QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ - DC-USV mit integrierter Kapazität

2320539

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320539

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.

CRA-READY



QUINT DC-USV mit integrierter Kapazität, mit wartungsfreiem Energiespeicher auf Doppelschicht-Kondensatorbasis, USB (Modbus/RTU), Tragschienenmontage, Eingang: 24 V DC, Ausgang: 24 V DC / 5 A / 4 kJ inkl. montiertem Universal-Tragschienenadapter UTA 107. Für die Parametrierung kann die Software POWER MANAGEMENT SUITE (Art.-Nr. 1252232) aus dem Download-Bereich eingesetzt werden.. Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

Produktbeschreibung

Das wartungsfreie Kapazitätsmodul QUINT CAP eignet sich für zyklische Ausfälle von bis zu 30 Sekunden. Es vereint elektronische Umschalteinheit und Energiespeicher auf wartungsfreier Kondensatorbasis im selben Gehäuse. Dank der USB-Schnittstelle wird Ihr PC komfortabel heruntergefahren.

Ihre Vorteile

- Komfortables Herunterfahren von PCs
- Wartungsfrei mit langer Lebensdauer
- Platzersparnis durch kompakte Bauform
- Lange Pufferzeit durch hohe Speicherkapazitäten
- Verriegelbare USB-Schnittstelle zur Verbindung mit z. B. Industrie-PCs

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2320539
Verpackungseinheit	1 Stück

Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CG
Produktschlüssel	CMUIC3
GTIN	4055626246918
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	1.474 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	1.263,26 g
Zolltarifnummer	85322900
Ursprungsland	CN

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nach dem derzeitigen Stand bereiten wir das Produkt so vor, dass es ab dem 11.12.2027 die Anforderungen des Cyber Resilience Acts der EU (CRA) auf Basis der aktuell zum CRA verfügbaren Informationen einhalten wird.

Eingangsdaten

DC-Betrieb

Eingangsspannung	24 V DC (SELV)
Eingangsspannungsbereich	22,5 V DC ... 30 V DC
Zuschaltschwelle fix	< 22 V DC
	> 30 V DC
Stromaufnahme I_N (U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)	7 A (max.)
Stromaufnahme I_{max} (U_N, I_{OUT} = $I_{Stat.Boost}$, I_{Charge} = max)	7 A
Stromaufnahme $I_{No-Load}$(U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = 0)	0,1 A (Leerlauf)
Stromaufnahme I_{Charge} (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = max)	0,8 A (Ladevorgang)
Leistungsaufnahme P_{max} (U_N, I_{OUT} = $I_{Stat.Boost}$, I_{Charge} = max)	180 W
Leistungsaufnahme P_N (U_N, I_{OUT} = I_N, I_{Charge} = 0)	124 W
Leistungsaufnahme P_{Charge} (U_N, I_{OUT} = 0, I_{Charge} = max)	21,6 W
Pufferzeit	3 min (1 A)
	30 s (5 A)
	30 s (5 A)
Aufladezeit	ca. 18 min
Wiederaufladezeit	ca. 12 min
Einschaltstromstoß	≤ 7 A (≤ ⊏⎽ ms)
Einschaltzeit	1 ms (Pufferbetrieb)
Interne Eingangssicherung	nein
Spannungsfestigkeit	max. 35 V DC (Verpolschutz)
Spannungsfall Eingang/Ausgang	0,5 V DC

Ausgangsdaten

Wirkungsgrad	> 97 % (bei geladenem Energiespeicher)
Parallelschaltbarkeit	nein
Serienschaltbarkeit	nein

Netzbetrieb

Ausgangsspannung	24 V DC (abhängig von der Eingangsspannung)
Ausgangsstrom I_N	5 A
Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$)	6,25 A
Ausgangsleistung P_{OUT} (U_N, I_{OUT} = I_N)	120 W
Ausgangsleistung P_{OUT} (U_N, I_{OUT} = $I_{stat.Boost}$)	150 W

Verlustleistung Leerlauf (U_N, I_{Out} = 0, I_{Charge} = 0)	2,5 W
Verlustleistung Nennlast (U_N, I_{Out} = I_N, I_{Charge} = 0)	4 W
Kurzschlussfest	ja (mit Eingangssicherung)
Leerlauffest	ja

