



Schranksysteme

19"-SCHRÄNKE UND OFFENE RACKS FÜR SERVER- UND
NETZWERKANWENDUNGEN IN IT-UMGEBUNGEN



INHALTSVERZEICHNIS

SCHRÄNKE

NetShelter® SX **2**
Schränke inklusive Kühlung, Stromverteilung, Kabel-Management und Umgebungsüberwachung für den Einsatz in IT-Umgebungen.

NetShelter® WX **6**
Gehäuse zur Wandbefestigung für Netzwerkanwendungen in IT-Umgebungen.

OFFENE RACKS

NetShelter® 2-Pfosten-Rack **7**
2-Pfosten-Rack für Netzwerkanwendungen in IT-Umgebungen

NetShelter® 4-Pfosten-Rack **7**
4-Pfosten-Rack mit fortschrittlichen Stromverteilungs- und Kabelmanagement-Funktionen für Server, Netzwerksysteme und Telekommunikationsanwendungen in sicheren IT-Umgebungen

ZUBEHÖR

Schrank- und Rack-Zubehör	8
Stromverteilungs-, Kühlungs- und Kabelmanagementzubehör, Fachböden, Erdung, Tastaturen und Tastaturschubladen, LCD-Monitore, KVM-Switches, Sicherheitssysteme, Stabilisierungszubehör für eine komplette Rack-Lösung.	
Kühlung	8
Rack-Stromverteilung	9
Kabelführung	10
Rack Tastatur Monitor Maus	11
Tastaturen und Tastatureinschübe	11
KVM-Switches	11
Hardware für den Rack-Einbau	11
Rack Sicherheitszubehör	12
Fachböden	12
Stabilisierung	12
Kabelkanäle und -leitern	12
Sicherheit und Umgebungsüberwachung	14
Zubehör-Kompatibilitätstabelle	16

“Fits Like a Glove” garantiert NetShelter® SX Kompatibilität



Unabhängig davon, ob Sie nur einen Verteilerschrank oder ein großes Datacenter planen bzw. einfach nach der flexibelsten 19" Schranklösung suchen, APC NetShelter® SX-Schränke bieten eine sichere und herstellernerneutrale Umgebung für Ihr IT-Equipment.

APC hat sich verpflichtet sicherzustellen, dass Ihre Geräte für den Einbau in die NetShelter® SX-Schränke passen. APC garantiert, dass alle 19-Zoll-EIA-310-D-kompatiblen Geräte in NetShelter® SX-Schränke mit dem vom OEM-Hersteller, von APC oder von einem Drittanbieter gelieferten Befestigungszubehör oder einer Kombination daraus eingebaut werden können, andernfalls erhalten Sie Ihr Geld zurück.*

X-Certified

NetShelter® SX-Schränke und -Zubehör sind X-Certified d.h. sie sind für die Verwendung mit der InfraStruXure™ Architektur getestet und zertifiziert. InfraStruXure ist eine skalierbare Architektur für Strom-, Kühlungs- und Umgebungsmanagement. InfraStruXure™ ist die einzige integrierte Architektur zur Errichtung von physikalischen Infrastrukturen für hochverfügbare Netzwerke (network-critical physical infrastructure - NCPI), die eine Konfiguration auf den momentanen Bedarf erlaubt und die Erweiterung für den zukünftigen Ausbau vorsieht. Achten Sie in dieser Broschüre auf (X-Certified) und das Symbol für “Fits like a glove”, um festzustellen, welche Racks und Zubehörteile mit der APC InfraStruXure Architektur kompatibel sind.

*Weitere Einzelheiten finden Sie unter www.apc.com/de.

Alle Produkte mit diesem Zeichen wurden für die Verwendung mit der InfraStruXure™ Architektur getestet und zertifiziert. Vergewissern Sie sich beim Kauf, dass das X für garantierte Produktkompatibilität vorhanden ist.

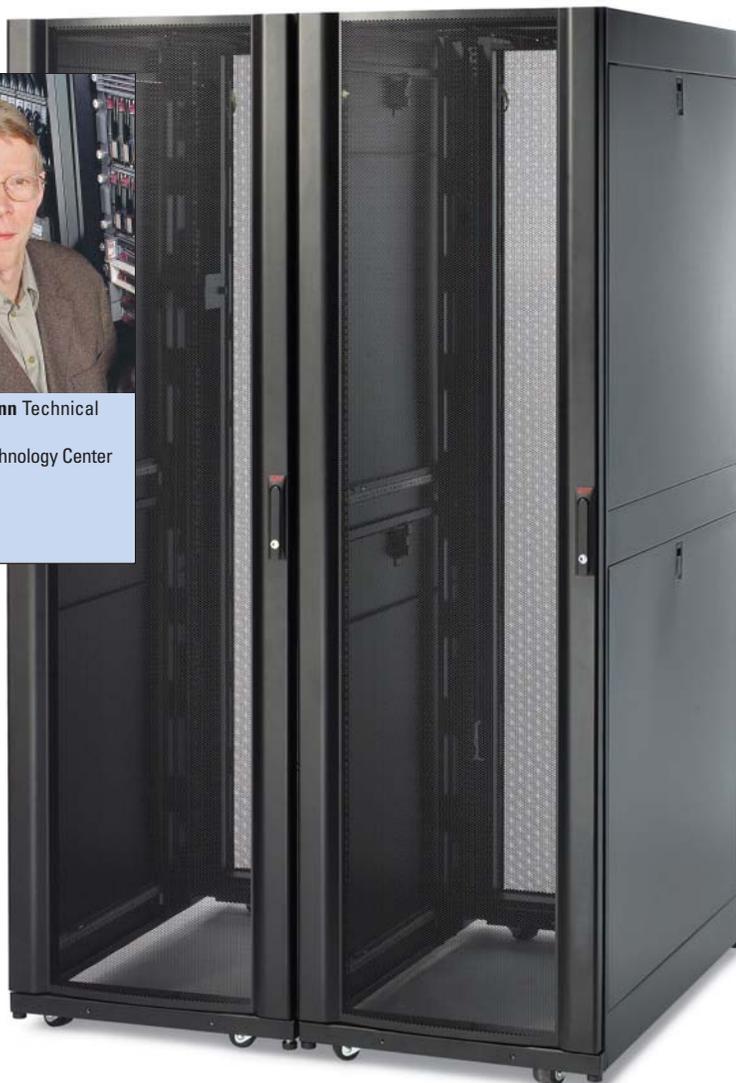


**InfraStruXure™
unterstützt dynamische
Systemumgebungen im
Microsoft Technology
Center**

"Die Konfigurationen in unserem Datacenter werden nahezu wöchentlich verändert. Dank der flexiblen Lastverteilung des InfraStruXure™ Systems können wir Server, Batterie- und Versorgungsmodule problemlos und sicher austauschen."



Chuck McCann Technical Director
Microsoft Technology Center
– Boston



Der Trend zu Konzepten mit auf Rack-Ebene integrierten Komponenten für Stromverteilung, Lüftung bzw. Kühlung und Kabel-Management löst das herkömmliche raumorientierte Design von Datacenter-Umgebungen ab. Die treibende Kraft hinter diesem Wandel ist die zunehmende Kompaktheit in der Technologie, da modernes IT-Equipment mit effizienten Befestigungsmöglichkeiten konzipiert wird, um die Ausnutzung teurer Immobilienflächen zu maximieren.

Der ideale 19" -Schrank maximiert die Flexibilität mit einem fortschrittlichen, herstellerunabhängigem Funktionsansatz sowie einer umfassenden Palette skalierbarer Zubehörteile, um die aktuellen Bedürfnisse zu befriedigen. Zudem schafft er die Voraussetzungen

für die Integration zukünftiger technologischer Entwicklungen. APC NetShelter®-Schranksysteme haben den innovativsten Funktionsansatz, der derzeit in einer herstellerneutralen Schrankumgebung erhältlich ist. Dadurch erhält der Nutzer die Flexibilität, sich schnell auf neue Entwicklungen einzustellen. NetShelter®-Schränke sind in verschiedenen Höhen und Breiten erhältlich und unterstützen die Anwendungsbereiche von Technikräumen über Serverräume bis hin zu großen Datacentern. Mit einer umfassenden Palette an marktführendem Stromverteilungs-, Kühlungs- und Kabelführungszubehör bietet APC das größte Schranklösungssortiment zum Schutz kritischer Komponenten in IT-Umgebungen.

NetShelter® SX

Schränke inklusive Kühlung, Stromverteilung, Kabel-Management und Umgebungsüberwachung für den Einsatz in IT-Umgebungen.

