




Systemy pamięci masowej Dell SC7020 i SC7020F Instrukcja uruchomienia

Model regulacji: E03T
Typ regulacji: E03T001



Uwagi, przestrogi i ostrzeżenia

-  **UWAGA:** Napis UWAGA oznacza ważną wiadomość, która pomoże lepiej wykorzystać komputer.
-  **PRZESTROGA:** Napis PRZESTROGA informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu lub utraty danych, i przedstawia sposoby uniknięcia problemu.
-  **OSTRZEŻENIE:** Napis OSTRZEŻENIE informuje o sytuacjach, w których występuje ryzyko uszkodzenia sprzętu, obrażeń ciała lub śmierci.

Copyright © 2017 Dell Inc. lub jej spółki zależne. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dell, EMC i inne znaki towarowe są znakami towarowymi firmy Dell Inc. lub jej spółek zależnych. Inne znaki towarowe mogą być znakami towarowymi ich właścicieli.

2017–10

Wer. A01

Konfiguracja System pamięci masowej

Należy rozważyć następujące najlepsze praktyki podczas konfiguracji System pamięci masowej serii SC7020.

- Dell zaleca, aby używać sieci SAN dedykowanej do transmisji danych podczas korzystania z System pamięci masowej Fibre Channel lub iSCSI.
- Zawsze należy konfigurować nadmiarowe ścieżki danych, aby zapewnić alternatywne ścieżki do i z serwera głównego w razie awarii jednej z głównych ścieżek danych.
- Przed podłączeniem kabli między System pamięci masowej i serwerem głównym lub obudowa rozszerzenia, fizycznie oznacz poszczególne porty i złącza.
- Zawsze należy przestrzegać odpowiednich procedur włączania i wyłączenia zasilania w całej sieci. Upewnij się, że najważniejsze elementy sieci są w oddzielnych obwodach zasilania.



UWAGA: Produkt ten jest przeznaczony do stosowania w miejscach o ograniczonym dostępie, takich jak pomieszczenia lub szafki dedykowane na urządzenia.



OSTRZEŻENIE: W przypadku instalacji w zamkniętym stelażu lub stelażu zawierającym wiele urządzeń robocza temperatura może być wyższa niż temperatura pomieszczenia. Dlatego przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić, czy maksymalna temperatura pracy urządzenia (T_{ma}), podana w specyfikacji producenta, pozwala na zamontowanie w takim miejscu.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa



Do podniesienia ciężaru wymagane są dwie osoby

W pełni skonfigurowany System pamięci masowej serii SC7020 waży ok. 45 kg (100 funtów). Podczas System pamięci masowej prawidłowo podnoś ciężar.

Promieniowanie laserowe dla Systemy pamięci masowej Fibre Channel





PRZESTROGA: Promieniowanie laserowe klasy I po otwarciu, unikaj bezpośredniego kontaktu z wiązką promieni laserowych.



OSTRZEŻENIE: Promieniowanie laserowe, unikać bezpośredniej ekspozycji na wiązkę.

Urządzenie jest certyfikowane w Stanach Zjednoczonych, aby spełniać wymagania w zakresie DHHS 21 CFR, rozdział 1 podrozdział J dla klasy I (1) urządzenia laserowe, a w pozostałych krajach zostało sklasyfikowane jako produkt laserowy klasy I spełniający wymagania normy IEC 60825-1:2007.

Urządzenia laserowe klasy I nie są uważane za niebezpieczne. System i urządzenia laserowe są zaprojektowane w taki sposób, aby człowiek nie miał nigdy dostępu do promieniowania laserowego powyżej klasy I podczas normalnej pracy, konserwacji lub określonych warunków serwisowych.

Znajdowanie kodu znacznika serwisowego

System pamięci masowej jest oznaczony unikalnym kodem Service Tag i kodem usług ekspresowych.

