (Severidad del ensayo 3)

Campo magnético con frecuencia de la técnica de la energía

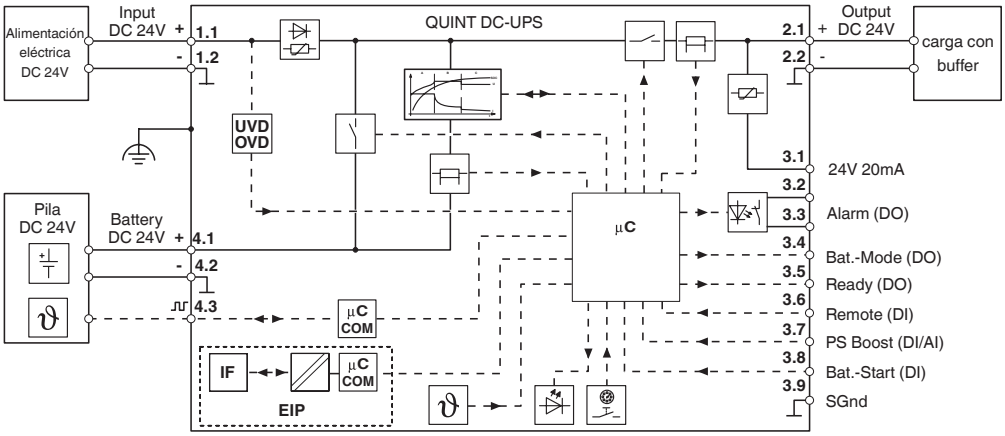
Normas/especificaciones	EN 61000-4-8
Frecuencia	16,67 Hz
	50 Hz
	60 Hz
Intensidad del campo de prueba	100 A/m
Texto adicional	60 s
Observación	Criterio A
Frecuencia	50 Hz
	60 Hz
Gama de frecuencias	50 Hz ... 60 Hz
Intensidad del campo de prueba	1 kA/m
Texto adicional	3 s
Frecuencia	0 Hz
Intensidad del campo de prueba	300 A/m
Texto adicional	DC, 60 s

Criterios

Criterio A	Comportamiento de servicio normal dentro de los límites determinados.
Criterio B	Alteración transitoria del comportamiento de servicio, que es corregida por el propio aparato.

