

FusionDC1000C

Data Center modulare prefabbricato

Introduzione

Il FusionDC1000C è un data center modulare prefabbricato che non richiede interventi civili. Può essere applicata a data center per la collocazione di operatori di telecomunicazioni, edge data center per sedi centrali, data center cloud, computing center per l'intelligenza artificiale e così via. Dimezza il time-to-market (TTM) e supporta l'espansione verticale su più piani. Integra una soluzione intelligente di raffreddamento e alimentazione con tecnologie di intelligenza artificiale per migliorare il PUE e aiutare i clienti a creare data center semplici, ecologici, intelligenti e affidabili.

Applicazioni

- Data center per la collocazione di operatori di telecomunicazioni
- Data center per sedi centrali di grandi dimensioni di aziende o enti governativi
- Cloud data center
- Computing center AI e data center HPC

Caratteristiche e valore

Semplice

- Il design modulare e la realizzazione prefabbricata dimezzano il TTM^①.
- Viene creato un data center per ogni piano, il che consente l'espansione verticale e l'implementazione su richiesta, oltre a ridurre l'investimento iniziale.

Green

- La realizzazione prefabbricata riduce l'uso di elettricità e acqua per la costruzione.
- L'integrazione di tecnologie intelligenti di alimentazione, raffreddamento, SmartLi e intelligenza artificiale riduce le emissioni di carbonio.

Intelligente

- Ha un design digitale con BIM, realizzazione intelligente con simulazione e gestione digitale, manutenzione e funzionamento intelligenti mediante gemelli digitali e tecnologie AI.

Affidabile

- Può resistere a venti di intensità 12 nella scala Beaufort e a terremoti di intensità 9 nella scala Mercalli.
- Durata massima di 50 anni, conforme agli standard Uptime Tier III.