Kod Service Tag i kod usług ekspresowych można znaleźć z przodu systemu, wyciągając etykietę informacyjną. Informacje mogą także znajdować się na naklejce z tyłu obudowa systemu przechowywania danych. Firma Dell wykorzystuje te informacje do kierowania zgłoszeń serwisowych do odpowiednich pracowników.



UWAGA: Kod szybkiego lokalizatora zasobu (QRL) na etykiecie informacyjnej systemu jest unikalny. Zeskanuj kod QRL, aby uzyskać natychmiastowy dostęp do informacji o systemie przy użyciu smartfону lub tabletu.

Inne przydatne informacje

Do zainstalowania System pamięci masowej mogą być wymagane następujące informacje dodatkowe:

- *Dell SC7020 and SC7020F Storage Systems Owner's Manual (Systemy pamięci masowej Dell SC7020 i SC7020F — instrukcja użytkownika)*

Zawiera informacje o System pamięci masowej serii SC7020 w zakresie funkcji sprzętowych, informacje na temat wymiany części i dane techniczne.

- *Podręcznik administratora Dell Storage Manager*

Zawiera instrukcje dotyczące korzystania z systemów Data Collector Manager i Dell Storage Manager Client.

Instalacja i konfiguracja

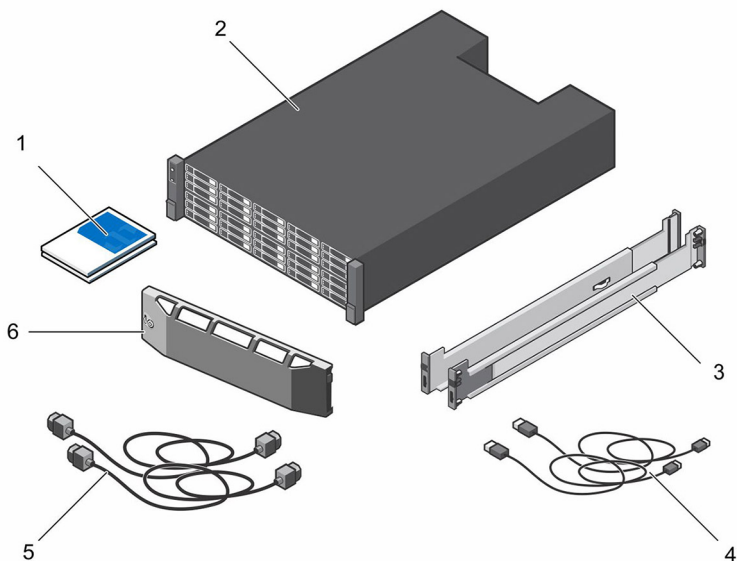
Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że lokalizacja, w której planowana jest instalacja System pamięci masowej ma standardowe zasilanie z niezależnego źródła lub jednostkę dystrybucji zasilania z zasilaczem UPS w stelażu.

Sprawdź też, czy są 3 wolne jednostki miejsca w dolnych 20 jednostkach miejsca stelaża, aby zamontować System pamięci masowej. Jeśli planujesz zamontować System pamięci masowej ponad dolnymi 20 jednostkami miejsca stelaża, to do jego podniesienia będzie potrzebne narzędzie mechaniczne, które klient musi zapewnić we własnym zakresie, aby nikt nie odniósł obrażeń.

Rozpakowywanie Storage Center

Rozpakuj System pamięci masowej i zidentyfikuj poszczególne elementy przesyłki.





Rysunek 1. Komponenty System pamięci masowej serii SC7020

- | | | | |
|----|-----------------------|----|------------------------|
| 1. | Dokumentacja | 2. | System pamięci masowej |
| 3. | Szyny szafy typu rack | 4. | Kable USB (2) |
| 5. | Kable zasilania (2) | 6. | Ośłona przednia |

Instalacja System pamięci masowej w stelażu.

