

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



UPS z IQ Technology do montażu na szynie nośnej, wejście: 24 V DC, wyjście: 24 V DC / 20 A, z zamontowanym uniwersalnym adapterem szyny nośnej UTA 107/30

Opis produktu

Moduł UPS do 24 V DC o prądach wyjściowych od 5 do 40 A pozwala na skompletowanie indywidualnego rozwiązania składającego się z zasilacza, modułu UPS i zasobnika energii.

Korzyści

- Łatwa obsługa poprzez automatyczne rozpoznawanie baterii, beznarzędziową wymianę baterii w trakcie pracy i komunikację za pomocą interfejsu IFS
- Optymalne wykorzystanie czasu podtrzymania i prewencyjne monitorowanie zasobnika energii:
- Szybkie ładowanie akumulatora
- Kompleksowa sygnalizacja i parametryzacja
- Szybkie wyzwalanie wyłączników instalacyjnych (Selective Fuse Breaking Technology)
- Niezawodne uruchamianie ciężkich obciążeń dzięki rezerwie mocy POWER BOOST ze statyczną rezerwą mocy POWER BOOST o maksymalnie 1,5 krotnym prądzie znamionowym:

Dane handlowe

Numer artykułu	2320238
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	1 Szt.
Klucz sprzedaży	CMUQ43
Klucz produktu	CMUQ43
Strona katalogu	Strona 275 (C-4-2017)
GTIN	4046356554190
Waga jednej sztuki (z opakowaniem)	807,5 g
Waga jednej sztuki (bez opakowania)	601 g
Numer taryfy celnej	85371091
Kraj pochodzenia	CN

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb DC

Napięcie wejściowe	24 V DC
Zakres znamionowego napięcia wejściowego	24 V DC
Zakres napięcia wejściowego	18 V DC ... 30 V DC
Zakres napięcia wejściowego DC	18 V DC ... 30 V DC
Rodzaj napięcia zasilania	DC
Czas podtrzymania	1 h (Z modułem baterii 38 AH)
Pobór prądu	32,9 A (maks., zasilanie z sieci)
	10,5 mA (Bieg jałowy, zasilanie z sieci)
	6,9 A (Ładowanie, zasilanie z sieci)
Próg włączania stały	≤ 22 V DC
Próg włączania zmienny	1 V/0,1 s

Dane wyjściowe

Sprawność	> 98 % (Tryb sieciowy, przy naładowanym akumulatorze energii)
	98 % (Zasilanie z akumulatora)
napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC
Zakres napięcia wyjściowego	18 V DC ... 30 V DC
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	20 A (-25 °C ... 50 °C)
Ograniczenie prądu wyjściowego	W trybie sieciowym zgodnie z ograniczeniem prądu
	> 27 A (Zasilanie z akumulatora)
Czas obejścia	7200 s
Obniżenie parametrów znamionowych	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
	60 °C ... 70 °C (2,5 % / K)
Moc wyjściowa	480 W
Straty mocy	2,7 W (Zasilanie z sieci)
	7,65 W (Zasilanie z sieci)
	3,19 W (Zasilanie z akumulatora)
	9,35 W (Zasilanie z akumulatora)
możliwość łączenia równoległego	tak, do 2 modułów z modułem redundancyjnym
	2 (Urządzenia)
możliwość łączenia szeregowego	nie
	nie

Tryb sieciowy

napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC
Zakres napięcia wyjściowego	18 V DC ... 30 V DC
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	20 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	26 A (-25 °C ... 40 °C)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (-25 °C ... 60 °C)

Czas trwania	12 ms (SFB Technology)
--------------	------------------------

Tryb akumulatorowy

napięcie wyjścia znamionowe	24 V DC
Zakres napięcia wyjściowego	19,2 V DC ... 27,6 V DC ($U_{OUT} = U_{BAT} - 0,5 \text{ V DC}$)
Znamionowy prąd wyjściowy (I_N)	20 A (-25 °C ... 60 °C)
POWER BOOST (I_{Boost})	27 A (-25 °C ... 40 °C)
Selective Fuse Breaking (I_{SFB})	120 A (-25 °C ... 60 °C)
Czas trwania	15 ms (SFB Technology)