NetShelter® SX von APC ist eine Rack-Schränklösung der nächsten Generation, die innerhalb der letzten 10 Jahre konstant auf Basis von Kunden-Feedback weiterentwickelt wurde. Hierbei wurden vor allem Trends im IT-Bereich wie hohe Leistungsdichte in Servern und Netzwerkanwendungen berücksichtigt. Die NetShelter® SX Lösung bietet eine zuverlässige Überwachung für im Rack montierte kritische Systeme dank integrierter Kühlung, Stromverteilung, Kabelmanagementfunktionen sowie Umgebungsüberwachung.

Vorteile des NetShelter® SX Produktdesigns



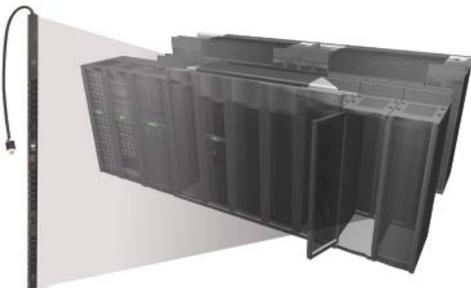
Skalierbare Kühloptionen

Verbesserte Türbelüftung mit skalierbaren Kühloptionen für Applikationen mit hoher Leistungsdichte



Sicherheits- und Umgebungsüberwachung

Integrierte Umgebungs- und Sicherheitsüberwachungslösungen zum Schutz vor physischen Gefahren



Rack Stromverteilung
Werkzeuglose Montage von Rack-PDUs mit 0 HE



Kabelführung

Integrierte Funktionen und Optionen für horizontale und vertikale Führung von Kabeln in Racks mit hoher Leistungsdichte



[Abb. 3a]

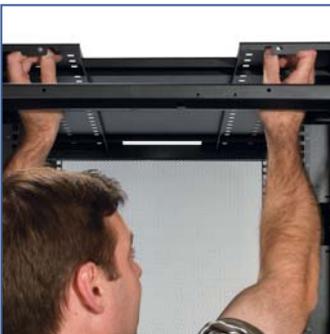
NetShelter® SX Merkmale und Vorteile

Kompatibilität

- Türbelüftung über 5933 cm²
- Verriegelbare Anpassung der vertikalen Montageschienen [Abb. 3a]
- Fits-Like-A-Glove garantiert Kompatibilität

Komfortable Bedienbarkeit

- Werkzeuglose Montage und Demontage des Dachs (Abb. 3b)
- Schnelle Anpassung der AusgleichsfüÙe (Abb. 3c)
- Werkzeuglose Montagevorrichtungen für PDU
- Nummerierte HE-Positionen (Abb. 3d)
- Leichte zweigeteilte Seitenteile
- Werkzeuglose Kabelmanagement-Optionen
- 42 HE-Modelle passen durch 2 m hohe Türen
- Kabeldurchführungen für Decken- und Bodenverkabelung



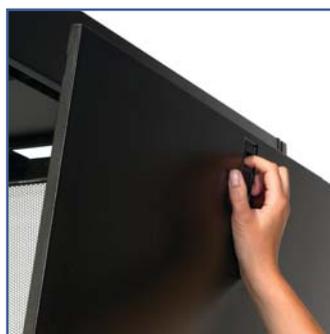
[Abb. 3b]



[Abb. 3c]



[Abb. 3d]



[Abb. 3e]

Sicherheit

- Integrierte Erdung
- Stabilisierungsvorrichtungen für UBC Zone 4 (Erdbebensicherheit)

Schutz

- Abschließbare Türen und Seitenabdeckungen
- Türzugangskontrolle
- Statische Gewichtsbelastung 1360 kg

Wartungsfreundlichkeit

- Schnell abnehmbare Türen
- Schnell abnehmbare Seitenteile (Abb. 3e)
- Geteilte Rücktüren

Anpassbarkeit

- Türanschlag links oder rechts möglich
- Skalierbare Kühloptionen
- Nahtlose Integration der Umgebungsüberwachungssysteme
- Externe Verbindung für die komfortable Ausrichtung von Racks in einer Reihe (Abb. 3f)



Alle Produkte mit diesem Zeichen wurden für die Verwendung mit der InfraStruXure™ Architektur getestet und zertifiziert. Vergewissern Sie sich beim Kauf, dass das X für garantierte Produktkompatibilität vorhanden ist.



[Abb. 3f]

NetShelter® SX 42 HE×600 mm (W) Schrank

Schwarzer 42 HE x 600 mm Schrank:
AR3100



AR3100

Gewicht	126 kg
Höhe	1991 mm
Breite	600 mm
Tiefe	1070 mm
Versandgewicht	145 kg
Versandhöhe	2118 mm
Versandbreite	899 mm
Versandtiefe	1219 mm
Tragfähigkeit (statische Last)	1364 kg
Tragfähigkeit (dynamische Last)	1023 kg

NetShelter® SX 48 HE×600 mm (W) Schrank

Schwarzer 48 HE x 600 mm Schrank:
AR3107



AR3107

Gewicht	138 kg
Höhe	2258 mm
Breite	600 mm
Tiefe	1070 mm
Versandgewicht	158 kg
Versandhöhe	2385 mm
Versandbreite	899 mm
Versandtiefe	1219 mm
Tragfähigkeit (statische Last)	1364 kg
Tragfähigkeit (dynamische Last)	1023 kg

NetShelter SX 42 HE×750 mm (W) Schrank

Schwarzer 42 HE x 750 mm Schrank:
AR3150



AR3150

Gewicht	156 kg
Höhe	1991 mm
Breite	750 mm
Tiefe	1070 mm
Versandgewicht	168 kg
Versandhöhe	2216 mm
Versandbreite	895 mm
Versandtiefe	1219 mm
Tragfähigkeit (statische Last)	1364 kg
Tragfähigkeit (dynamische Last)	1023 kg

NetShelter SX 48 HE×750 mm (W) Schrank

Schwarzer 48 HE × 750 mm Schrank:
AR3157



AR3157

Gewicht	170 kg
Höhe	2258 mm
Breite	750 mm
Tiefe	1070 mm
Versandgewicht	184 kg
Versandhöhe	2400 mm
Versandbreite	895 mm
Versandtiefe	1219 mm
Tragfähigkeit (statische Last)	1364 kg
Tragfähigkeit (dynamische Last)	1023 kg

NetShelter® VX 25 HE×600 mm (W) Schrank

Schwarzer 25 HE × 600 mm Schrank:
AR2105BLK



AR2105BLK

Gewicht	116 kg
Höhe	1313 mm
Breite	597 mm
Tiefe	1072 mm
Versandgewicht	137 kg
Versandhöhe	1455 mm
Versandbreite	749 mm
Versandtiefe	1207 mm
Tragfähigkeit (statische Last)	909 kg
Tragfähigkeit (dynamische Last)	909 kg

NetShelter® VX 42 HE×600 mm (W) Schrank (erdbebensicher)

Schwarzer 42 HE × 600 mm Schrank:
AR2144BLK/AR2145BLK



AR2144BLK

Gewicht	235 kg
Höhe	2070 mm
Breite	597 mm
Tiefe	1072 mm
Versandgewicht	253 kg
Versandhöhe	2210 mm
Versandbreite	749 mm
Versandtiefe	1207 mm
Tragfähigkeit (statische Last)	909 kg
Tragfähigkeit (dynamische Last)	909 kg

NetShelter® WX

Zur Wandbefestigung geeignetes 19"-Gehäuse für Netzwerkanwendungen in IT-Umgebungen

NetShelter® WX-Gehäuse wurden speziell für professionelle Netzwerkanwendungen entwickelt. Sie ermöglichen die sichere Unterbringung und Verkabelung von 19-Zoll-EIA-kompatiblen Equipment, wie z. B. Hubs, Switches, Router- und Patch Panel. Typische Einsatzbereiche sind kleine Hub- und LAN-Anwendungen in Verteiler- und Computerräumen mit eingeschränktem Platzangebot. Das NetShelter®-WX Gehäuse zur Wandbefestigung wird direkt an Gebäudewänden montiert und beansprucht somit keinen kostbaren bzw. nicht verfügbaren Bodenplatz. Im Lieferumfang des Gehäuses sind für die Anwendungsbereiche, die eine Bodenaufstellung erfordern, GummifüÙe enthalten.

