

Vorteile

Effizient

- Bis zu 27 % weniger Energieverbrauch durch Kaltgangeinhausung, Vertiv™ Liebert® Thermalmanagementsysteme und die erweiterten Liebert® Steuerungen.
- Höhere Verfügbarkeit durch den Einsatz hocheffizienter Stromversorgungssysteme.
- Optimierter Energieverbrauch je nach Auslastung.
- Strom flexibel auf das Rack verteilen, entweder über die Vertiv Stromschiene oder den Verteilerschrank

Einfach

- Design, Implementierung und Neukonfiguration vereinfachen, mit standardisierten, integrierten Systemen
- Hilfe beim kontinuierlichen Geschäftsbetrieb mit Inbetriebnahme, Gewährleistung, vorbeugender Wartung und Reparatur von Einzelsystemen
- Nutzung branchenführender Services und Support durch Fachleute für die Konzeption von Rechenzentren vor Ort

Kosteneffizient

- Gerätekosten einsparen und mehr in Ihre vorhandene Infrastruktur investieren mit effizienteren Designs und Technologien

Vertiv™ SmartAisle™ ist ein vorgefertigtes Edge-Rechenzentrum, inkl. Stromversorgung, Kühlung und allen kritischen Teilen, die erforderlich sind, um die Verfügbarkeit von Rechenzentren zu gewährleisten.



Vollständige Einhausung

Die vollständig eingehausten Warm- und Kaltgänge erlauben eine effizientere Kühlung. EIA310 enthält 19-Zoll Racks für Netzwerk-IT-Geräte.



Zentralisiertes Management & Überwachung

Das völlig neue integrierte Kommunikationsmodul und das Touchscreen-Bedienfeld bieten einen beispiellosen Zugriff auf das gesamte System, einschließlich Fernüberwachung und -steuerung.



Intelligente Sicherheit

Griffe an der Vorder- und Rückseite des Smart Racks erhöhen die Sicherheit und verringern das Risiko eines unbefugten Zugriffs. Vier IP-Kameras zeichnen den Betrieb im Gang und in der Nähe der Schiebetüren auf.



Präzisionskühlung

Temperatursensoren am Rack sind Bestandteil der Reihenkühlgeräte mit N+1-Redundanz. Diese sorgen für Zuluft, um die Kühlkapazität zu optimieren und die Energieeffizienz zu steigern.



Energieverwaltung und Distribution

Vorintegrierte Stromverteilung über das gesamte System zu den IT-Racks, einschließlich N+1-Redundanz.



Umgebungssensoren

Berichte über kritische Umgebungsinformationen und Alarmmeldungen sorgen dafür, dass IT-Geräte stets unter den gewünschten Bedingungen arbeiten.



USV

Die Vertiv™ Liebert® APM2 ist eine hochmoderne, modulare USV mit außergewöhnlicher Effizienz, Zuverlässigkeit und Leistung für unternehmenskritische Anwendungen. Ihr innovatives Design mit modernster IGBT- und SiC-Technologie sorgt für maximale Betriebszeit und Einsparungen bei den Betriebskosten. Das macht sie zur USV der Wahl für Unternehmen, die ihre Rechenzentrums-Infrastruktur optimieren wollen.



Stromverteilung

Das Vertiv™ Liebert® RXA ist ein kompaktes, einfach zu installierendes Stromverteilungssystem, das Ihr kleines bis großes Rechenzentrum, Ihren Serverraum oder Ihren Netzwerkschrank zuverlässig mit Strom versorgt und so die optimale Leistung Ihrer kritischen IT-Geräte gewährleistet und dabei die Anforderungen an eine hohe Leistungsdichte erfüllt, selbst bei begrenzten Platzverhältnissen.



Racks

Das Vertiv™ Knurr™ DCM Server Rack ist ein robustes, modulares Rack mit Aluminiumrahmen. Es ist für schwere Geräte mit einem Gewicht von bis zu 1500 kg ausgelegt. Sein vielseitiges T-Nut-Design ermöglicht eine flexible Anpassung und einfache Integration verschiedener IT-Komponenten. Das sorgt für optimale Leistung und Zuverlässigkeit bei anspruchsvollen Rechenzentrums-Umgebungen.



Rack-PDU

Die Vertiv™ Geist™ überwachte Rack-PDU sorgt für eine zuverlässige Stromverteilung und eine umfassende Fernüberwachung durch ein austauschbares Überwachungsgerät, fehlertolerantes Daisy-Chaining und Umgebungssensoren. Damit ist die optimale Leistung und Betriebszeit Ihrer kritischen IT-Geräte gewährleistet.