Batteriebetrieb

Ausgangsspannung	24 V DC (typisch)
Ausgangsstrom I_N	5 A (abhängig vom Ausgangsstrom)
Statischer Boost ($I_{Stat.Boost}$)	6,25 A
Ausgangsleistung P_{OUT} (U_N, I_{OUT} = I_N)	120 W
Ausgangsleistung P_{OUT} (U_N, I_{OUT} = $I_{stat.Boost}$)	150 W
Kurzschlussfest	ja
Leerlauffest	ja

Energiespeicher

Eingang

Nennkapazität	0,04 Ah

Allgemein

Kapazität	4 kJ
IQ-Technology	nein
Speichermedium	Doppelschichtkondensator
Pufferzeit	3 min (1 A)
	30 s (5 A)
	30 s (5 A)

Anschlussdaten

Eingang

Position	1.x

Anschlusstechnik

Polkennzeichnung	1.1 (+), 1.2 (-)

Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss
starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
starr (AWG)	30 ... 12
Abisolierlänge	6,5 mm
Anzugsdrehmoment (EU)	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Antriebsform Schraubenkopf	Längsschlitz L

Leiteranschluss 2-Leiter

starr	0,2 mm² ... 0,75 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 0,75 mm²
flexibel mit TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm² ... 1,5 mm²

Ausgang

Position	2.x

Anschlusstechnik

Polkennzeichnung	2.1 (+), 2.2 (-)

Leiteranschluss

Anschlussart	Schraubanschluss
starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,25 mm² ... 2,5 mm²
starr (AWG)	30 ... 12
Abisolierlänge	6,5 mm
Anzugsdrehmoment (EU)	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Antriebsform Schraubenkopf	Längsschlitz L

Leiteranschluss 2-Leiter

starr	0,2 mm² ... 0,75 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 0,75 mm²
flexibel mit TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,5 mm² ... 1,5 mm²

Signal

Position	3.x

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
starr	0,2 mm² ... 1,5 mm²
flexibel	0,2 mm² ... 1,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 1,5 mm²
flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse	0,2 mm² ... 0,75 mm²
starr (AWG)	24 ... 18
Abisolierlänge	8 mm

Schnittstellen

Schnittstelle	USB (Modbus/RTU)
Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	MINI-USB Typ B
Position	5.x
Verriegelung	Schraube
Übertragungsphysik	USB 2.0
Topologie	Punkt-zu-Punkt
Übertragungsgeschwindigkeit	9600 Baud

Übertragungslänge	max. 5 m
Zugriffszeit	≤ 2 s
Chipsatz	Silicon Labs CP2104-F03-GM
Potenzialtrennung	ja, UL zugelassen

Signalisierung

Signalzustand Remote

Anschlusskennzeichnung	3.5
Kanal	DI (Digitaler Eingang)
Zustand (konfigurierbar)	Remote
Zustandsbedingung	Remote
Low-Signal	< 3 kΩ zu SGnd
High-Signal	offen (>470 kΩ zwischen Remote und SGnd)
Zuordnung Signal - Zustand	low - active
Bezugspotenzial	3.6 (SGnd, identisch mit 1.2, 2.2)

Signalzustand Alarm

Anschlusskennzeichnung	3.3
Kanal	DO (Digitaler Ausgang)
Schaltausgang	Transistor
Zustand (konfigurierbar)	Sammelalarm
Zustandsbedingung (konfigurierbar)	Alarm
Ausgangsspannung	24 V (U_N - 1 V (typisch))
Ausgang belastbar	max. 20 mA
Zuordnung Zustand - Signal	active - low
Bezugspotenzial	3.6 (SGnd, identisch mit 1.2, 2.2)
LED-Statusanzeige	rot (Alarm)

Signalzustand UIN OK

Anschlusskennzeichnung	3.1, 3.2
Kanal	DO (Digitaler Ausgang)
Schaltausgang	Elektronische Relais (OptoMOS)
Zustand (konfigurierbar)	U_{In} OK
Zustandsbedingung (konfigurierbar)	U_{In} > 22,5 V DC, U_{In} < 30 V DC
Ausgangsspannung	max. 30 V
Ausgang belastbar	300 mA
Zuordnung Zustand - Signal	active - high
LED-Statusanzeige	grün (U_{In} OK)