Komfort

- Geeignet zur Wandbefestigung
- Mehrzweck-Befestigungsschienen
- Verstellbare 19" Frontbefestigungsschienen
- integrierte Kabeldurchführungen
- Beschriftete HE-Positionen
- Türen können mit Links- oder Rechtsanschlag montiert werden

Verfügbarkeit

- Belüftete Fronttür und Seitenabdeckungen

Wartungsfreundlichkeit

- Schnell abnehmbare Türen

Schutz

- Abschließbare Türen



NetShelter® WX-19"-Gehäuse zur Wandbefestigung 13 HE mit Glastür



Schwarzes 13 HE-Gehäuse mit Glasfronttür:
AR100

AR100

Gewicht	43 kg
Höhe	65 cm
Breite	58 cm
Tiefe	62 cm
Versandgewicht	52 kg
Versandhöhe	84 cm
Versandbreite	69 cm
Versandtiefe	77 cm
Tragfähigkeit (statische Last)	45 kg

NetShelter® WX-19"-Gehäuse zur Wandbefestigung 13 HE mit belüfteter Tür



Schwarzes 13 HE-Gehäuse mit belüfteter Tür:
AR100HD

AR100HD

Gewicht	43 kg
Höhe	65 cm
Breite	58 cm
Tiefe	62 cm
Versandgewicht	52 kg
Versandhöhe	84 cm
Versandbreite	69 cm
Versandtiefe	77 cm
Tragfähigkeit (statische Last)	45 kg

NetShelter® offene 2-Pfosten-Racks

2-Pfosten-Racks für Netzwerkanwendungen in IT-Umgebungen

Das NetShelter® 2-Pfosten-Rack stellt eine Qualitätslösung für eine kostengünstige Installation von Netzwerk-Equipment dar. Das 2-Pfosten-Rack bietet kostenbewussten Kunden eine einfache Lösung in sicheren, verwalteten Umgebungen, wie z. B. Datacentren, entfernten Standorten und anderen Einrichtungen. Jedes NetShelter® 2-Pfosten-Rack ist aus hochwertigem nahtlosem Aluminium hergestellt und bietet 45 HE (200 cm) für die Installation von Komponenten in einem 2,13 m hohen Rahmen. Aufgrund der robusten Konstruktion ist die Montage schnell und einfach von einer Person zu bewältigen.

2-Pfosten-Rack in Aluminiumausführung: AR200

2-Pfosten-Rack in schwarzer Ausführung: AR201



2-Pfosten-Rack, Merkmale

- **6061-T6 hochfestes Aluminium:** Qualitativ hochwertiges Aluminium gewährleistet eine hohe Produktlebensdauer
- **Robuste Konstruktion:** Ermöglicht eine schnelle und einfache Installation

AR200, AR201	
Gewicht	12 kg
Höhe	212 cm
Breite	51 cm
Tiefe	38 cm
Versandgewicht	14 kg
Versandhöhe	218 cm
Tragfähigkeit (statische Last)	340 kg

NetShelter® offene 4-Pfosten-Racks

4-Pfosten-Racks mit erweiterten Stromverteilungs- und Kabelführungsfunktionen für Server-, Netzwerk- und Telekommanwendungen in sicheren IT-Umgebungen.

Offene 4-Pfosten-Racks von APC bieten eine einfache, kostengünstige Montagemöglichkeit für den Rackeinbau geeignetes Equipment in IT-Umgebungen. Als optimale Lösung für Server sowie Netzwerk- und Telekom-Equipment, das keine Sicherheit für die einzelnen Racks erfordert, gewährleisten offene Racks ungehinderten Luftstrom und den schnellen, einfachen Zugang zum installierten Equipment. Vorrichtungen für die vertikale Befestigung von Rackmount PDUs von APC an der Rückseite in Verbindung mit einfacher Verlegung, Organisation und Unterbringung großer Kabelmengen machen die offenen 4-Pfosten-Rack-Lösungen von APC zum derzeitigen Marktführer.

(X-CERTIFIED)



Merkmale 4-Pfosten-Rack

- **Nummerierte HE-Positionen**
- **Optimale Breite**
- **Abnehmbare Stabilisierungsplatten**

43 HE 4-Pfosten-Rack mit quadratischen Bohrungen: AR203

43 HE 4-Pfosten-Rack mit 12-24 Gewindebohrungen: AR204

AR203, AR204	
Gewicht	42 kg
Höhe	205 cm
Breite	52 cm
Tiefe	75 cm
Versandgewicht	46 kg
Versandhöhe	208 cm
Versandbreite	25 cm
Versandtiefe	19 cm
Tragfähigkeit (statische Last)	454 kg

Luftverteilereinheit (ADU)

Luftverteilereinheit für Schränke mit hoher Leistungsaufnahme und Bereiche mit niedrigem Druck

Bei der Luftverteilereinheit (Air Distribution Unit - ADU) handelt es sich um eine Lüfereinheit mit 2 HE Bauhöhe, die in Verbindung mit einem Doppelboden und einer vorhandenen Präzisionsklimaanlage die Geräte innerhalb eines Schrankes mit kühler Luft versorgt. Die Air Distribution Unit saugt die kalte Luft aus dem Doppelboden an und befördert sie direkt im Schrank an der Vorderseite nach oben. Dadurch wird vermieden, dass sich die gekühlte Luft mit wärmerer Raumluft vermischt, bevor sie in den Schrank gelangt. Die Air Distribution Unit minimiert den Temperaturunterschied zwischen der oberen und der unteren Schrankhälfte. Außerdem wird verhindert, dass warme Abluft wieder in den Schrank geleitet wird. Das Produkt wird zur Belüftung von Schränken empfohlen, bei denen sich die Leistungsaufnahme der Verbraucher auf 1,5 bis ca. 3,5 kW summiert. Es eignet sich ebenfalls ideal für Umgebungen, in denen zwar ein Doppelboden vorhanden, aber der Luftdruck nicht ausreichend ist.



ACF001	(115 V~, 60 Hz)
ACF002	(230 V~, 50 Hz)
ACF003	(100 V~, 50/60 Hz)

Rack Side Air Distribution Unit

Luftverteilungssystem für Netzwerksysteme mit Luftstromführung von einer Seite zur anderen.

Die Unterbringung von Geräten mit Luftstromführung von einer Seite zur anderen stellt IT-Administratoren und Anlagenmanager vor vielfältige Probleme, insbesondere im Hinblick auf die Kühlung. Da der Luftstrom bei den meisten Gehäusen von der Vorder- zur Rückseite geführt wird, gestaltet sich die Zufuhr von richtig temperierter Kühlluft zu Geräten schwierig, bei denen der Luftstrom von einer Seite zur anderen geführt wird. Die Rack Side Air Distribution Unit ermöglicht mehr Sicherheit und Verwaltbarkeit indem Racks nebeneinander ohne Beeinträchtigung des Luftflusses platziert werden können.



Die Rack Side Air Distribution Unit ist ein 2 HE hohes Rack-Belüftungssystem für Netzwerkgeräte oder Server mit Luftstromführung von einer Seite zur anderen. Das Gerät saugt gekühlte Luft an der Vorderseite des Racks an und leitet diese zum seitlichen Lufteinlass der Netzwerkgeräte. Diese Kühlluftführung verlängert die Lebensdauer der Geräte, da die Luft am Lufteinlass ideal temperiert ist.

Das Modell wird für eines oder mehrere Netzwerkgeräte empfohlen, die hintereinander im Rack montiert werden. Die Rack Side Air Distribution Units können über und/oder unter den Netzwerkgeräten angeordnet werden. Die Luftstromführung kann vom Anwender mithilfe eines umsteckbaren Luftumlenkblechs eingestellt werden.

ACF201BLK	(115 VAC, 60 HZ)
ACF202BLK	208/230 VAC, 50/60 HZ

Luftabzugseinheit (ARU)

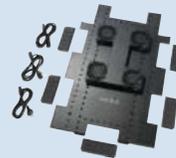
Luftabzugseinheit für Schränke mit hoher Leistungsdichte

In dicht bestückten Schränken kann es zur Überhitzung von IT-Equipment und damit zu Systemausfällen kommen. Darüber hinaus herrscht in Hochleistungsschränken eine Umgebung, in der herkömmliche Luftverteilungsverfahren nicht ausreichend sind. Die Luftabzugseinheit Air Removal Unit (ARU) zieht die warme Abluft aus dem Schrank heraus leitet sie nach oben zum Abluftkanal, wo sie zur Klimaanlage gelangt. Lokale Überhitzungen (Hot Spots) werden dadurch ausgeschlossen. Die Lüftergeschwindigkeit wird automatisch an die Temperatur oder die Laststromaufnahme angepasst. Es kann eine Temperatur festgelegt werden, und die Lüfter sorgen automatisch für eine optimale Energieeffizienz. Die Air Removal Unit bietet eine Kühlleistung von max. 6,5 kW und Redundanz bis ca. 4,4 kW. Durch doppelte Netzeinspeisung ist außerdem für eine Redundanz in der Stromversorgung gesorgt. Dieses platz sparende Gerät wird an der Rückseite des Schrankes angebracht und nimmt keine Höheneinheit (0 HE!) in Anspruch.



