

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Kod producenta: **2320173**

Opis produktu

Aktywny moduł redundancyjny QUINT do montażu na szynie nośnej, z technologią ACB (Auto Current Balancing) i funkcjami monitorowania, wejście: 24 V DC, wyjście: 24 V DC / 2 x 10 A lub 1 x 20 A, z zamontowanym uniwersalnym adapterem szyny nośnej UTA 107/30

Dane techniczne

Dane wejściowe

Tryb DC	
Zakres znamionowego napięcia wejściowego	24 V DC
Zakres napięcia wejściowego	18 V DC ... 28 V DC (Bardzo niskie napięcie SELV)
Zakres napięcia wejściowego DC	18 V DC ... 28 V DC (Bardzo niskie napięcie SELV)
Rodzaj napięcia zasilania	DC
Zabezp. przed zamianą biegunów	< tak60 V
Znamionowy prąd wejściowy (IN)	2x 10 A (-25 °C ... 60 °C) 1x 20 A (-25 °C ... 60 °C)
Prąd maksymalny Imaks.	2x 15 A (-25 °C ... 40 °C) 1x 30 A (-25 °C ... 40 °C) 1x 120 A (12 ms, Technologia SFB)
Ochrona przed przepięciami przejściowymi	Warystor
Spadek napięcia wejście/wyjście	0,1 V (IOUT = 20 A)

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Dane wyjściowe

Sprawność	> 98 %
Napięcie wyjścia znamionowe	U _{In} - 0,1 V
Znamionowy prąd wyjściowy (IN)	20 A (Zwiększenie mocy) 10 A (redundancja)
Statyczny Boost (IStat.Boost)	1x 30 A
Dynamiczny Boost (Idyn.boost)	1x 40 A (5 s)
Selective Fuse Breaking (ISFB)	1x 120 A (12 ms)
Obniżenie parametrów znamionowych	60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)	< 32 V DC
Maksymalna moc strat, obciążenie znamionowe	2 W (I _{OUT} = 20 A)
Możliwość łączenia szeregowego	nie
Sygnal: Redundancy OK, 13/14	
Opis wyjścia	Styk zbiorczy
Maksymalne napięcie łączeniowe	maks. 30 V AC/DC
Prąd załączalny maksymalny	≤ 100 mA (odporne na zwarcia)
Sygnal: ACB (Auto Current Balance) OK, 23/24	
Opis wyjścia	Styk zamknięty: Δ U _{IN} ≤ 300 mV
Maksymalne napięcie łączeniowe	maks. 30 V AC/DC
Prąd załączalny maksymalny	≤ 100 mA (odporne na zwarcia)

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Dane przyłączeniowe

Wejście	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
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
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Gwint śruby	M3
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.	24
Przekrój przewodu AWG max.	10
Długość usuwanej izolacji	7 mm
Gwint śruby	M3
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

Sygnal	
Rodzaj przyłącza	Przyłącze śrubowe
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
Długość usuwanej izolacji	8 mm
Gwint śruby	M3
Min. moment obrotowy dokręcania	0,5 Nm
Maks. moment obrotowy dokręcania	0,6 Nm

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Sygnalizacja

Sposoby sygnalizacji	Zestyk przekaźnikowy, bez bezpośredniego uziemienia, z ograniczeniem prądu
Wyjście sygnałowe: Redundancy OK, 13/14	
Wskaźnik stanu	Redundancy OK LED
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	zielony
Kolor	zielony
Wyjście sygnałowe: ACB (Auto Current Balance) OK, 23/24	
Wskaźnik stanu	ACB OK LED
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	Diodowy wykres słupkowy, zielony
Kolor	zielony
Wskazówka dot. wskaźnika stanu	Diodowy wykres słupkowy, zielony

Parametry elektryczne

Napięcie izolacji wejście, wyjście/obudowa	500 V AC (710 V DC)
--	---------------------

Właściwości produktu

Typ produktu	Moduł redundancyjny
Rodzina produktów	QUINT ORING
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> 1000000 h (40 °C)
Dioda LED	tak
Status utrzymania danych	
Wersja artykułu	12
Właściwości izolacji	
Klasa ochrony	III
Stopień zabrudzenia	2

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Wymiary

Szerokość	32 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	
Szerokość	122 mm
Wysokość	130 mm
Głębokość	35 mm

Montaż

Sposób montażu	Montaż na szynie DIN
Informacja montażu	ustawienie w rzędzie: PN $\geq 50\%$, poziomo 5 mm, obok elementów aktywnych 15 mm, pionowo 50 mm ustawienie w rzędzie: PN $< 50\%$, poziomo 0 mm, pionowo na górze 40 mm, pionowo na dole 20 mm
Pozycja montażu	Szyna DIN pozioma NS 35, EN 60715

Dane materiału

Klasa palności wg UL 94 (obudowa / złącza)	V0
Materiał obudowy	Metal
Materiał obudowy	blacha stalowa ocynkowana
Wersja obudowy	Aluminium (AlMg3)
Wersja kołpaka	Blacha stalowa ocynkowana, bez chromu (VI)

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Warunki środowiskowe i żywotność

Warunki otoczenia	
Stopień ochrony	IP20
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura otoczenia (składowanie/transport)	-40 °C ... 85 °C
Temperatura otoczenia (testowany typ Start-Up)	-40 °C
Wys. zastosowania	2000 m
Klasa Klimatyczna	3K22 (wg EN 60721-3-3)
Maks. dop. wilgotność powietrza (praca)	≤ 100 % (przy 25 °C, bez kondensacji)
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 tv = 90 min.
Kod temp	T4 (-25 ... +70 °C; > 60 °C, Derating: 2,5 %/K)

Normy i przepisy

Normatywne bezpieczeństwo elektryczne	IEC 62368-1 (SELV)
Test korozji przy przepływie mieszaniny gazu	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

Dopuszczenia

Certyfikacja stoczniowa	DNV
Świadectwa kwalifikacji UL	UL/C-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 T3C ... T4 (Hazardous Location)
Zgodność/dopuszczenia	
ATEX	<input type="checkbox"/> II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc DEKRA 20ATEX0136 X
	IECEX

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



Dane dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodność z dyrektywą EMC 2014/30/UE
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 elektromagnetyczne	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2
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 B
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 (Poziom kontroli 3)
Zakres częstotliwości	1 GHz ... 6 GHz
Natężenie pola kontrolnego	10 V/m (Poziom kontroli 3)
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	1 kV (Poziom kontroli 4 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium A
Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)	
Normy/przepisy	EN 61000-4-5
Zakłócenia impulsowe udarowe (surge)	
Wejście	0,5 kV (Poziom kontroli 1 - symetryczny) 0,5 kV (Poziom kontroli 1 - niesymetryczny)
Wyjście	0,5 kV (Poziom kontroli 1 - symetryczny) 0,5 kV (Poziom kontroli 1 - niesymetryczny)
Uwaga	Kryterium B

QUINT-ORING/24DC/2X10/1X20

Moduł redundancyjny, pokryty powłoką ochronną



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
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.