

# Obudowa HP BladeSystem c7000

Informacje o produkcie



Nowa obudowa HP BladeSystem c7000 jest podstawą nowej, modułowej architektury przetwarzania danych, która upraszcza infrastrukturę, obniża koszty operacyjne oraz zapewnia firmie skuteczniejsze usługi informatyczne. Urządzenie to łączy w sobie zasadnicze składniki centrum przetwarzania danych — zasilanie, chłodzenie, zarządzanie, łączność, nadmiarowość, zabezpieczenia. Automatycznie dostrajająca się, wyposażona w inteligentne funkcje jednostka o budowie modułowej może być poszerzana o moduły serwerowe, sieciowe i pamięci masowej w celu dostosowania rozwiązań do potrzeb konkretnej firmy.

Od początku projektowana z myślą o przyszłych standardach sprzętu typu blade obudowa zawiera nowatorskie rozwiązania HP, pozwalające ograniczyć najistotniejsze problemy współczesnych infrastruktur informatycznych — koszty, czas, zużycie energii oraz konieczność wprowadzania zmian. Ponadto, dzięki elastyczności, skalowalności oraz obsłudze przyszłych technologii nie tylko ułatwia tworzenie, zmiany i zarządzanie, lecz także pomaga wykorzystać wszelkie zalety najnowocześniejszych rozwiązań.

Nowa obudowa HP BladeSystem c7000 mieści aż 16 w pełni wyposażonych serwerów typu blade, osiągając największe w branży zagęszczenie sprzętu. Jednocześnie umożliwia łączenie różnych rodzajów serwerów typu blade w ramach jednej obudowy. Skonsolidowana, zautomatyzowana, dostępna po przystępnej cenie, oferująca możliwości rozbudowy, modułowa i zwirtualizowana obudowa umożliwia stworzenie optymalnie działającej infrastruktury już po pierwszym uruchomieniu.

## Cechy

### Technologia HP Thermal Logic

- Aktywne monitorowanie i automatyczne dostosowywanie zasilania i chłodzenia do bieżącego zapotrzebowania pozwalają oszczędzić ponad 33% całkowitych kosztów energii.
- Wyjątkowe rozwiązania HP zapewniają najskuteczniejsze wykorzystanie energii, nadmiarowość oraz skalowalność zasilania i chłodzenia przy dowolnym obciążeniu oraz w środowiskach zagęszczonych.
- Opcje zasilania jedno- lub trójfazowego oraz nadmiarowość dostawy mocy typu N+N i N+1 pozwalają elastycznie konfigurować system zasilania.
- Rozbudowę ułatwia możliwość wymiany wszystkich składników systemu zasilania i chłodzenia podczas pracy.



### Zarządzanie za pomocą HP Insight Control

- Wbudowany panel administracyjny HP Onboard Administrator, wyposażony w prosty wyświetlacz LCD, umieszczony w przedniej części urządzenia, umożliwia błyskawiczne wykonanie konfiguracji i codziennych czynności serwisowych. Dodatkowe moduły dostępne w tylnej części obudowy ułatwiają zaawansowane czynności administracyjne.
- Pojedyncze łącze zapewnia zdalny dostęp do wszystkich kontrolerów iLO 2 wbudowanych w każdy z serwerów.
- Oprogramowanie HP Insight Control umożliwia kompleksową kontrolę nad infrastrukturą. Ma wbudowane funkcje automatyczne, interfejs wyposażony w kreatory, a także system zabezpieczeń oparty na rolach i pojedynczej rejestracji.
- Obudowa jest wyposażona w funkcje monitorowania stanu i wydajności systemu, konfigurowania serwerów, odzyskiwania danych, poszukiwania i unieszkodliwiania luk w zabezpieczeniach.

### Architektura HP Virtual Connect

- 8 wgnęk na moduły sieciowe o dużej szybkości, obsługujących liczne systemy znanych marek, pozwala zredukować (nawet o 94%) okablowanie sieci LAN, SAN i łączy administracyjnych.
- Skalowalny 5-terabitowy panel midplane zabezpiecza inwestycję dzięki obsłudze do 4 nadmiarowych struktur we-wy, w tym połączeń 1–10 Gb Ethernet oraz 4 GB Fibre Channel. Oferuje także współpracę z architekturą Infiniband 4X DDR oraz innymi połączeniami we-wy, które będą używane w przyszłości.
- Wszystkie urządzenia systemu BladeSystem mogą być podłączane podczas pracy oraz, w celu uzyskania pełnej nadmiarowości, instalowane w parach.