ACF400	(100 – 240 V 50/60 Hz für NetShelter SX 600 mm Wide Rack)
ACF402	(100 – 240 V 50/60 Hz für NetShelter SX 750 mm Wide Rack)
ACF126	(ARU Luftführungs-Kit für 24-Zoll-Deckenelemente)
ACF127	(ARU Luftführungs-Kit für 600-mm-Deckenelemente)
ACF122	ARU Türgitter-Kit

LÜFTUNGSEINSÄTZE



Dachlüfter (120, 208, 230 V~)

ACF501 (115 VAC, 600 mm), ACF502 (208–230 VAC, 600 mm), ACF503 (115 VAC, 750 mm), and ACF504 (208–230 VAC, 750 mm). (X-Certified)

Belegt 0 HE im Schrank, fördert die Luftzirkulation von unten nach oben, integrierte Kabelöffnungen. Installationsanweisungen und Befestigungsmaterial inklusive.



Lüftereinschub für NetShelter® WX

Wandgehäuse 120, 230 V~ Schwarz
AR8206BLK (120 V~), AR8207BLK (230 V~)

Belegt 1 HE im Gehäuse, 2 Lüfter fördern die Luftzirkulation von unten nach oben. Installationsanweisung und Anschlusskabel inklusive.



Belüftungsplatte für NetShelter® WX
Wandgehäuse

AR8355

Belüftung. Installationsanweisungen inklusive.

Anhand der Zubehör-Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 16 - 17 lässt sich bestimmen, welches Kühlzubehör mit den verschiedenen NetShelter®-Schränken- und Rackmodellen kompatibel ist.

Einfache PDUs

Stromverteiler für Rack einbaufähige Geräte

APC bietet eine große Auswahl an einfachen Rack-PDUs an, um die im Schrank eingebauten Geräte zu versorgen. Horizontale und vertikale Ausführungen sind ebenso erhältlich wie Modelle mit unterschiedlichen Eingängen und Ausgängen, die zu den meisten Stromversorgungsconfigurationen passen. APC bietet jetzt Basic Rack PDUs, die vertikal und ohne Werkzeug im rückwärtigen Kanal eines NetShelter® SX montiert werden. Die Basic Rack PDU-Produktreihe umfasst Lösungen, die Lasten von bis zu 14,4 kW unterstützen.



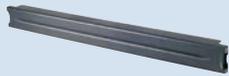
Überwachbare PDUs

Stromverteiler, die die Gesamt-Leistungsaufnahme angeschlossener Geräte überwachen

Die überwachbaren Rack-PDUs mit Display von APC übernehmen nicht nur die Stromverteilung, sondern ermöglichen es den Monteuren vor Ort auch, vor dem Anschließen von Geräten an die PDU die Gesamtlast zu bestimmen. Diese überwachbaren Rack-PDUs verfügen über einstellbare Grenzwerte, bei deren Überschreiten der Benutzer durch einen Alarm auf potenzielle Probleme aufmerksam gemacht wird. Zusätzlich ist die Integration in ein APC-Netzwerk oder in das Kundennetzwerk möglich, so dass eine zentrale Überwachung und Alarmierung möglich ist. Diese Leistungsmerkmale verringern die Wahrscheinlichkeit von Stromkreisüberlastungen. Die unten aufgeführten Geräte werden einschließlich Installationsanweisungen, Rack-Montagehalterungen, Kit für die Montage ohne Werkzeuge und Benutzerhandbuch geliefert. Die Basic Rack PDU-Produktreihe umfasst Lösungen, die Lasten von bis zu 14,4 kW unterstützen.



BLENDEN



Modulare 1 HE-Blenden für werkzeuglose Montage

AR8136BLK (Inhalt: 10)/ AR8136BLK200 (Inhalt: 200) (X-CERTIFIED)

Modulare 1 HE-Kunststoffblenden für schnelle und komfortable werkzeuglose Installation in jedem Rack oder Schrank mit EIA-310-D-konformen Montageschienen mit quadratischen Bohrungen.



Blenden-Kit (1 HE, 2 HE, 4 HE, 8 HE) 19 Zoll

AR8101BLK (Schwarz) (X-CERTIFIED)

Metallblenden speziell für den Einsatz mit vertikalen Montageschienen mit Gewindebohrungen. Die Blenden fördern einen optimalen Luftfluss und verhindern das Wiederansaugen der Warmluft durch Verdeckung des ungenutzten HEs im Rack. Durch den Einsatz dieser Produkte wird die Kühleffizienz im Gehäuse gesteigert. Inklusive Montagezubehör. Inhalt: 1 x 1 HE-, 2 HE-, 4 HE- und 8 HE-Blende.



1 HE-Blenden-Kit (Inhalt: 2)

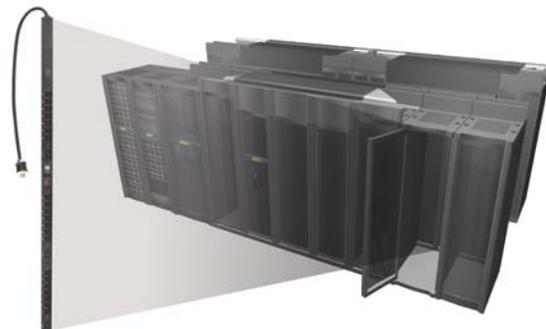
AR8108BLK (X-CERTIFIED)

Metallblenden speziell für den Einsatz mit vertikalen Montageschienen mit Gewindebohrungen. Diese Blenden fördern einen optimalen Luftfluss und verhindern die Wiederverwendung bereits genutzter Kühlluft durch Verdeckung des ungenutzten Platz im Rack. Durch den Einsatz dieser Produkte wird die Kühleffizienz im Gehäuse gesteigert. Inklusive Montagezubehör, Inhalt: 2 x 1 HE-Blenden.

Schaltbare PDUs

Stromverteiler, der die Stromversorgung einzelner Ausgänge dezentral steuert und die Gesamt-Leistungsaufnahme überwacht

Die schaltbaren Rack-PDUs von APC verfügen über ein Display und die Integrationsmöglichkeit in ein APC-Netzwerk oder das Kundennetzwerk. Sie sind erstklassige Lösungen für viele in der modernen IT-Umgebungen auftretenden Probleme mit der Energieverwaltung. Zu diesen Schwierigkeiten zählen unter anderem die unbefugte Nutzung von Steckdosen, aufgehängtes Equipment, Einschaltströme, überlastete Stromkreise sowie die Notwendigkeit zum Fernzugriff auf Stromanschlüsse im Schrank. Die Benutzer können über das Netzwerk, SNMP oder Telnet-Schnittstellen auf die schaltbaren Rack-PDUs zugreifen, sie konfigurieren und steuern. Die Basic Rack PDU-Produktreihe umfasst Lösungen, die Lasten von bis zu 12,5 kW unterstützen.



KABELFÜHRUNG

Mit der ständig zunehmenden Zahl an IT-Komponenten in den einzelnen Schränken steigt auch die Menge der benötigten Strom- und Datenkabel. In der Regel schränken Kabeltrassen an der Decke und im Doppelboden verlegte Kabelsysteme die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ein. Doppelböden sind kostspielig und aufwändig in der Installation und zu viele Kabel im Doppelboden können sich negativ auf die Luftverteilung auswirken.



APC hat diese Schwierigkeiten erkannt und darauf mit einem umfassenden Sortiment an optionalen Komponenten reagiert, aus dem die Nutzer die ideale Kabelführungslösung für ihre spezielle IT-Umgebung wählen können. Mit Zubehör wie getrennten Kabelkanälen für Strom- und Datenkabel entsteht auf dem Dach der Schränke ein unabhängiges Kabelführungssystem. Dadurch ist man nicht mehr gezwungen, Platz im Doppelboden zu nutzen und kann auch in Umgebungen ohne Doppelboden für eine einfache und saubere Kabelführung sorgen.

VERTIKALES KABELMANAGEMENT



Kabelführungsringe

AR8113A (X-CERTIFIED)

Erleichtert seitliches/vertikales Kabelmanagement. Organisiert Daten- und Stromkabel. Befestigungsmaterial und Klettbandbefestigungen inklusive.



NetShelter® SX Wide Kabelring-Set

AR7707 (X-Certified)

Vertiefte Kabelmanagementringe erleichtern ein vertikales Kabelmanagement in typischen Netzwerkumgebungen.



NetShelter SX 42 HE/48 HE Vertikale PDU-Montage und Kabelmanagementschiene

AR7502/AR7572 (X-Certified)

Kabelmanagement-Zubehör zur Entlastung und organisierten Verlegung von Kabeln im Schrank oder Rack.



Kabelhalterung für NetShelter® SX

AR7702 (X-Certified)

Kabelmanagement-Zubehör zur Entlastung und organisierten Verlegung von Kabeln im Schrank oder Rack.