Sygnał: Alarm

Opis wyjścia	Przełączniki (bezpotencjałowe)
Maksymalne napięcie łączeniowe	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
prąd długotrwały obciążenia	$\leq 100 \text{ mA}$

Sygnał: Battery Charge

Opis wyjścia	Przełączniki (bezpotencjałowe)
Maksymalne napięcie łączeniowe	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
Napięcie wyjściowe	24 V
prąd długotrwały obciążenia	$\leq 100 \text{ mA}$

Sygnał: Battery Mode

Opis wyjścia	Przełączniki (bezpotencjałowe)
Maksymalne napięcie łączeniowe	$\leq 30 \text{ V AC/DC}$
Napięcie wyjściowe	24 V
prąd długotrwały obciążenia	$\leq 100 \text{ mA}$

Zasobnik energii

Napięcie znamionowe U_N	24 V DC
Napięcie końcowe	24 V DC ... 29 V DC (Skompensowana temperatura)
Prąd ładowania	0,2 A ... 5 A
Zakres pojemności znamionowej	3 Ah ... 200 Ah
Kontrola obecności baterii / przedział czasowy	1 min.
Badanie występowania baterii (cykliczne)	60 s
Technologia IQ	tak
Kompensacja temperatury	42 mV/K (ustawienie wstępne)
Kompensacja temperatury (ustawiona)	42 mV/K
Zarządzanie siecią	Tak

Dane przyłączeniowe

Wejście

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	6 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²

Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	4 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	12
Przekrój przewodu AWG max.	10
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Gwint śruby	M4
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Wyjście

Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	6 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	4 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	12
Przekrój przewodu AWG max.	10
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Gwint śruby	M4
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Sygnał

minimalny przekrój przewodu sztywnego	0,2 mm ²
maksymalny przekrój przewodu sztywnego	4 mm ²
Minimalny przekrój przewodu elastycznego	0,2 mm ²
Maksymalny przekrój przewodu elastycznego	2,5 mm ²
Przekrój przewodu AWG min.	24
Przekrój przewodu AWG max.	12
Gwint śruby	M4
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Interfejsy

Interfejs	IFS (Interfejs Interface System)
-----------	----------------------------------

Sygnalizacja

Sposoby sygnalizacji	LED
	Zestyk przekaźnika
	Interfejs / oprogramowanie

Wyjście sygnałowe

Oznaczenie sygnalizacji	Power In OK
Wskaźnik stanu	LED
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	statycznie zał.
	statycznie zał.

Wyjście sygnałowe: wyjście

Oznaczenie sygnalizacji	Alarm
Wskaźnik stanu	LED
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	statycznie zał.
Kolor	czerwone
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	statycznie zał.

Wyjście sygnałowe: wyjście

Oznaczenie sygnalizacji	Battery Charge
Wskaźnik stanu	Diodowy wykres słupkowy
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	dynamicznie
Kolor	zielony/czerwony
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	dynamicznie

Wyjście sygnałowe: wyjście

Oznaczenie sygnalizacji	Battery Mode
Wskaźnik stanu	LED
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	statycznie zał.
Kolor	żółty
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	statycznie zał.