Signalzustand Ready

Anschlusskennzeichnung	3.4
Kanal	DO (Digitaler Ausgang)
Schaltausgang	Transistor
Zustand (konfigurierbar)	Ready
Zustandsbedingung (konfigurierbar)	Ladezustand = 100% oder Pufferbetrieb

Ausgangsspannung	24 V (U_N - 1 V (typisch))
Ausgang belastbar	max. 20 mA
Zuordnung Zustand - Signal	active - high
Bezugspotenzial	3.6 (SGnd, identisch mit 1.2, 2.2)
LED-Statusanzeige	grün (Ladezustand SOC)

Signalerde SGnd

Anschlusskennzeichnung	3.6
Schaltspannung	0 V
Strombelastbarkeit	max. 60 mA
Funktion	Signalerde
Bezugspotenzial	3.3 Alarm, 3.4 Ready, 3.5 Remote

Elektrische Eigenschaften

Isolationsspannung Eingang, Ausgang/Gehäuse	500 V

Artikeleigenschaften

Produkttyp	DC-USV mit integrierter Kapazität
Produktfamilie	QUINT DC-USV mit integrierter Kapazität
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	1900327 h (25 °C)
	1301923 h (40 °C)
	673204 h (60 °C)
Besondere Eigenschaften	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	III (SELV)
Überspannungskategorie (UL 60950-1)	II
Verschmutzungsgrad	2

Lebensdauererwartung (Elektrolytkondensatoren)

Zeit	87088 h

Maße

Artikelabmessungen

Breite	94 mm
Höhe	130 mm
Tiefe	125 mm

Einbaumaß

Einbauabstand rechts/links	0 mm / 0 mm
Einbauabstand oben/unten	50 mm / 50 mm

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	anreihbar: horizontal 0 mm, vertikal 50 mm
Einbaulage	waagerechte Tragschiene NS 35, EN 60715

Materialangaben

Brennbarkeitsklasse nach UL 94 (Gehäuse / Klemmen)	V0
Gehäusematerial	Metall

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C (> 40 °C Derating: 1 %/K)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Startup type tested)	-40 °C
Einsatzhöhe	≤ 4000 m
Klimaklasse	3K3 (nach EN 60721)
Max. zul. Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	≤ 95 %
Schock	30g, 18 ms, je Raumrichtung (nach IEC 60068-2-27)
Vibration (Betrieb)	0,7g

Normen und Bestimmungen

Schutzkleinspannung

Normbezeichnung	Schutzkleinspannung
Normen/Bestimmungen	UL 61010-2-201

Zulassungen

UL

Kennzeichnung	UL/C-UL Listed UL 508

UL

Kennzeichnung	UL/C-UL Recognized UL 60950-1

UL

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

UL

Kennzeichnung	CAN/CSA-C22.2 No. 107.1-01

CB Scheme

Kennzeichnung	UL 60950-1

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Niederspannungs-Richtlinie	Konformität zur NSR-Richtlinie 2014/35/EU
EMV-Anforderungen Störaussendung	EN 61000-6-3
	EN 61000-6-4
EMV-Anforderungen Störfestigkeit	EN 61000-6-1

	EN 61000-6-2

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 55016
	EN 61000-6-3

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2

Entladung statischer Elektrizität

Kontaktentladung	6 kV (Prüfschärfegrad 3)
Luftentladung	8 kV (Prüfschärfegrad 3)
Bemerkung	Kriterium B

Elektromagnetisches HF-Feld

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3

Elektromagnetisches HF-Feld

Frequenzbereich	80 MHz ... 6 GHz
Prüffeldstärke	10 V/m
Bemerkung	Kriterium A

Schnelle Transienten (Burst)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4

Schnelle Transienten (Burst)

Eingang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Ausgang	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5

Stoßspannungsbelastung (Surge)

Eingang/Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)
Signal	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - unsymmetrisch)
Bemerkung	Kriterium B
Eingang/Ausgang	1 kV (Prüfschärfegrad 2 - symmetrisch)
	2 kV (Prüfschärfegrad 3 - unsymmetrisch)

Leitungsgeführte Beeinflussung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6