Kabelführungsschiene für NetShelter® SX

AR7505 (X-Certified)

Die Kabelführungsschiene erleichtert das Kabelmanagement im hinteren Teil des Racks mittig. Durch dieses Zubehör kann die Kabelbelastung verhindert werden und gewährleistet eine organisierte Verlegung der Kabel. Kann in 42 HE- und 48 HE-Racks eingesetzt werden.



Vertikale Kabelführung für NetShelter mit 0 HE-Einbaukanal

AR8442 (X-Certified)

Das vertikale Kabelmanagementzubehör für werkzeuglose Montage ermöglicht eine schnelle Installation und verbraucht keine HE im Rack. Dieses Zubehör entlastet die Kabel und gewährleistet eine organisierte Kabelverlegung in den rückwärtigen Kanälen von NetShelter® Schränken.

HORIZONTALES KABELMANAGEMENT



Seitliche Kabelführungswanne

AR8008BLK/AR8016ABLK (X-Certified)

Erleichtert die Handhabung der seitlichen, horizontalen Verkabelung, verstellbare Einbautiefe, Montage ohne Werkzeug. Installationsanweisungen und Klettbandbefestigungen inklusive.



Kabelführungsarm für ausziehbare Fachböden, 1 HE

AR8129 (X-CERTIFIED)

Organisiert Daten- und Stromkabel. Installationsanweisungen, Befestigungsmaterial und Klettbandbefestigungen inklusive.



Seitliche Bürstenleisten für Montageholme in NetShelter® SX 750 mm

AR7706 (X-Certified)

Gewährleisten einen optimierten Luftfluss im Rack sowie eine Verlegung der Kabel von der Front in den hinteren Teil des Racks.



Horizontale 1 HE- und 2 HE-Kabelführungen

AR8425A, AR8426A (X-CERTIFIED)

Erleichtert das Kabelmanagement an der Rack-Vorderseite Integrierte Kabelbügel. Belegt 1 HE im Rack. Installationsanweisungen und Befestigungsmaterial inklusive.



Horizontale 2-HE Kabelführung

AR8427A (X-CERTIFIED)

Erleichtert das Kabelmanagement an der Rack-Vorderseite Integrierte Kabelbügel. Belegt 2 HE im Rack. Installationsanweisungen und Befestigungsmaterial inklusive.



1 HE-Kabeldurchführung mit Bürstenleiste, schwarz

AR8429 (X-CERTIFIED)

Inklusive Montagezubehör.



Horizontale 2 HE-Kabelführung mit Durchführungen

AR8428 (X-CERTIFIED)

Erleichtert das Kabelmanagement an der Rack-Vorderseite und ermöglicht eine Verlegung der Kabel zu Appliances im hinteren Teil des Racks. Belegt 2 HE im Schrank.

Anhand der Zubehör-Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 16 - 17 lässt sich bestimmen, welches Zubehör mit den verschiedenen NetShelter Schränken- und Rackmodellen kompatibel ist.

RACK LCD MONITOR KEYBOARD MOUSE

Rack LCD

AP5015 (15-Zoll-LCD-Monitor) (X-CERTIFIED)
 AP5017 (17-Zoll-LCD-Monitor) (X-CERTIFIED)

Integriertes Keyboard, 15- oder 17-Zoll-Monitor und Maus; belegt nur 1 HE im Rack; Montage von 1 HE-Geräten hinter diesem System möglich; integriertes Touchpad für komfortable Steuerung; Power Tilt Sensor; PS/2-Anschlüsse; Standard-VGA-Anschluss; geringe Kühlanforderungen; Gleitschienen; Schnellverschluss; Einstellungen über OSD (On Screen Display); inklusive Kabelmanagementarm und Befestigungen für Rack-Montage.



TASTATUREINSCHÜBE

17-Zoll-Tastaturschublade

AR8126ABLK (X-CERTIFIED)

4-fach-Befestigung. Für 17-Zoll-Tastaturen. Verstellbare Einbautiefe. Ermöglicht an der Rückseite die Montage kleiner 1 HE Komponenten. Integrierte Handauflage. Installationsanweisungen und Befestigungsmaterial inklusive.



Drehbarer Einschub für 19-Zoll-Tastatur

AR8127BLK (X-CERTIFIED)

4-fach-Befestigung. Verstellbare Einbautiefe. Passend für Standard-Deskoptastaturen. Belegt 2 HE im Schrank. Kabelführungscaps, Installationsanweisungen, Befestigungshardware, Mauspad und Handauflage inklusive.



17-Zoll-Keyboard

Keyboard mit 104 Tasten, 2 Maustasten, inklusive Nummernblock, integriertes Touchpad für komfortable Navigation, mechanische Schlüsselschalter, PS/2-Anschlüsse. Bedienerhandbuch inklusive.



RACK KVM

IP KVM Switch mit 16 Ports

AP5405

KVM-Lösungen der Enterprise-Klasse zur Verwaltung von Windows-, Sun- und Linux/UNIX-Servern; unterstützt Anbindung per PS/2, Sun und USB; integrierte Microsoft RDP-Funktionalität (Remote Desktop Protocol); KAT5- oder KAT6-konforme Kabel, unterstützt Entfernungen von bis zu 153 m; belegt nur 1 HE im Rack; unterstützt serverbasierte Authentifizierung für RADIUS, TACACS+, LDAP, NTLM, Kerberos und Active Directory, Benutzerzugriffsliste pro Port und Protokollierung des Anwenderzugriffs; zentralisiertes Management über Kaskadierung mit Unterstützung von bis zu 1024 Servern.



KAT5 KVM Switch mit 16 Ports

AP5401

KVM-Lösungen der Enterprise-Klasse zur Verwaltung von Windows-, Sun- und Linux/UNIX-Servern; unterstützt Anbindung per PS/2, Sun und USB; KAT5- oder KAT6-konforme Kabel, unterstützt Entfernungen von bis zu 153 m; belegt nur 1 HE im Rack; unterstützt serverbasierte Authentifizierung für RADIUS, TACACS+, LDAP, NTLM, Kerberos und Active Directory, Benutzerzugriffsliste pro Port und Protokollierung des Anwenderzugriffs; zentralisiertes Management über Kaskadierung mit Unterstützung von bis zu 1024 Servern.



Analoge KVM Switches mit 8 und 18 Ports

AP5201 und AP5202

Unterstützt mehrere Plattformen (PS/2, USB oder Sun); Firmware-Upgrades, während des Betriebs anschließbar, optionale Beschränkung auf Leserechte für Nutzer, als Standalone-Gerät oder zur Rack-Montage mit 1 HE, OSD-Funktion (On-Screen Display), Scan-Funktionen; kaskadierbare Systeme; Verwaltung von bis zu 512 Servern.



HARDWARE FÜR DEN SCHRANK-EINBAU

10-32-Zoll-Hardware-Kit

AR8005 (X-CERTIFIED)

Zubehör für Montagesysteme. Inhalt: 36 Stück 10-32 Zoll (ca. 8 mm) Schrauben und Käfigmuttern.



M6-Hardware-Kit

AR8100/AR8015 (X-CERTIFIED)

M6-Hardware zur Montage von Systemen in 600 mm breiten Schränken. Inhalt: 32 Stück M6-Käfigmuttern mit Nylon-Unterlegscheiben und Schlitz-/Kreuzschlitzschrauben inklusive.



Adapterschienen für NetShelter® SX

AR7503, AR7504, AR7508 und AR7578

Ermöglicht Anwendern die Montage von Netzwerk- und Serversystemen in einem Rack. Inklusive Installationsanleitung, Befestigungsmaterial und Zubehör für die Rack-Montage.



Geräteträgerschienen für 600 mm breite Schränke.

AR8006A

Die Geräteträgerschienen unterstützen jegliche Systeme, die nicht für die Rack-Montage vorgesehen sind und zwischen 43 cm (16,75 Zoll) und 45 cm (17,7 Zoll) breit sind sowie ein maximales Gewicht von 91 kg aufweisen. Die Trägerschienen werden an den seitlichen Montagebohrungen der vertikalen Montageschienen angebracht.



NetShelter® SX HP Adapter-Kit – L Class/RP54XX Serie

AR8013A

Das Adapter-Kit ermöglicht die Installation von HP-Servern der L Class/RP54xx Serie im NetShelter® SX Schrank. Dieses Kit wurde für die Installation eines Servers konzipiert. Inklusive Installationsanleitung und Montagezubehör



HARDWARE FÜR DEN SCHRANK-EINBAU

NetShelter® SX HP Adapter-Kit – N Class/RP7400

AR8014A

Das Adapter-Kit ermöglicht die Installation von HP-Servern der N Class/RP7400 Serie im NetShelter® SX Schrank. Dieses Kit wurde für die Installation eines Servers konzipiert. Inklusive Installationsanleitung und Montagezubehör.