Parametry elektryczne

Napięcie izolacji wejście / wyjście	500 V DC
Napięcie izolacji wejście, wyjście/obudowa	750 V DC

Właściwości produktu

Typ produktu	Moduł UPS DC
Rodzina produktów	QUINT USV
Technologia IQ	tak
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 500000 h (40 °C)

Właściwości izolacji

Klasa ochrony	III
---------------	-----

Spodziewana żywotność (kondensatory elektrolityczne)

Czas	195013 h
------	----------

Wymiary

Szerokość	40 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	125 mm

Wymiary montażowe

Odstęp montażu prawo/lewo	5 mm / 5 mm
Odstęp montażu góra/dół	50 mm / 50 mm

Montaż alternatywny

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

Szerokość	123 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	43 mm

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie montażowej
Informacja montażowa	ustaw. w rzędzie: poziomo 5 mm, pionowo 50 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715

Dane materiału

Kolor	aluminiowy
Materiał obudowy	Metal
Wersja obudowy	Aluminium (AlMg3)
Wersja kołpaka	Blacha stalowa ocynkowana, bez chromu (VI)
Materiał obudowy	blacha stalowa ocynkowana

Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia

Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Klasa Klimatyczna	3K3 (wg EN 60721)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	≤ 95 % (25 °C, bez rosenia)
Udar	18 ms, 30g, w każdym kierunku przestrzeni (według normy IEC 60068-2-27)
Drgania (praca)	< 15 Hz, amplituda ±2,5 mm (wg normy IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g t _v = 90 min.

Normy i przepisy

Aplikacje kolejowe	EN 50121-4
Normatywne wyposażenie urządzeń elektronicznych w elektroniczne środki techniczne	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
normatywne bezpieczeństwo elektryczne	EN 60950-1/VDE 0805 (SELV)

Dopuszczenia

świadczenia kwalifikacji UL	UL Listed UL 508
	UL/C-UL Recognized UL 60950-1
	UL ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)

Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Dyrektywa dot. urządzeń niskiego nap.	Zgodność z dyrektywą dot. urz. niskiego nap. 2014/35/WE
Wymagania dotyczące emisji zakłóceń elektromagnetycznych	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
Wymagania dotyczące odporności na zakłócenia	EN 61000-6-1

elektromagnetyczne	EN 61000-6-2
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE

Wyładowanie elektrostatyczne

Normy/przepisy	EN 61000-4-2
----------------	--------------

Wyładowanie elektrostatyczne

Wyładowanie stykowe	8 kV (Poziom kontroli 4)
Wyładowanie powietrzne	15 kV (Poziom kontroli 4)
Uwaga	Kryterium A

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Normy/przepisy	EN 61000-4-3
----------------	--------------

Pole elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości

Zakres częstotliwości	80 MHz ... 1 GHz
Natężenie pola kontrolnego	20 V/m
Zakres częstotliwości	1 GHz ... 3 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m
Zakres częstotliwości	2 GHz ... 3 GHz
Natężenie pola kontrolnego	3 V/m
Uwaga	Kryterium A

Szybkie stany przejściowe (burst)

Normy/przepisy	EN 61000-4-4
----------------	--------------

Szybkie stany przejściowe (burst)

Wejście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
wyjście	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Sygnal	2 kV (Poziom kontroli 4 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A

Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)

Normy/przepisy	EN 61000-4-5
Wejście	1 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny)
	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
wyjście	1 kV (Poziom kontroli 2 - symetryczny)
	2 kV (Poziom kontroli 3 - niesymetryczny)
Sygnal	1 kV (Poziom kontroli 2 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A