Zainstaluj System pamięci masowej i inne elementy systemu Storage Center w stelażu.

Informacje na temat zadania

Zamontuj System pamięci masowej i obudowy rozszerzeń w sposób, który pozwala na rozbudowę w stelażu i zapobiega przeciężeniu.

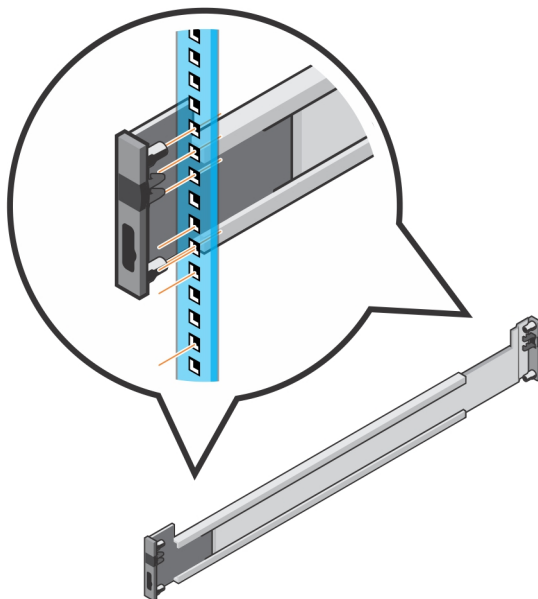
System pamięci masowej serii SC7020 dostarczana jest z zestawem ReadyRails II. Dostępne są dwa rodzaje stelaża: do montażu przy użyciu narzędzi i bez ich użycia. Podczas instalacji należy postępować zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami zawartymi na opakowaniu zestawu.



UWAGA: Dell zaleca wykonywanie montażu przewodnic przez dwie osoby — jedną znajdującą się z przodu i jedną stojącą z tyłu stelaża.

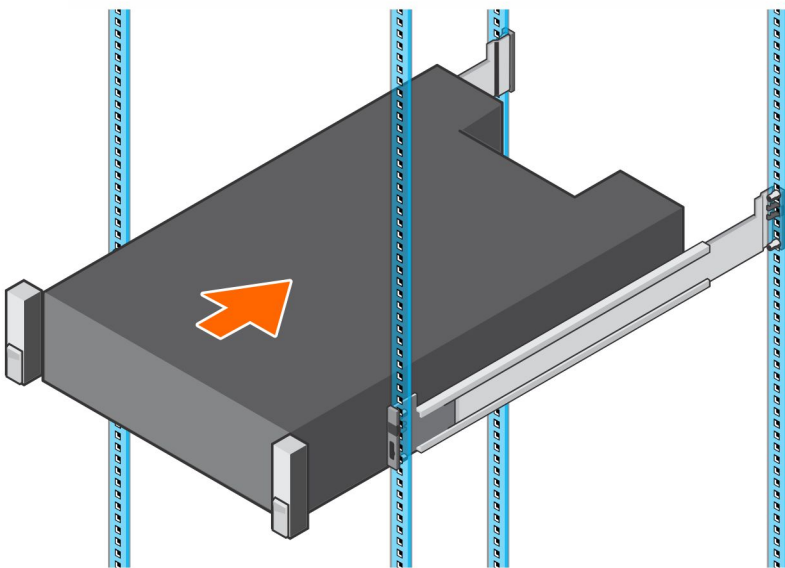
Kroki

1. Przyłóż końcówkę lewej i prawej przewodnicy napisem FRONT (PRZÓD) do środka.
2. Spasuj końcówki z górnym i dolnym otworem właściwego obszaru w kształcie litery U.