RACK-SICHERHEITZUBEHÖR

Türkontakt-Kit

AP9513 (X-CERTIFIED)

Mehr Sicherheit durch Türüberwachung, Möglichkeiten zur Innen- und Außenmontage. Bedienerhandbuch inklusive.



Griff mit Zahlenkombinationsschloss

AR8132A (X-CERTIFIED)

Abschaltung über Hauptschlüssel, dreistelliges Zahlenschloss, frei konfigurierbare Zahlenkombination, Inhalt: 2 x 1.



STABILISIERUNG

NetShelter® SX Bodenmontage-Kit

AR7701

Bodenmontagevorrichtung für eine sichere Verankerung beim Betrieb in Reihe gemäß den Sicherheitsbestimmungen UBC Zone-4 Seismic (Erdbebensicherheit). Inklusive Installationsanleitung und Montagezubehör.



NetShelter® SX 600 mm/750 mm

Stabilisierungsplatte

AR7700

Stabilisierungsplatten verhindern das nach vorne überkippen von einzeln stehenden Racks. Inklusive Frontstabilisierungsplatte, Installationsanleitung und Montagezubehör.



FACHBÖDEN

Fachboden, fest 22,7 kg

AR8105BLK (schwarz) (X-CERTIFIED)

Belegt 2 HE im Rack, belüftet, Trägermontage (2 Pfosten). Inklusive Installationsanweisungen und Montagezubehör.



Fachboden, fest 114 kg

AR8122BLK (schwarz) (X-CERTIFIED)

Belegt 1 HE im Schrank, 4-fach-Befestigung, verstellbare Einbautiefe, belüftet. Inklusive Installationsanweisungen und Montagezubehör.



Fachboden, ausziehbar 45,5 kg

AR8123BLK (schwarz) (X-CERTIFIED)

Belegt 1 HE im Schrank, 4-fach-Befestigung, verstellbare Einbautiefe, belüftet. Gleitauflagen, Installationsanweisungen, Befestigungsmaterial, Bedienerhandbuch inklusive (optionale Befestigungsmöglichkeit für den Kabelmanagementarm).



Fachboden, ausziehbar 91 kg

AR8128BLK (schwarz) (X-CERTIFIED)

4-fach-Befestigung, verstellbare Einbautiefe, vollständig ausziehbar. Belegt 1 HE im Rack. Installationsanweisungen, Befestigungsmaterial inklusive, Inhalt: 4 Haltklammern (optionale Befestigungsmöglichkeit für den Kabelmanagementarm).



KABELKANÄLE UND -LEITERN

PDU Kabelwanne Stromkabelkanal für NetShelter® 600 mm

AR8160ABLK, AR8160ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Erleichtert die Stromkabelführung auf dem Dach des PDU Schrankes. Vorrichtungen für Erdung. Werkzeuglose Montage. Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband inklusive.



Kabelwanne für NetShelter® 600 mm

AR8161ABLK, AR8161ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Erleichtert die Stromkabelführung auf dem Dach der Schränke. Vorrichtungen für Erdung. Werkzeuglose Montage. Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband inklusive.



Kabelführung ohne Kabeldurchlass für NetShelter® 600 mm

AR8162ABLK, AR8162ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Erleichtert die Datenkabelführung auf dem Dach der Schränke. Vorrichtungen für Erdung, Montage ohne Werkzeug. Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband inklusive.



Anhand der Zubehör-Kompatibilitätsübersicht auf den Seiten 16 - 17 lässt sich bestimmen, welches Zubehör mit den verschiedenen NetShelter® Schränken- und Rackmodellen kompatibel ist.

KABELKANÄLE UND -LEITERN

Kabelführung mit Kabeldurchlass 600 mm breit, schwarz

AR8163ABLK, AR8163ABLKSEISMIC (X-CERTIFIED)

Kabeldurchführung. Erleichtert die Datenkabelführung auf dem Dach der Schränke. Vorrichtungen für Erdung. Werkzeuglose Montage. Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband inklusive.



Kabelleiter 15 cm breit mit Halterungskit

AR8164ABLK (X-CERTIFIED),
AR8164AKIT (nur Kabelleiter)



Kabelleiter 30 cm breit mit Halterungskit

AR8165ABLK (X-CERTIFIED),
AR8165AKIT (nur Kabelleiter)



Halterungskit für APC-Kabelleitern

AR8166ABLK (X-CERTIFIED)



Endkappe für Stromkabelkanäle

AR8167BLK (X-CERTIFIED)



Universal-Leiterhalterungen ISX Typ A

AR8168BLK (X-CERTIFIED)

Inklusive Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband.



Klemmenkit für APC-Kabelleitern

AR8169 (X-CERTIFIED)

Diese Leiterklemmen ermöglichen es 2 Kabelleitern miteinander zu verbinden, um die Kabelhalterung zu erweitern.



Kabelführung für NetShelter®750 mm

AR8171BLK (X-CERTIFIED)

Erleichtert die Stromkabelführung unter der Raumdecke. Vorrichtungen für Erdung. Werkzeuglose Montage. Inklusive Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband.



Datenkabelführung ohne Kabeldurchlass für NetShelter® 750 mm

AR8172BLK (X-CERTIFIED)

Erleichtert die Datenkabelführung unter der Raumdecke. Vorrichtungen für Erdung. Montage ohne Werkzeug. Inklusive Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband.



Datenkabelführung mit Kabeldurchlass für NetShelter® 750 mm

AR8173BLK (X-CERTIFIED)

Kabeldurchführung. Erleichtert die Datenkabelführung unter der Raumdecke. Vorrichtungen für Erdung. Werkzeuglose Montage. Inklusive Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband.



KABELKANÄLE UND -LEITERN

Abdeckung für Stromkabelkanäle, für NetShelter® 600 mm breit

AR8174BLK (X-CERTIFIED)



Abdeckung für Stromkabelkanäle für NetShelter® 750 mm breit

AR8175BLK (X-CERTIFIED)



Halterungen für Kabelleitern zur Befestigung an Stromkabelkanälen für NetShelter® 750 mm

AR8176BLK (X-CERTIFIED)



Halterungen für Kabelleitern zur Befestigung an Datenkabelführungen für NetShelter® 750 mm

AR8177BLK (X-CERTIFIED)



PDU-Stromkabelkanal für NetShelter® 750 mm

AR8178BLK (X-CERTIFIED)

Erleichtert die Stromkabelführung auf dem Dach der Schränke. Vorrichtungen für Erdung. Montage ohne Werkzeug. Inklusive Installationsanweisungen und 1 x 20-cm-Erdungsband.



Kabelleiterbefestigungsklammern für 2-Pfosten-Rack

AR8460

Ermöglicht die Montage von Kabelleitern in 2-Pfosten-Racks, die parallel und aufrecht in Rack-Reihen laufen. In Umgebungen mit schwierigen Grundrissen erhöhen diese Lösungen die Flexibilität immens.



Eckklammern-Kit für Kabelleitern

AR8461

Diese Klammern ermöglichen die Montage von Kabelleitern im Winkel von 90 Grad, um ungewöhnlichen Grundrissbedingungen oder Kabelmanagementanforderungen gerecht zu werden.



Winkelklammern-Kit für Kabelleitern

AR8462

Wenn eine Kabelleiter Racks oder Gehäuse unterschiedlicher Größe verbindet, kann mit diesen Klammern der Höhenunterschied durch Anpassung des Montagewinkels ausgeglichen werden.



Montage-Kit zum Stapeln von Kabelleitern

AR8463

Dieses Kit ermöglicht das vertikale Stapeln von Kabelleitern zur Trennung von Daten- und Stromkabeln, die zu oder aus Racks führen. APC empfiehlt, maximal zwei Leitern zu stapeln.