Leitungsgeführte Beeinflussung

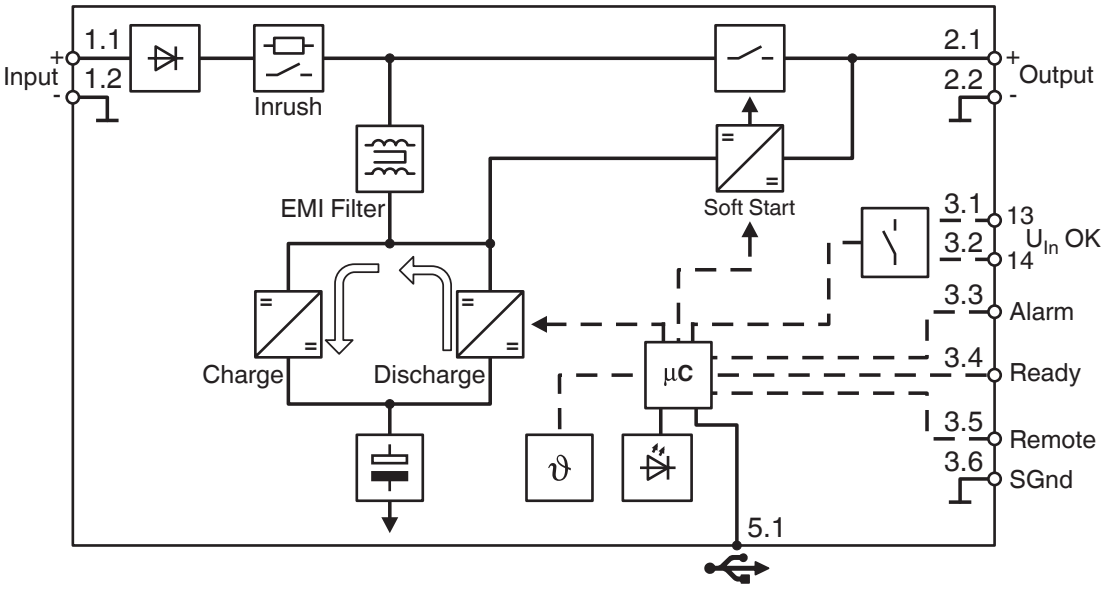
Frequenzbereich	0,15 MHz ... 80 MHz
Bemerkung	Kriterium A
Spannung	10 V

Kriterien

Kriterium A	Normales Betriebsverhalten innerhalb der festgelegten Grenzen.
Kriterium B	Vorübergehende Beeinträchtigung des Betriebsverhaltens, die das Gerät selbst wieder korrigiert.

Zeichnungen

Blockschaltbild



Grafik

Load Current	Buffertime																
	Seconds							Minutes									
	9	10	15	20	30	40	50	1	2	3	5	10	20	30	40	50	60
0.05 A																	
0.50 A																	
1.00 A																	
2.00 A																	
2.50 A																	
3.80 A																	
5.00 A																	
6.25 A																	
7.50 A																	
10.0 A																	
12.5 A																	
15.0 A																	
20.0 A																	
25.0 A																	

The data is based on an ambient temperature of +25 °C.

2320526 QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT

2320539 QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ/PT

2320571 QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ/PT

QUINT4-CAP/24DC/20/16KJ/...

Pufferzeiten QUINT CAP

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2320539

cUL Recognized
Zulassungs-ID: E211944

UL Recognized
Zulassungs-ID: E211944

EAC
Zulassungs-ID: RU S-DE.BL08.W.00764

EAC
Zulassungs-ID: RU*DE*HB54.B05799/20

IECEE CB Scheme
Zulassungs-ID: DE/PTZ/0063

cULus Listed
Zulassungs-ID: 20180112-E123528

cUL Listed
Zulassungs-ID: E199827

UL Listed
Zulassungs-ID: E199827

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27040705
ECLASS-15.0	27040705

ETIM

ETIM 10.0	EC000382

UNSPSC

UNSPSC 21.0	26111700

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Diboron trioxide(CAS-Nr.: 1303-86-2)
	Lead monoxide (lead oxide)(CAS-Nr.: 1317-36-8)
	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	5ed903a5-5f72-4a25-8115-b43256e9e1eb

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de