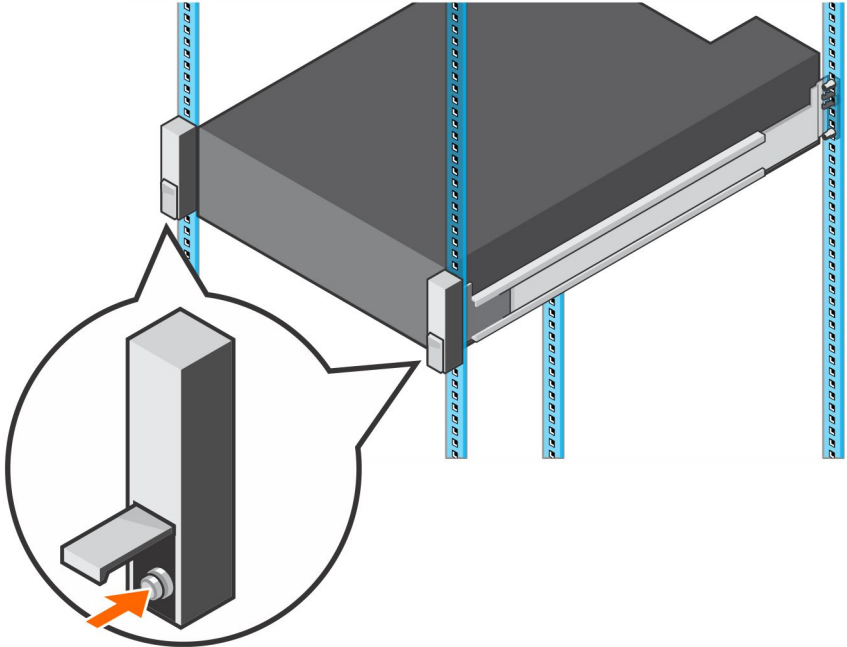
Rysunek 2. Mocowanie przewodnic w stelażu

3. Osadź dobrze tylny koniec przewodnicy – zatrzaśnię się we właściwej pozycji.
4. Osadź dobrze przedni koniec przewodnicy – zatrzaśnię się we właściwej pozycji.
5. Wyrównaj system względem przewodnic i wsuń System pamięci masowej do stelaża.



Rysunek 3. Wsuń System pamięci masowej w prowadnice

6. Unieś zatrzaski po obu stronach panelu przedniego i wkręć śruby w stelaż szafy.



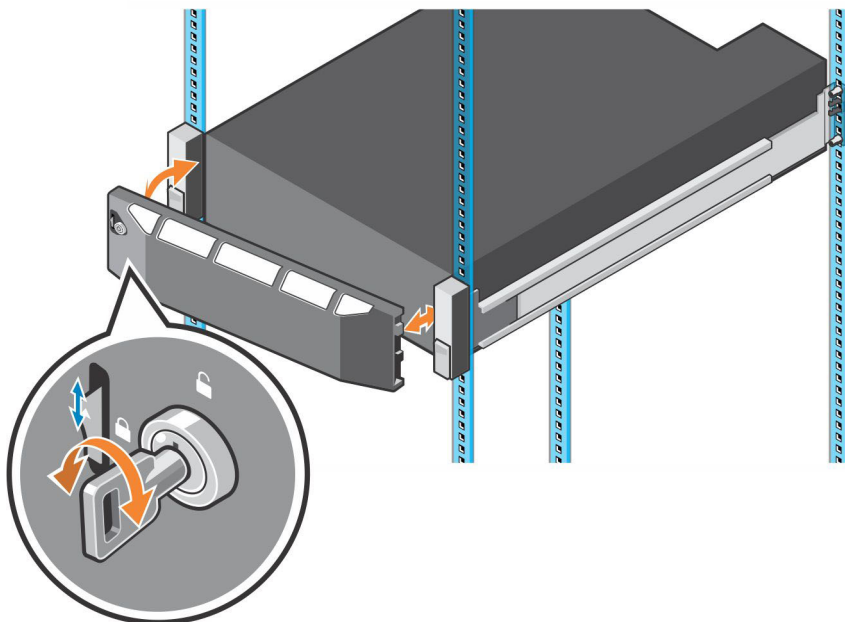
Rysunek 4. Wkręcanie śrub

Jeśli system Storage Center zawiera obudowy rozszerzeń, zamontuj obudowy rozszerzeń w stelażu. Zapoznaj się z instrukcjami dostarczonymi wraz z obudowa rozszerzenia, aby poznać szczegółowy opis czynności.