### Opcje

- Oprogramowanie HP Storage, HP ProLiant Essentials, HP Integrity Essentials oraz pakiet HP OpenView wzbogacają możliwości zarządzania jednolitą infrastrukturą.
- Zastosowanie nadmiarowych modułów zasilania, chłodzenia, połączeń oraz zarządzania zwiększa dostępność infrastruktury.
- Pomoc techniczna, usługi konsultingowe i finansowe HP maksymalizują efektywność przedsiębiorstwa oraz przyczyniają się do obniżenia kosztów.

### Idealne zastosowania

Płynna praca dużych centrów przetwarzania danych, rozproszonych biur firmy oraz małych serwerowni, które korzystają z:

- aplikacji o skonsolidowanej, wielowarstwowej architekturze,
- standardowych systemów operacyjnych oraz procesorów obsługujących aplikacje systemów Linux®, Windows® i HP-UX,
- dużych klastrów przetwarzania danych w sieciach grid oraz udostępniania mocy obliczeniowej.



Pojemność	
Wnęki na urządzenia	8 do 16 serwerów lub pamięci masowych typu blade, dostępna obsługa konfiguracji mieszanych
Wnęki na urządzenia sieciowe	8 (maksymalnie 4 nadmiarowe struktury we-wy)
Zasilacze	Maksymalnie 6 x 2250 W
Wentylatory	Maksymalnie 10 wentylatorów typu Active Cool z możliwością podłączania podczas pracy
Panel Onboard Administrator	2, zapewniające pełną nadmiarowość
Wysokość	10U
Zasilanie	
Napięcie wejściowe	Prąd przemienny 200-240 V
Model trójfazowy (w Ameryce Północnej i Japonii)	2 gniazda NEMA L15-30p
Model trójfazowy (międzynarodowy)	2 5-stykowe gniazda IEC 309, 6h, czerw., 16 A
Model jednofazowy	6 gniazdz IEC 320 C20
Moduły sieciowe	
Ethernet	Moduł HP 1 Gb Ethernet Pass-Thru Module, przełącznik Cisco Catalyst Blade Switch 3020 dla HP, przełącznik HP GbE2c Ethernet Blade Switch
Fibre Channel	16-portowy moduł HP 4 Gb FC Pass-Thru Module, przełącznik Brocade 4 Gb SAN Switch
InfiniBand	Moduł HP 4X DDR IB Switch Module
Wymiary	
Wysokość	10U (442 mm)
Szerokość	445 mm
Głębokość	813 mm
Gwarancja	
	Trzyletnia gwarancja na części, robociznę oraz serwis u klienta

## Zalety

### Prostota

- **Łatwe rozpoczęcie pracy.** Dzięki wbudowanemu panelowi administracyjnemu HP Onboard Administrator można zainstalować i skonfigurować (na miejscu lub zdalnie) aż 64 serwery w ciągu 15 minut. Wyposażone w kreatory interfejsy panelu ułatwiają wykonywanie codziennych zadań i przyspieszają rozwiązywanie problemów oraz ewentualne naprawy.
- **Nie tylko serwery typu blade.** Integracja wszystkich niezbędnych elementów centrum przetwarzania danych ogranicza wymagania związane z planowaniem, nadmiarowością, zasilaniem i chłodzeniem oraz zarządzaniem. Wszystkie rozszerzenia sprzętowe, moduły serwerów, pamięci masowe oraz inne urządzenia zarządzane są za pomocą jednej konsoli.
- **Konsolidacja od początku.** Scalenie i udostępnianie zasobów informatycznych przyczyniają się do obniżenia kosztów początkowych, jednocześnie usprawniając codzienne prace informatyczne.

### Sprawność

- **Wstępne połączenia i konfiguracja.** Dzięki modułom HP Virtual Connect fizyczne połączenie serwerów z sieciami LAN i SAN można wykonać tylko raz, a następnie dodawać, przemieszczać oraz odtwarzać serwery bez wpływu na inne domeny.

- **Moduły podłączane podczas pracy.** Serwery typu blade, pamięci masowe i inne komponenty modułowe mogą być w prosty sposób dodawane lub usuwane bez potrzeby odłączania zasilania.
- **Łatwe konfigurowanie i odzyskiwanie zasobów.** Monitorowanie oraz alarmy ułatwiają modyfikacje i serwisowanie systemu.