Wpływ zaburzeń przewodzonych

Normy/przepisy	EN 61000-4-6
----------------	--------------

Wpływ zaburzeń przewodzonych

E/A/S	niesymetryczne
Zakres częstotliwości	0,15 MHz ... 80 MHz
Uwaga	Kryterium A

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

Napięcie	10 V (Poziom kontroli 3)
----------	--------------------------

Emisja zakłóceń

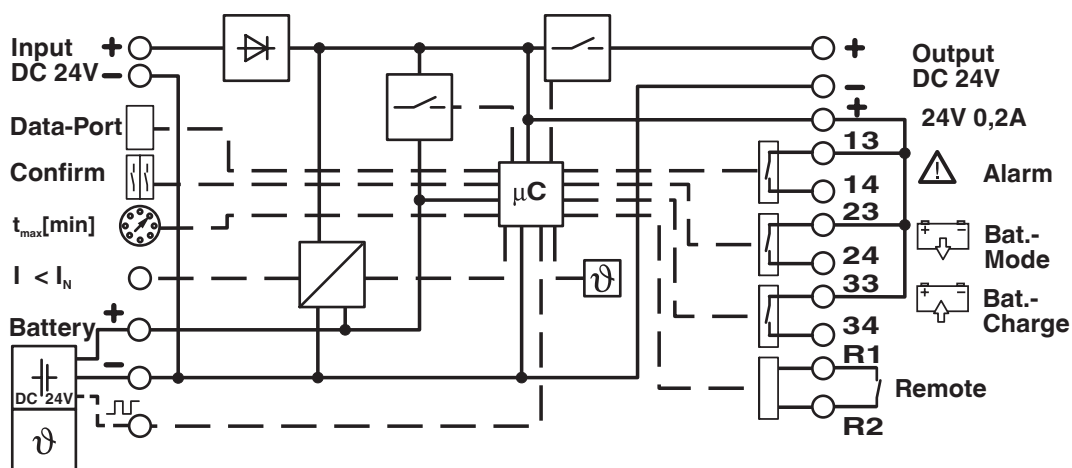
Normy/przepisy	EN 61000-6-3
Napięcie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa
Promieniowanie zakłóceń radiowych według EN 55011	EN 55011 (EN 55022) Klasa B Obszar stosowania: przemysł i sfera mieszkaniowa

Kryteria

Kryterium A	Normalny wskaźnik roboczy w zakresie ustalonych granic.
Kryterium B	Przejściowe zakłócenie wskaźnika roboczego jest samodzielnie korygowane przez urządzenie.

Rysunki

Schemat blokowy



Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 211944



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 211944



EAC

ID dopuszczenia: EAC-Zulassung



LR

ID dopuszczenia: LR22136091TA



BV

ID dopuszczenia: 41516/B0 BV



EAC

ID dopuszczenia: EAC-Zulassung



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



EAC

ID dopuszczenia: RU S-DE.BL08.W.00764



KC

ID dopuszczenia: R-R-PCK-2320238



UL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 211944

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>



cUL Recognized

ID dopuszczenia: FILE E 211944



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 123528



BV

ID dopuszczenia: 41516/B0 BV



LR

ID dopuszczenia: LR22136091TA



EAC

ID dopuszczenia: RU S-DE.BL08.W.00764



KC

ID dopuszczenia: R-R-PCK-2320238



EAC

ID dopuszczenia: RU-DE.B.00184/20



EAC

ID dopuszczenia: RU-DE.B.00184/20



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 199827

Klasyfikacje

ECLASS

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

ETIM

ETIM 8.0	EC000382
----------	----------

UNSPSC

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

Environmental Product Compliance

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Okres dla użytkowania zgodnego z przeznaczeniem (EFUP): 25 lat;
	Informacje na temat substancji niebezpiecznych można znaleźć w deklaracji producenta w zakładce „Do pobrania”

2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

Akcesoria

UPS-BAT/PB/24DC/4AH - Zasobnik energii

1274117

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1274117>



Zasobnik energii, VRLA-AGM, 24 V DC, 4 Ah, Automatyczne wykrywanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/PB/24DC/7AH - Zasobnik energii

1274118

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1274118>



Zasobnik energii, VRLA-AGM, 24 V DC, 7 Ah, Automatyczne wykrywanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwow



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

UPS-BAT/PB/24DC/12AH - Zasobnik energii

1274119

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1274119>



Zasobnik energii, VRLA-AGM, 24 V DC, 12 Ah, Automatyczne wykrywanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/PB/24DC/20AH - Zasobnik energii

1348516

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1348516>



Zasobnik energii, VRLA-AGM, 24 V DC, 20 Ah, Automatyczne wykrywanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