Instalowanie przedniej osłony

Zainstaluj osłonę z przodu System pamięci masowej.

1. Zaczep prawą krawędź osłony za System pamięci masowej.



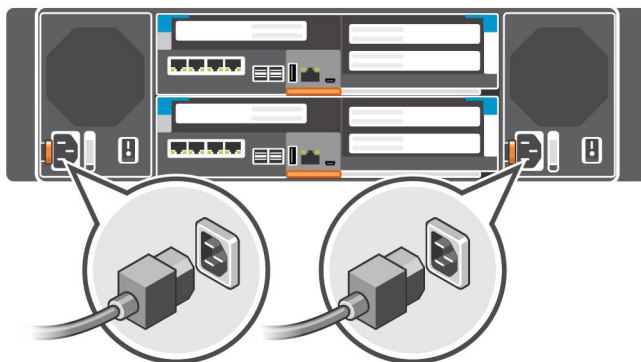
Rysunek 5. Pokrywa przednia

2. Lewą krawędź osłony włóż w gniazdo zabezpieczające tak, aby zatrzask zwalniający wskoczył na miejsce.
3. Zamknij osłonę na zamek.

Podłączenie kabli zasilania

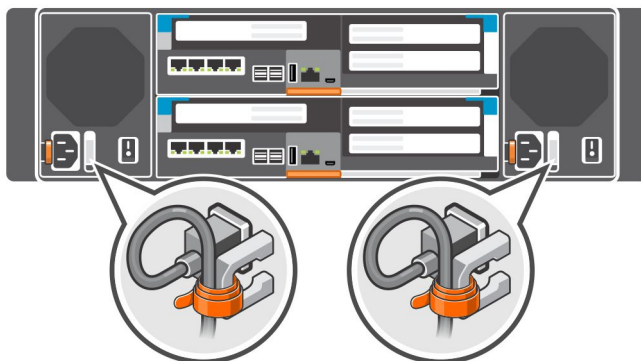
Podłącz kable zasilania do System pamięci masowej.

1. Przed podłączeniem kabli zasilania upewnij się, że włączniki zasilania znajdują się w położeniu WYŁ.
2. Podłącz prawidłowo kable zasilania do modułów zasilacza i wentylatora obudowa systemu przechowywania danych.



Rysunek 6. Podłączenie kabli zasilania

3. Za pomocą pasków przywiąż kable do obudowa systemu przechowywania danych.



Rysunek 7. Mocowanie kabli zasilania

4. Podłącz drugą końcówkę kabli do uziemionego gniazdka elektrycznego lub oddzielnego źródła zasilania, np. do zasilania bezprzerwowego (UPS) lub do jednostki rozdziału zasilania (PDU).

Informacja NOM (tylko Meksyk)

Informacje przedstawione poniżej dotyczą urządzenia opisanego w niniejszym dokumencie i są zgodne z wymogami standardowych norm obowiązujących w Meksyku (NOM):

| | |
|--------------------|--|
| Importer | Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 Meksyk, D.F. |
| Numer modelu | E03T |
| Napięcie zasilania | 200-240 V prądu zmiennego |
| Częstotliwość | 50/60 Hz |
| Pobór prądu | 8,8 A |

Dane techniczne

Parametry techniczne Systemy pamięci masowej serii SC7020 są wyświetlane w poniższych tabelach.