Kühlung

Die Vertiv™ Liebert® CRV ist eine hocheffiziente, platzsparende Präzisionskühlungslösung, die speziell für die anspruchsvollen Anforderungen von Rechenzentren mit hoher Dichte entwickelt wurde. Mit ihrem flexiblen Reihendesign, der einstellbaren Luftstromregelung und den modernen Überwachungsfunktionen sorgt die CRV für präzise Kühlung, wo es nötig ist, und damit für die optimale Leistung und Zuverlässigkeit Ihrer IT-Geräte und hält gleichzeitig den Energieverbrauch und die Betriebskosten möglichst gering.



Gangeinhausung

Die Einhausungslösungen vom Typ Vertiv™ Knurr™ DCC verbessern die Luftstromführung und sorgen für eine Umgebung mit stabiler Temperatur und Luftfeuchte, erhöhen die Energieeffizienz, senken die Betriebskosten und optimieren letztendlich die Leistung und Zuverlässigkeit der IT-Geräte in der Anlage.



Schrank für die Energieverwaltung

Vertiv™ Liebert® RDU501s stellt eine umfassende Infrastrukturmanagementlösung dar. Damit können die Administratoren im Rechenzentrum kritische Geräte in Echtzeit überwachen und fernverwalten und die Steuerung automatisieren. Damit ist die optimale Leistung, Energieeffizienz und Betriebszeit Ihrer IT-Infrastruktur gewährleistet. Die Daten stehen über eine sichere Weboberfläche oder über ein lokales HDMI-Display zur Verfügung, das an der Seitenwand montiert ist.



Stromverteilung

Der Vertiv™ PowerBar iMPB ist ein modulares, intelligentes Stromverteilungssystem für Rechenzentren jeder Größe, das außergewöhnliche Flexibilität, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit ermöglicht. Mit seinem benutzerfreundlichen Design und den hot-swap-fähigen Komponenten können Unternehmen mit dem iMPB ihre Stromversorgungsinfrastruktur optimieren, für eine kontinuierliche Stromversorgung kritischer Verbraucher sorgen und Ausfallzeiten möglichst vermeiden, selbst in dynamischen Rechenzentrums-umgebungen.

Spezifikationen

Modell	SA1E08060MFBO	SA1E08090MFBO	SA1E11120MFBO	SA1E11175HFBO
Allgemeine Beschreibung				
IT-Nennlast (kVA)	60	90	120	175
Anzahl der IT-Racks	8		11	
Durchschnittliche IT-Last pro Rack (240 V)	7,4	11,04	10,9	15,9
Eingangsnennspannung	380/400/415 V (3P/N/PE)			
Nenningangsfrequenz	50/60 Hz			
Redundanz	N+1	N+1	N+1	N+1
Abmessungen (BxHxT), mm	5400 x 2150 x 3600	6000 x 2150 x 3600	5900 x 2150 x 3600 (Gang) 2200 x 2000 x 1000 (USV)	6900 x 2150 x 3000 (Gang) 3000 x 2000 x 1000 (USV)
Abmessungen (BxHxT), mm (einschließlich Wartungszugänge)	7800 x 2150 x 5200	8400 x 2150 x 5200	8300 x 2150 x 5200 (Gang) 2800 x 2000 x 2000 (USV)	9300 x 2150 x 5200 (Gang) 3000 x 2000 x 2000 (USV)
Oberfläche/Farbe	Sichtflächen der Verkleidungsteile RAL 7021 Schwarzgrau			
Gewicht (kg)	4.858,22	5.447,22	7.262,18	9.472,91

USV-Modell	Vertiv™ Liebert® APM2 30–120 kW		Vertiv™ Liebert® APM2 60–300 kW	
Modulkapazität	30 kVA		60 kVA	
Anzahl Module	3	4	3	4
Bereitgestellte Kapazität	90 kVA	120 kVA	180 kVA	240 kVA
Abmessungen (BxHxT), mm	600 x 1600 x 800 mm		600 x 2000 x 900 mm	
Gewicht (kg)	455	480	399	437

Batteriemodul	Vertiv™ Liebert® APM2 30–120 kW		Vertiv™ Liebert® APM2 60–300 kW	
Batterielaufzeit (Ende der Lebensdauer)	15 Min.	11 Min.	15 Min.	15 Min.
Batterietyp	VRLA	VRLA	VRLA	VRLA
Batteriekonfiguration	1x40x82 Ah	1x40x82 Ah	2x40x82 Ah	3x40x82 Ah
Anzahl der Schränke	1	1	2	3
Abmessungen (BxHxT), mm	800 x 2000 x 900 mm		800 x 2000 x 900 mm	
Gewicht (kg)	1285		2.570	3855