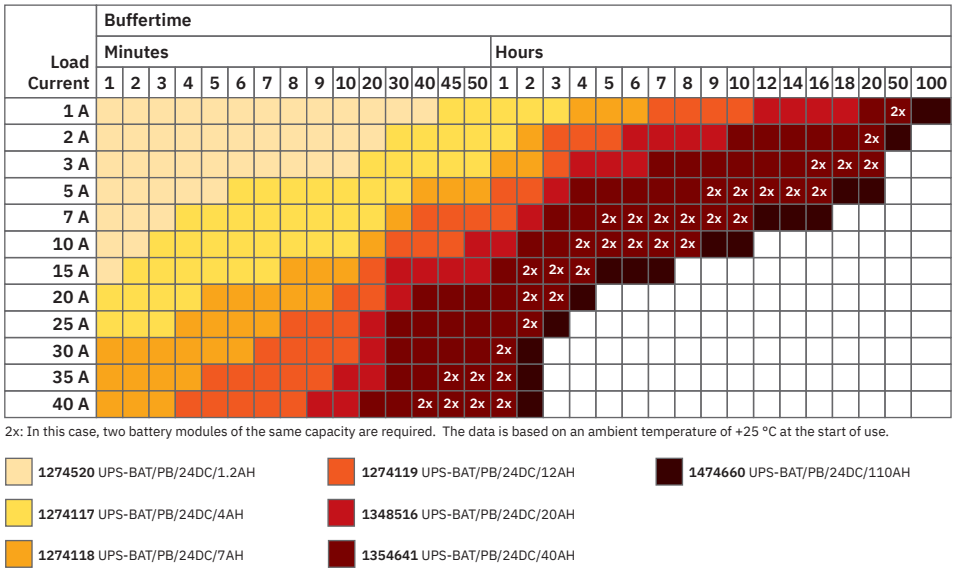
Dibujos

Esquema de conjunto



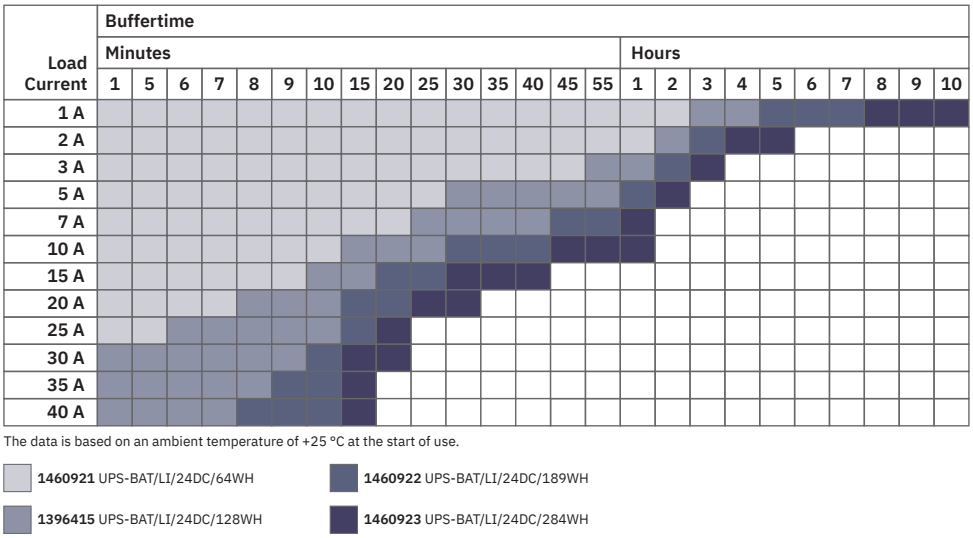
Esquema de conjunto

Graphic



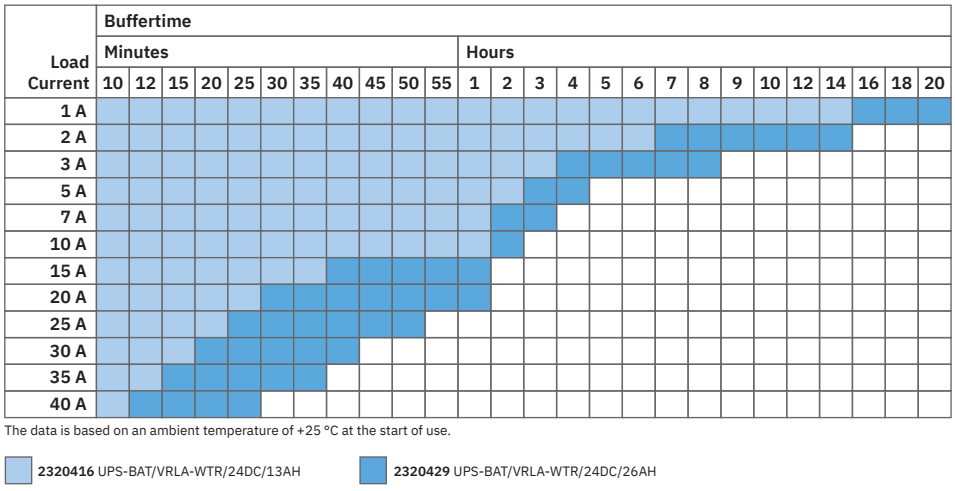
Tiempos buffer QUINT DC UPS para módulo de batería de plomo

Graphic



Tiempos buffer QUINT DC UPS para módulo de batería de litio

Graphic



Tiempos buffer QUINT DC UPS y módulo de batería VRLA-WTR

Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2907074

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

UL listado
ID de homologación: E123528

cUL Listed
ID de homologación: E123528

EAC
ID de homologación: RU-DE.B.00184/20

DNV
ID de homologación: TAA00002K4

KC
ID de homologación: R-R-PCK-2907074

LR
ID de homologación: LR21417906TA

NK
ID de homologación: TA22372M

BV
ID de homologación: 69394/A0 BV

RINA
ID de homologación: ELE382621XG

ABS
ID de homologación: 23-2416092-PDA

IECEE CB Scheme
ID de homologación: DK-68191-M1-UL

cULus Listed
ID de homologación: E123528-20171026

cUL Listed
ID de homologación: E199827

UL listado
ID de homologación: E199827

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 9.0	EC000382

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000

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)	Diboron trioxide(n.º CAS: No aplicable)
	Lead(n.º CAS: No aplicable)
SCIP	094a5dc3-30d7-40b5-ad79-99d821a205de

EF3.0 Cambio climático

CO2e kg	29,27 kg CO2e

Phoenix Contact 2025 © - 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