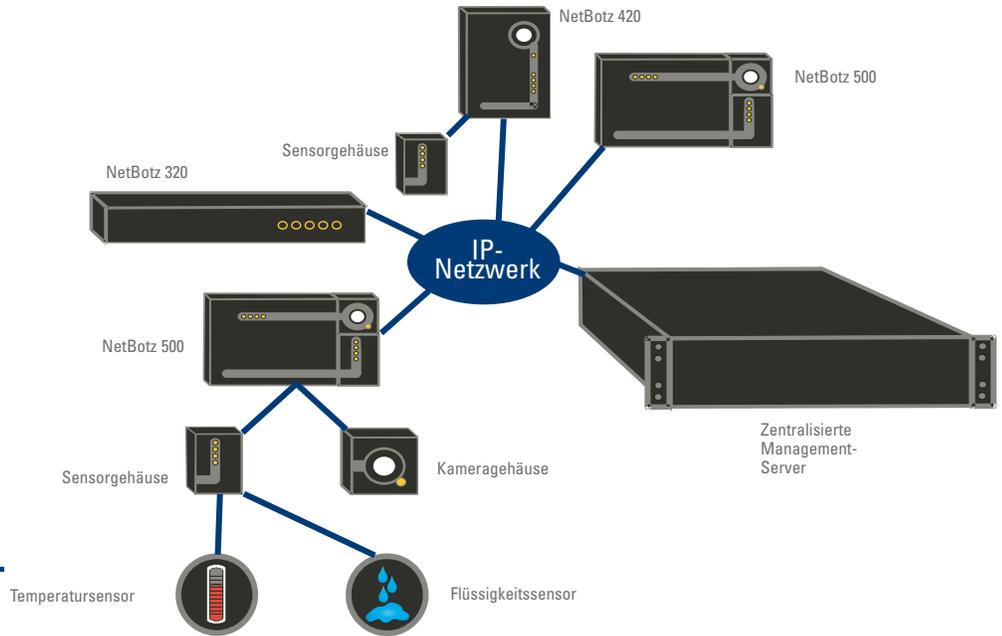
Kabelleiterhalterungs-Kit für Wandmontage; 15,24 cm (6 Zoll) oder 30,48 cm (12 Zoll) breit

AR8465

Diese Lösung wurde für den Einsatz in Umgebungen konzipiert, in denen die Kabelleiter an einer Wand und nicht an einem anderen Rack oder Schrank enden muss.



Die NetBot® Überwachungs-Modelle lassen sich in vorhandene IP-Netzwerke integrieren und ermöglichen dadurch eine einfache Implementierung. Durch den Anschluss von Sensoren und Kameras können zusätzliche Überwachungsfunktionen genutzt werden. Ein zentrales Management erlaubt die Verwaltung und Überwachung sämtlicher NetBotz Appliances.



Sicherheits- und Umgebungsüberwachungslösungen für RACKS

Um die Sicherheit der Racks in Ihrem Datacenter zu gewährleisten, sollten Sie die neuesten digitalen Sicherheitslösungen einsetzen. Die physische Sicherheit und Umgebungsüberwachung sind wesentliche Voraussetzungen für den Schutz der Systeme in Ihren Racks.



Die APC-Lösungen zur Umgebungsüberwachung erfassen Parameter wie Temperatur, Feuchtigkeit und Luftströmung in jedem einzelnen Rack. Die skalierbaren Lösungen lassen sich problemlos für die Überwachung einer Vielzahl von Racks erweitern und mit entsprechenden Sensoren an strategischen Punkten individuell anpassen, um eine optimale Überwachung zu ermöglichen. Die hoch entwickelte Policy Engine, die in jedem Modell integriert ist, verwaltet zahlreiche Schwellenwerte pro Sensor, komplexe Alarmierungsmechanismen und integrierte Eskalationsfunktionen für Alarme, sodass Sie bei Problemen ohne Verzögerung benachrichtigt werden.

Die APC-Sicherheitslösungen für Racks umfassen Zugangskontrollfunktionen und IP-basierte Videoüberwachungsmodelle. Zugangskontrolllösungen von APC verwalten den Zugang zu einzelnen Racks und stellen sicher, dass nur autorisiertes

Personal in die Nähe von Systemen und Ressourcen kommt. Für bestimmte Türen von einzelnen Schränken können spezielle Zugangspläne erstellt werden, um eine noch höhere Sicherheitsstufe zu erreichen. IP-basierte Videoüberwachungsmodelle protokollieren exakt, wer welche Arbeiten an welchem Rack ausgeführt hat. Durch die Kombination von NetBotz Kameragehäusen oder TV-Kamerasystemen anderer Anbieter mit modernen Funktionen für die Bewegungserfassung können Sie umfassende Videoüberwachungslösungen zusammenstellen. Die Videoaufzeichnungen können zentral abgerufen, durchsucht und markiert werden, um ein schnelles Auffinden über die zentrale NetBotz Managementplattform zu ermöglichen. Dadurch ergibt sich eine skalierbare Lösung, die sich problemlos auch in großen Unternehmensumgebungen verwalten lässt.

Sicherheits- und Umgebungsüberwachungslösungen für RÄUME

Wenn die IP-Umgebung erweitert wird, um zusätzliche Unternehmensbereiche einzubinden, werden wichtige Systeme und Ressourcen häufig in Räumen untergebracht, in denen zudem kein Personal zum Einsatz kommt. Diese Kombination von verteilten Ressourcen und Standorten ohne Personal schafft ideale Voraussetzungen für physische Bedrohungen.

APC-Lösungen zur Umgebungsüberwachung erfassen Parameter wie Temperatur, Feuchtigkeit und Undichtigkeiten in Schränken und Räumen. Umgebungsüberwachungsmodelle für die Rack- und Wandmontage sowie Sensoren mit geringer Bautiefe lassen sich einfach installieren und nahtlos in Ihre Räume integrieren. Durch den Einsatz von Türsensoren erfolgt eine Benachrichtigung, sobald Türen an entfernten Standorten ohne Personalbesetzung geöffnet werden.

Neben der Überwachung von Umgebungsbedingungen in Räumen können physische Sicherheitslösungen auch mit Videoüberwachungsfunktionen ausgestattet werden, die den Eintritt von Personen in entfernte Räume visuell erfassen.



Die Videoüberwachungslösung lässt sich vollständig an die jeweiligen Bedingungen anpassen und kann so konfiguriert werden, dass Bewegungserfassung und Alarmierung für bestimmte Tage oder Zeiträume aktiviert oder deaktiviert werden. Überwachungs-Modelle enthalten eine moderne Policy Engine, die sich so konfigurieren lässt, dass unterschiedliche Benachrichtigungen erfolgen, wenn Schwellenwerte erreicht werden. Die APC-Lösung für physische Sicherheit lässt sich über eine zentrale Managementplattform problemlos skalieren - von einigen wenigen Räumen bis zu sehr vielen Räumen.



ÜBERWACHUNG

Erstellt eine Aufnahme, wer die Sicherheitsbereiche betritt und was man dort tut

Modelle mit Kameras für die Wand- und Rackmontage

Videoerfassung bei Bewegung, Öffnen einer Tür und anderen Ereignissen

Sortieren und Durchsuchen von Aufzeichnungen nach zahlreichen Kriterien

Die Steuerung der Bildaufzeichnung und -auflösung ermöglicht Anpassung an Netzwerk- und Speicherkapazitäten



UMGEBUNGSPARAMETER

Schützen Sie Ihre netzwerk-kritische physikalische Infrastruktur gegen bedrohliche Umgebungsbedingungen

Modelle für die Rack- und Wandmontage

Schutz gegen Schäden durch Hitze, Feuchtigkeit, Wasser, Rauch, Staub und andere Einflüsse

Mehrere Schwellenwerte für jeden Sensor ermöglichen informative Benachrichtigungen, Alarmer und Benachrichtigungen über kritische Zustände

Verschiedene Alarmtypen ermöglichen die Übermittlung von Benachrichtigungen an SNMP-Manager, Email-Systeme, Web-Server-Telefone, Pager usw.



ZUGANGSKONTROLLE

Netzwerk-Modelle für die entfernte oder lokale Authentifizierung Ihrer APC Rack-Schränke

Zugangskontrollsystem für Racks

Protokolle ermöglichen Problembeseitigung und -aufzeichnung

Lokale Authentifizierung für die vordere und hintere Racktüren

Alarmfunktionen für unautorisierten Zugriff mit fernkonfigurierbaren Einstellungen



ZUBEHÖR UND SENSOREN

Erweitern Sie die Funktionalität Ihres Überwachungsmodells

Gehäuse (Pods), externe Sensoren, Kabel und Montagehalterungen

Positionierung der Sensoren an den gewünschten Überwachungspunkten

Unterstützung zahlreicher analoger und digitaler Sensoren über Trockenkontakte (4 - 20 mA, 0 - 5V)

Montage- und Installationsmaterial für die flexible Platzierung von Vorrichtungen und Gehäusen



ZENTRALISIERTES MANAGEMENT

Ein zentraler Server für Management und Überwachung sämtlicher NetBotz® Modelle

Standard- und Enterprise-Varianten von Servern verfügbar

Zentrale Verwaltung, Konfiguration und Administration für Echtzeit-Statusinformationen Ihrer Umgebung rund um die Uhr

Für den Einsatz in einzelnen Datencentren, mehreren Datencentren sowie einzelnen Netzwerkschränken

PHYSISCHE GEFAHREN

Sicherheits- und Umgebungsüberwachung für Bereiche mit unterschiedlichen Risiken

Widrige

Umgebungsbedingungen

Problematische Umgebungsbedingungen, die Hauptursache für Ausfallzeiten an entfernten Standorten, können nicht nur durch Feuer und Überschwemmungen entstehen. Belüftung und Stromversorgung sind besonders gefährdete Komponenten, dies gilt umso mehr, je stärker die Leistungsdichte der eingesetzten Systeme zunimmt.