Allgemeine Beschreibung

Rack-Typ	Vertiv™ Knurr™ DCM		
Abmessungen (BxHxT), mm	800 x 2000 x 1200 mm		
Anzahl der Racks	8		11
Verfügbare HE-Schächte	42HE		
Schutzart	IP 20, gem. IEC 60529		
Statische Belastung	15000 N		
Rack-PDU-Modell	Vertiv™ Geist™ VP4G20A6		Vertiv™ Geist™ VP4G30AF
Rack-PDU-Typ	mit Zähler		
Rack-PDU-Kapazität (A)	16		32
Rack-PDU-Phasen	3		
Zugangskontrolle	E-Griffe an der Vorder- und Hintertür		
Lieferzustand	Vormontiert		
Gewicht (kg)	146,52		149,24

Strommanagement-Rack

Rack-Typ	Vertiv™ Knurr™ DCM		
Abmessungen (BxHxT), mm	800 x 2000 x 1200 mm		
Management Station	RDU 501		
Leistungsverbrauch (W)	250		
HMI	15-Zoll-Touchscreen-Display, das sich an der linken Seitenwand befindet, für den einfachen Zugriff von außerhalb des SmartAisle™		
Leistungsverbrauch (W)	70		
Videoüberwachung	Netzwerk-Videorekorder mit zusätzlich 4 IP-Kameras, die lose geliefert werden		
Netzwerkswitches	2 Netzwerk-Switches 24 Ports POE		
Leistungsverbrauch (W)	120		
Umgebungsüberwachung	6 Temperatur- und 2 Feuchtigkeitssensoren, die an die Vorder- und Hintertür montiert sind		
Zugangskontrolle	2 E-Griffe an der Vorder- und Hintertür		
Leistungsverbrauch (W)	55,08	55,08	73,44
Stromverteilerkasten	4 (lose geliefert)		6 (lose geliefert)
Lieferzustand	Vormontiert		
Rack-PDU-Modell	Vertiv™ Geist™ VP4G30A0		
Rack-PDU-Typ	mit Zähler		
Rack-PDU-Kapazität (A)	32		
Rack-PDU-Phasen	1		
Gewicht (kg)	139,26		

Stromverteilung

Von der kundenseitigen Schaltanlage	Netzkabel		
Anzahl der Kabel	2 (USV) + 4 (PDB)		2 (USV) + 6 (PDB)
Von der USV zu den IT-Verbrauchern	Modulare NS-Schalttafel mit Hot-Plug-Schutzschaltern		Modulares NS-Stromschienensystem mit Hot-Plug-Abzweiggästen
Gewicht (kg), ohne Kabel *	166,8	166,8	112,2
			124,01

* Im Gewicht der Stromschiene ist der Abstand zwischen der USV und dem SmartAisle nicht enthalten

Kühlgeräte für Innenbereiche

Modell für Innenbereiche	Vertiv™ Liebert® CRD25	Vertiv™ Liebert® CRD35	Vertiv™ Liebert® CRD25	Vertiv™ Liebert® CRD35
Anzahl der Geräte für Innenbereiche	4		6	
Sensible Netto-Kühlleistung* (kW)	25 kW	36 kW	25 kW	36 kW
Kapazitätsmodulationsbereich	20 % – 100 %			
Kältemittel/Kühlmittel	410 A			
Max. Länge der Rohrleitung, m	120			
Abmessungen (BxHxT), mm	300 x 2000 x 1132	600 x 2000 x 1132	300 x 2000 x 1132	600 x 2000 x 1132
Gewicht (kg)	272	358	272	358

Kühlgeräte für Außenbereiche

Modell für Außenbereiche	Vertiv™ Liebert® CCD25	Vertiv™ Liebert® CCD35	Vertiv™ Liebert® CCD25	Vertiv™ Liebert® CCD35
Anzahl der Geräte für Außenbereiche	4		6	
Betriebstemperaturen **	-35 °C bis 48 °C			
Abmessungen (BxHxT), mm	1562 x 1272 x 830	2362 x 1272 x 830	1562 x 1272 x 830	2362 x 1272 x 830
Gewicht (kg)	120	175	120	175

*Testbedingungen: 37 °C, 24 % Abluft, 35 °C für Außenbereiche

** mit Bausatz für niedrige Umgebungstemperaturen

Gangeinhausungssystem

Einhausungsmodell	Vertiv™ SmartAisle™ Einhausung			
Türelemente	Schiebetüren ohne Schließsystem			
Dachelemente	Dachplatten für die Gangeinhausung aus Polycarbonat, UL 94-VO/DIN 4102 B2			
Gewicht (kg)	72	72	78	78

Zertifizierungen (in Bearbeitung)

Zertifizierungen/Behördliche Genehmigungen	CE
Zertifizierungen/Behördliche Genehmigungen	RoHS
Zertifizierungen/Behördliche Genehmigungen	REACH
Zertifizierungen/Behördliche Genehmigungen	Sicherheit (Niederspannungsrichtlinie)
Zertifizierungen/Behördliche Genehmigungen	Erklärung zur Nachhaltigkeit