| Dyski | |
|--------------------------|--|
| SC7020: dyski twarde SAS | Do 30 2,5-calowych dysków twardej SAS wymienianych podczas pracy (12 Gb SAS) |
| SC7020F: dyski SAS SSD | Do 30 2,5 calowych dysków SSD SAS wymienianych podczas pracy (12 Gb SAS) |

| Kontrolery pamięci masowej | |
|-----------------------------------|--|
| Kontrolery pamięci masowej | Dwa Kontrolery pamięci masowej z możliwością wymiany bez wyłączania systemu, kartą mezzanine i trzema gniazdami na karty we/wy na każdy kontroler pamięci masowej. |


| Kontrolery pamięci masowej | |
|-----------------------------------|--|
| | Każdy kontroler pamięci masowej jest wyposażony w wewnętrzny moduł podtrzymania bateryjnego. Lustrzane kopie bufora zapisu zapisywane są na dwóch Kontrolery pamięci masowej. Jeśli wystąpi awaria zasilania, moduł podtrzymania bateryjnego zasila kontroler pamięci masowej, umożliwiając zapis bufora pamięci na dysku SSD kontroler pamięci masowej. |

| Połączenie pamięci masowej | |
|-----------------------------------|---|
| Konfiguracje | <p>SC7020: obsługuje łącznie 500 dysków twardej i 192 dyski z tańcucha SAS. Każdy tańcuch SAS obsługuje maksymalnie szesnaście Obudowy rozszerzeń SC400 lub osiem Obudowy rozszerzeń SC420.</p> <p>SC7020F: obsługuje łącznie 500 dysków SSD i do 192 dysków SSD tańcucha SAS. Każdy tańcuch SAS obsługuje maksymalnie osiem Obudowa rozszerzeń SC420F.</p> |

| Nadmiarowa macierz niezależnych dysków (RAID) | |
|--|--|
| Kontroler | Dwa Kontrolery pamięci masowejwymienne podczas pracy |
| Zarządzanie | Zarządzanie macierzą RAID przy użyciu oprogramowania Storage Manager |

| Porty na panelu tylnym złącza (dla każdego Kontroler pamięci masowej) | |
|--|---|
| Złącza Fibre Channel lub iSCSI front-end | Połączenie z siecią szkieletową Fibre Channel lub siecią iSCSI |
| Złącza Ethernet | ZARZĄDZANIE – wbudowany port Ethernet 1 Gb/s lub 10 Gb/s używany do zarządzania Storage Center |



| Porty na panelu tylnym złącza (dla każdego Kontroler pamięci masowej) | |
|--|--|
| Złącza SAS back-end | Porty 12 Gb SAS do połączeń z obudowy rozszerzeń  UWAGA: Złącza SAS są zgodne ze standardem SFF-8644. |
| Złącze szeregowo (micro USB) | Używane wyłącznie do początkowej konfiguracji i funkcji wsparcia |

| Wskaźniki kontrolera LED | |
|---------------------------------|---|
| Panel przedni | <ul style="list-style-type: none"> • Jeden dwukolorowy wskaźnik LED informujący o statusie systemu • Jeden jednokolorowy wskaźnik LED informujący o stanie zasilania • Przycisk identyfikacji z jednokolorowym wskaźnikiem LED |
| Oprawa dysku twardego | <ul style="list-style-type: none"> • Jeden jednokolorowy wskaźnik LED informujący o pracy dysku • Jeden dwukolorowy wskaźnik LED informujący o stanie każdego dysku |
| kontroler pamięci masowej | <ul style="list-style-type: none"> • 2 jednokolorowe wskaźniki LED na port Ethernet, wskazujące aktywność i prędkość łącza • Jeden dwukolorowy wskaźnik LED na każde złącze SAS wskazujący aktywność i stan portu • Jeden jednokolorowy wskaźnik LED informujący o stanie • Jeden jednokolorowy wskaźnik LED informujący o awariach systemu • Jeden jednokolorowy wskaźnik LED informujący o identyfikacji systemu |
| Zasilacz/wentylator | Jeden dwukolorowy wskaźnik LED informujący o stanie zasilania i wentylatora |