UPS-BAT/PB/24DC/40AH - Zasobnik energii

1354641

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1354641>



Zasobnik energii, VRLA-AGM, 24 V DC, 40 Ah, Automatyczne wykrywanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/LI/24DC/128WH - Zasobnik energii

1396415

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1396415>



Zasobnik energii, Lithium-Ion (LiFePO₄), 24 V DC, 128 Wh. Do stosowania z QUINT-UPS dla temperatur otoczenia (ładowanie) 0 °C ... 60 °C oraz maksymalnego prądu ładowania 5 A. Dla ładowania poniżej 0 °C proszę zwrócić uwagę na dopuszczalne UPS V/C Level.

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH - Zasobnik energii

2320416

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320416>



Zasobnik energii, kwasowo-ołowiowy, technologia VRLA, 24 V DC, 13 Ah, beznarzędziowa wymiana akumulatora, automatyczna detekcja i komunikacja z QUINT UPS-IQ

UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH - Zasobnik energii

2320429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320429>



Zasobnik energii, kwasowo-ołowiowy, technologia VRLA, 24 V DC, 26 Ah, beznarzędziowa wymiana akumulatora, automatyczna detekcja i komunikacja z QUINT UPS-IQ

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

UPS-CAP/24DC/10A/10KJ - Zasobnik energii

2320377

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320377>



Niewymagający konserwacji zasobnik energii na bazie dwuwarstwowego kondensatora, 24 V DC, 10 KJ, automatyczne rozpoznawanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

UPS-CAP/24DC/20A/20KJ - Zasobnik energii

2320380

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320380>



Niewymagający konserwacji zasobnik energii na bazie dwuwarstwowego kondensatora, 24 V DC, 20 KJ, automatyczne rozpoznawanie i komunikacja z QUINT UPS-IQ

QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

QUINT-PS-ADAPTERS7/1 - Adapter montażowy

2938196

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2938196>

Adapter montażowy QUINT-PS... Zasilacz prądowy na szynie S7-300



IFS-RS232-DATACABLE - Kabel do transmisji danych

2320490

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320490>

Kabel danych do komunikacji między urządzeniami z 9-biegunowym przyłączem D-SUB RS232 i urządzeniami Phoenix Contact z 12-biegunowym portem danych IFS, jak QUINT UPS-IQ lub TRIO UPS.



QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

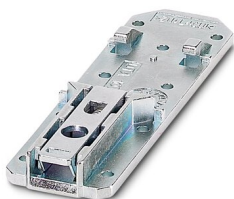
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

UTA 107/30 - Adapter montażowy

2320089

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320089>

Uniwersalny adapter szyny nośnej



UWA 182/52 - Adapter montażowy

2938235

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2938235>

Uniwersalny adapter ścienny do montażu urządzenia na stałe w przypadku silnych wibracji. Urządzenie przykręca się bezpośrednio do powierzchni montażowej. Uniwersalny adapter ścienny mocuje się na górze / na dole.



QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

IFS-USB-DATACABLE - Kabel do transmisji danych

2320500

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320500>

Służy do komunikacji między komputerami przemysłowymi i urządzeniami Phoenix Contact z 12-biegunowym portem danych IFS, jak QUINT UPS-IQ lub TRIO UPS.



IFS-CONFSTICK - kość pamięci

2986122

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2986122>

Wielofunkcyjna kość pamięci dla systemu INTERFACE; do prostego zapamiętywania i zabezpieczania konfiguracji.



QUINT-UPS/ 24DC/ 24DC/20 - Zasilacz bezprzerwowy



2320238

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2320238>

IFS-CONFSTICK-L - kość pamięci

2901103

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/2901103>



Wielofunkcyjna kość pamięci z uchwytem dla systemu INTERFACE; do prostego zapamiętywania i zabezpieczania konfiguracji.

Phoenix Contact 2023 © - Wszelkie prawa zastrzeżone

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A
51-317 Wrocław
71/ 39 80 410
pxcpl@phoenixcontact.pl