### Oszczędność

- Do 20% mniejsze zużycie energii, do 40% mniej zajmowanej przestrzeni, do 50% mniejsze wymagania w zakresie wentylacji oraz redukcja okablowania nawet o 94% w porównaniu z podobnymi serwerami szkieletowymi 1U.
- Zarządzanie zużyciem energii oraz wytwarzaniem ciepła w obudowach i szkieletach pozwala na utrzymanie obecnych kosztów zasilania i chłodzenia w centrach przetwarzania danych.
- Optymalizacja wydajności zasilania za pomocą systemu HP Dynamic Power Saver umożliwia ograniczenie ilości marnowanej energii.

## Usługi

Dział usług HP (HP Services) zapewnia ciągłą opiekę i wsparcie techniczne w pełni zaangażowanych specjalistów, zaspokajając specyficzne potrzeby klientów w zakresie technologii informatycznych oraz ich zastosowań.

Do pełnego wykorzystania możliwości obudowy HP BladeSystem c7000 oraz powiązanej z nią infrastruktury, obejmującej takie elementy, jak moduły sieci Ethernet i zasilacze, potrzebny jest partner, który dobrze rozumie zastosowane technologie i środowisko systemowe. Dział usług HP, lider w branży usług pomocy technicznej do sprzętu różnych producentów, zapewnia szeroki wachlarz usług odpowiadających zróżnicowanym potrzebom przedsiębiorstw. Zarówno małym firmom, jak i dużym korporacjom międzynarodowym HP oferuje pomoc techniczną do HP BladeSystem, ułatwiającą sprawne wdrożenie i osiągnięcie maksymalnego czasu pracy bez przestoju.

**Rozszerzona obsługa (Extended Care)** — minimalny zalecany zakres pomocy technicznej zapewniający dostęp do konsultacji ekspertów za każdym razem, gdy są one potrzebne. *Obudowa HP BladeSystem c7000 — trzyletnia pomoc techniczna, dostępna przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia, reakcja w dniu zgłoszenia.*

**Pewna obsługa (Committed Care)** — ekonomiczna pomoc techniczna dotycząca sprzętu oraz oprogramowania, wzbogacająca ofertę działu usług HP o szybkie rozwiązywanie problemów dotyczących złożonych zagadnień zgodności operacyjnej. *Obudowa HP BladeSystem c7000 — trzyletnia pomoc techniczna Suport Plus 24, dostępna przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia.*

**Pewna naprawa (Committed Repair)** — najwyższy poziom pomocy technicznej oferowanej przez dział usług HP. Pozwala zwiększyć wydajność infrastruktury informatycznej, poprawić jej dostępność, ulepszyć zarządzanie za pomocą wszechstronnych, spójnych oraz zintegrowanych usług prewencyjnej

i interwencyjnej pomocy technicznej dotyczącej sprzętu i oprogramowania.

*Obudowa HP BladeSystem c7000 — trzyletni okres usługi Mission Critical Proactive 24, dostępnej przez całą dobę i we wszystkie dni tygodnia.*

**Usługi wdrożeniowe** — usługa HP Installation and Start Up eliminuje czas, ryzyko oraz problemy związane z instalacją serwerów ProLiant. Odciążając dział informatyczny, pozwala jego pracownikom skupić się na ich stałych obowiązkach. Obudowa HP BladeSystem c7000 — usługa Installation and Start Up dla infrastruktury BladeSystem klasy c.

Więcej informacji na ten temat można znaleźć pod adresem

<http://www.hp.com/services/bladessystems-services>

## Usługi finansowe

Dział usług finansowych HP (HP Financial Services) oferuje innowacyjne programy finansowania oraz zarządzania środkami finansowymi. Może pomóc firmie w jak najbardziej ekonomicznym pozyskiwaniu rozwiązań HP, ich wykorzystywaniu i wreszcie wycofywaniu z eksploatacji. Więcej informacji na temat usług finansowych HP można uzyskać u przedstawiciela HP lub pod adresem [www.hp.com/go/hpfinancialservices](http://www.hp.com/go/hpfinancialservices)

## Więcej informacji

Więcej informacji na temat obudowy HP BladeSystem c7000 można uzyskać u przedstawiciela HP lub pod adresem [www.hp.com/go/blade-system/enclosure](http://www.hp.com/go/blade-system/enclosure)

Więcej informacji można znaleźć pod adresem [www.hp.com/go/blade-system/enclosure](http://www.hp.com/go/blade-system/enclosure)

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi HP są określone w kartach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami lub usługami. Żadne treści zawarte w niniejszej publikacji nie mogą być rozumiane jako udzielenie dodatkowej gwarancji. HP nie ponosi odpowiedzialności za braki ani błędy techniczne lub redakcyjne w niniejszej publikacji.