| Zasilacze (PSU) | | |
|---|----------------------------|--|
| Zasilacz prądu zmiennego (AC) (na zasilacz) | Zasilacz typu 1 | Zasilacz typu 2 (tylko Japonia) |
| Maksymalna moc wyjściowa | 1485 W | 1485 W |
| Maksymalna moc wejściowa | 1688 W | 1707 W |
| Maksymalne natężenie prądu wejściowego | 8,8 A | 17,5 A |
| Maksymalne natężenie prądu przy włączeniu | 55 A przez 10 ms lub mniej | 55 A przez 10 ms lub mniej |
| Nominalny zakres napięcia prądu wejściowego | 200-240 V prądu zmiennego | prąd przemienny 100–240 V |
| Nominalna częstotliwość prądu wejściowego | 50/60 Hz | 50/60 Hz |
| Poziom wydzielanego ciepła/rozpraszanego ciepła | 693 BTU na godz. | 757 BTU na godz. |

| Dostępne zasilanie dysku twardego (dla każdego gniazda) | |
|--|---|
| Obsługiwane zużycie prądu dla dysków twardego (ciągłe) | Do 1,2 A przy +5 V Do 0,5 A przy +12 V |

| Wymiary i masa | |
|--|----------------------|
| Wysokość | 13,34 cm (5,25 cala) |
| Szerokość | 44,5 cm (17,5 cala) |
| Długość | 78,27 cm (31 cala) |
| Przybliżona waga (konfiguracja maksymalna) | 45 kg (100 funtów) |
| Przybliżona waga bez dysków | 35 kg (77 funtów) |



| Środowisko pracy | |
|--|--|
| W celu uzyskania dodatkowych informacji o warunkach otoczenia przewidzianych dla poszczególnych konfiguracji System pamięci masowej należy odwiedzić stronę internetową dell.com/environmental_datasheets . | |
| Temperature | |
| Podczas pracy | Od 10°C (50°F) do 35°C (95°F) przy maksymalnym spiętrzeniu temperaturowym wynoszącym 20°C/godz. (36°F/godz.) Praca w temperaturze powyżej 35°C mogłaby spowodować utratę danych |
| Magazyn danych | Od -40° do 65°C (-40° do 149°F) przy maksymalnej wysokości 12 000 m (39 370 stóp) |
| Wilgotność względna | |
| Podczas pracy | Od 10% do 80% (bez kondensacji) przy maksymalnym punkcie rosy wynoszącym 29°C (84,2°F). |
| Podczas przechowywania | Od 5% do 95% (bez kondensacji) przy maksymalnym punkcie rosy wynoszącym 33°C (91°F). |
| Maksymalne natężenie wibracji | |
| Podczas pracy | 0,21 G przy częstotliwości 5–500 Hz przez 15 minut |
| Podczas przechowywania | 1,04 G przy 2–200 Hz przez 15 min |
| Maksymalny wstrząs | |
| Podczas pracy | 31 G +/- 5% z czasem trwania pulsu 2,6 ms +/- 10% (ekwiwalent 20 cali/s [51 cm/s]) |
| Magazyn danych | 71 G +/- 5% z czasem trwania pulsu 2 ms +/- 10% (ekwiwalent 35 cali/s [89 cm/s]) |
| Wysokość n.p.m. | |
| Podczas pracy | 3048 m (10 000 stóp) |

| Środowisko pracy | |
|--|---|
| | ≤35°C (95°F) Maksymalna ocena – maksymalna temperatura obniża się o 1°C na 300 m (1°F na 547 stóp) powyżej 950 m (3117 stóp) |
| Magazyn danych | 12 000 m (39 370 stóp) |
| Poziom zanieczyszczeń w powietrzu | |
| Klasa | G1 lub niższy wg standardu ISA-S71.04-1985 |