Layout di riferimento 1



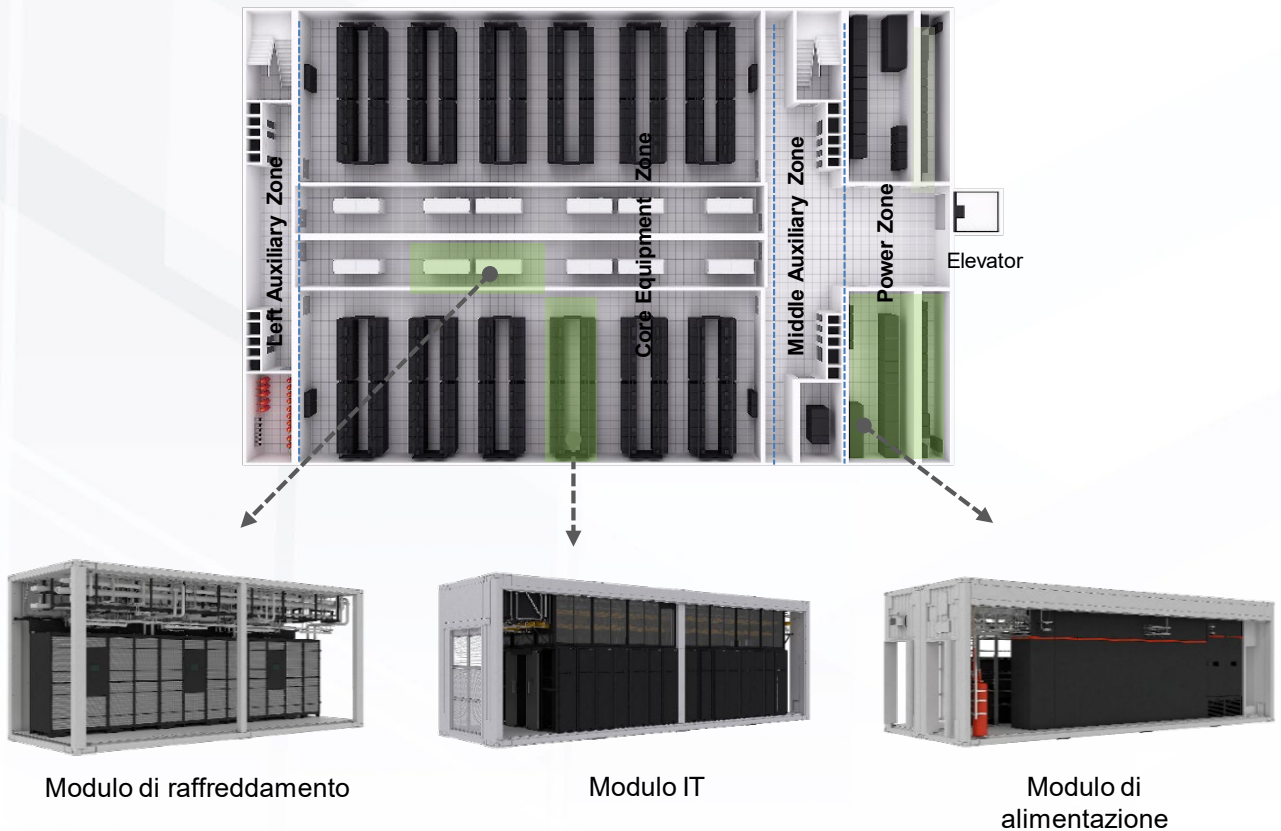
Layout di riferimento 2



Layout di riferimento 3

①. Cina: 1000 cabinet, 20 mesi per lavori di ingegneria civile tradizionali, 9 mesi per i data center modulari prefabbricati; Medio Oriente: 600 cabinet, 30 mesi per lavori di ingegneria civile tradizionali, 15 mesi per i data center modulari prefabbricati

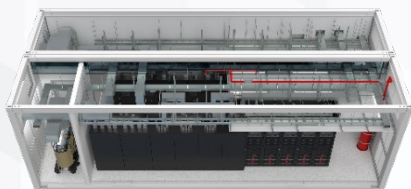
Layout di riferimento



Parametri principali del layout di riferimento

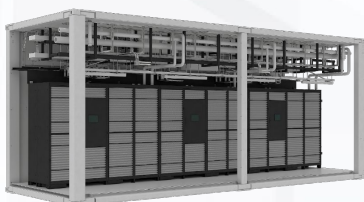
Categoria	Item	Specifiche
Generale	Requisiti di corrosione ambientale	Ambiente classe A/B
	Altitudine	≤4000m (derating della potenza con altitudine superiore a 1000 m)
	Umidità e temperature operative	5%-95%RH, -5°C~+55°C
	Livello di affidabilità	Uptime TIER III
	Vita utile	Container: 25 anni; Sistemi interni: 10 anni
	Potenza IT	5 kW/R, 5250 kW totali
	Numero di cabinet	1050 Cabinet @ 3 piani
Carico	Carico vivo	Zona Power supply: 12 kN/m ² ; Data hall: 12 kN/m ² ; Corridoio e zona pubblica: 5 kN/m ² ; Soffitto: 2.4 kN/m ²
	Carico del vento	≤100mph
Alimentazione	Sistema di alimentazione	380/400/415V, 50/60Hz, 3PH+N+PE
	Architettura	2N
	IT UPS @per piano	2* (4*600kVA)
	ME UPS @per piano	1*300kVA
Cooling	Ridondanza	FanWall DX, Capacità di raffreddamento: 230 kW/set, Ridondanza 10+2
	Coefficiente di trasferimento termico	Coefficiente di trasferimento termico totale dell'involucro ≤0.3 W/(m ² ×K)
Monitoring	DCIM	iMaster NetEco
	Caratteristiche base	Workbench/Monitoraggio in tempo reale/Gestione allarmi/Performance e Report/Gestione della sicurezza/Gestione della disponibilità/Gestione del sistema

Introduzione ai moduli principali



Modulo di alimentazione

- 380/400/415 V 50/60 Hz; trifase a quattro fili+PE
- UPS: 4*2*600kVA(2N), fattore di potenza di ingresso 0,99, fattore di potenza in uscita 1;
- Dimensioni (LxLxA, mm): 12192x2438x4150
- Collegamento blindosbarra



Modulo di raffreddamento (ventola a parete intelligente)

- FusionCol8000-A230 (230kW/unità)
- Volume d'aria: massimo 65000 m³/h /unità
- Raffreddamento ad espansione diretta.
- Dimensioni (LxLxA, mm): 9827x3495x4150
- Temperatura di aria di mandata/ritorno: 24°C/ 36°C
- Doppia alimentazione, supporta raffreddamento continuato.



Modulo IT

- Spazio per massimo 30 cabinet IT/modulo, carico massimo 240 kW/modulo (densità di potenza massima di 12 kW/cabinet)
- Dimensioni (LxPxA, mm) 12192x3495x4150
- Dimensioni cabinet di riferimento (LxPxA, mm): 600x1200x2000/2200
- Contenimento corridoio caldo
- Blindosbarra 400 A/630 A, doppia alimentazione A/B
- Senza pavimento rialzato