Menschliches Versagen

Wir nennen das die "heimliche Epidemie", denn niemand spricht gerne über menschliches Versagen und die unermesslichen Folgen. Doch menschliches Versagen ist die zweitgrößte physische Ursache für Ausfallzeiten an entfernten oder unbeaufsichtigten Standorten, denn die Systeme sind häufig in Abstellräumen, kleinen Technikräumen und anderen weniger optimalen Umgebungen untergebracht.

Diebstahl

Die eingesetzten Komponenten werden immer kleiner und effizienter und damit auch als Diebesgut attraktiver. Physische Angriffe auf digitale Systeme werden häufig als Gefahr übersehen, sollten jedoch in jedem Fall berücksichtigt werden.

Sabotage

Dieses Thema ist in aller Munde nach den Ereignissen der letzten Zeit, daher sollten auch terroristische Aktivitäten ungeachtet der Kosten entsprechend berücksichtigt werden.

Gefahren können auch innerhalb Ihrer eigenen Gebäude lauern, etwa durch verärgerte Mitarbeiter, die unberechenbar zuschlagen können und ohne entsprechende Vorsichtsmaßnahmen nicht daran gehindert werden.

ZUBEHÖR-KOMPATIBILITÄTSÜBERSICHT

NetShelter Schränke & Rack-Zubehör Teilennr.	Beschreibung	Farbe	Rack-Gehäuse					offene Racks	
			AR3100	AR3150	AR3107	AR3157	AR2105BLK	AR100 & AR100HD	AR200 & AR201
AR7000	NetShelter® SX; 42 HE; 600 mm breit; perforierte, gewölbte Tür	Schwarz	•						
AR7007	NetShelter® SX; 48 HE; 600 mm breit; perforierte, gewölbte Tür	Schwarz			•				
AR7050	NetShelter® SX; 42 HE; 750 mm breit; perforierte, gewölbte Tür	Schwarz		•					
AR7057	NetShelter® SX; 48 HE; 750 mm breit; perforierte, gewölbte Tür	Schwarz				•			
AR7100	NetShelter® SX; 42 HE; 600 mm breit; perforierte, geteilte Tür	Schwarz	•						
AR7107	NetShelter® SX; 48 HE; 600 mm breit; perforierte, geteilte Tür	Schwarz			•				
AR7150	NetShelter® SX; 42 HE; 750 mm breit; perforierte, geteilte Tür	Schwarz		•					
AR7157	NetShelter® SX; 48 HE; 750 mm breit; perforierte, geteilte Tür	Schwarz				•			
AR7201	NetShelter® SX; 600 x 1070 mm Standarddach	Schwarz	•		•				
AR7202	Dachadapter-Kit für SX bis VX; 750 mm	Schwarz		•		•			
AR7203	Dachadapter-Kit für SX bis VX; 600 mm	Schwarz	•		•				
AR7204	Kabeldurchführungen und Abdeckungen für Dachöffnungen in NetShelter® SX	Schwarz	•	•	•	•			
AR7209	NetShelter® SX Dachbrücke zur Erleichterung der Datenkabelführung auf dem Schrankdach	Schwarz	•	•	•	•			
AR7251	NetShelter® SX; 750 x 1070 mm Standarddach	Schwarz		•		•			
AR7301	Geteilte Seitentüren für NetShelter® SX 42 HE; 1070 mm tief; Inhalt: 2	Schwarz	•	•					
AR7371	Geteilte Seitentüren für NetShelter® SX 48 HE; 1070 mm tief; Inhalt: 2	Schwarz			•	•			
AR7502	Vertikale PDU-Montage und Kabelmanagement für NetShelter® SX 42 HE	Schwarz	•	•					
AR7503	Adapterschienen für NetShelter® SX 42 HE; 600 mm breit	Schwarz	•						
AR7504	Adapterschienen für NetShelter® SX 48 HE; 600 mm breit	Schwarz			•				
AR7505	Kabelverteilerplatte für NetShelter® SX	Schwarz	•	•	•	•			
AR7508	Adapterschienen für NetShelter® SX 42 HE; 750 mm breit	Schwarz		•					
AR7572	Vertikale PDU-Montage und Kabelmanagement für NetShelter® SX 48 HE	Schwarz			•	•			
AR7578	Adapterschienen für NetShelter® SX 48 HE; 750 mm breit	Schwarz				•			
AR7600	NetShelter® SX 42 HE/48 HE Baying Trim Kit	Schwarz	•	•	•	•			
AR7601	Anreihersatz für 42 HE SX bis VX oder VS – 600 mm Center	Schwarz	•	•					
AR7602	Anreihersatz für 42 HE SX bis VX oder VS – 24-Zoll-Center	Schwarz	•	•					
AR7700	Stabilisierungsplatte für NetShelter® SX 600 mm/750 mm	Schwarz	•	•	•	•			
AR7701	NetShelter® SX Bodenmontage-Kit	Schwarz	•	•	•	•			
AR7702	Kabelklammern für NetShelter® SX	Schwarz	•	•	•	•			
AR7706	NetShelter® SX Wide Montageschienen-Bürstenleisten	Schwarz		•		•			
AR7707	NetShelter® SX Wide Kabelring-Set	Schwarz		•		•			
AR7708	Kit zur Vermeidung von Luftzirkulation in NetShelter® SX	Schwarz	•	•	•	•			
AR8005	36 x 10 bis 32 Zoll Hardware Kit	Nicht verfügbar	•	•	•	•	•		nur AR203
AR8006	Geräteträgerschienen für 600-mm-Gehäuse	Weiß (Zink)					•		
AR8008BLK	Seitliche Kabelführungswanne	Schwarz							•
AR8010BLK	Adapterschienen-Kit für 600-mm-Gehäuse	Schwarz					•		•
AR8011BLK	Zwei PDU-Montageklammern für 600-mm-Gehäuse	Schwarz					•		
AR8013	HP Adapter-Kit - L-Klasse/RP54xx Serie	Schwarz					•		
AR8013A	NetShelter® SX HP Adapter-Kit - L Class/RP54xx Serie	Schwarz	•		•				
AR8014	HP Adapter-Kit - N Class/RP7400 Serie	Schwarz					•		
AR8014A	NetShelter® SX HP Adapter-Kit - N Class/RP7400 Serie	Schwarz	•		•				
AR8015	M6-Hardware-Kit (Inhalt: 32) für AR203	Schwarz							nur AR203
AR8016BLK	Seitliche Kabelwanne für NetShelter® SX	Schwarz							
AR8100	M6 Hardware Kit (Inhalt: 32)	Nicht verfügbar	•	•	•	•	•		nur AR203
AR8101BLK	Blenden-Kit für 19-Zoll Schränke (1 HE, 2 HE, 4 HE und 7 HE)	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•
AR8105BLK	Fachboden, fest 23 kg	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•
AR8108BLK	1 HE-Blenden-Kit für 19-Zoll-Schrank	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•
AR8112BLK	Bodenverschraubungs-Kit	Schwarz					•		
AR8113A	Kabelführungsringe	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•
AR8115ABLK	Stabilisierungsplatte für 600-mm-Schränke	Schwarz					•		
AR8116BLK	Kabelklammern	Schwarz					•		
AR8122BLK	Fachboden, fest 114 kg	Schwarz	•	•	•	•	•		nur AR203
AR8123BLK	Fachboden, ausziehbar 45 kg	Schwarz	•	•	•	•	•		•
AR8126ABLK	Einschub für 17-Zoll-Tastatur	Schwarz	•	•	•	•	•		•
AR8127BLK	Drehbarer Einschub für 19-Zoll-Tastatur	Schwarz	•	•	•	•	•		•
AR8128BLK	Fachboden, ausziehbar 91 kg	Schwarz	•	•	•	•	•		•
AR8129	1 HE-Kabelmanagementarm	Weiß (Zink)	•	•	•	•	•		•
AR8132A	Griff mit Zahlenkombinationsschloss für NetShelter SV-VX-VS	Schwarz	•	•	•	•	•		
AR8136BLK	1 HE-Kunststoffblenden-Kit, 19 Zoll (10 Stück)	Schwarz	•	•	•	•	•		nur AR203
AR8136BLK200	1 HE-Kunststoffblenden-Kit, 19 Zoll (200 Stück)	Schwarz	•	•	•	•	•		nur AR203
AR8160ABLK	PDU-Stromkabelkanal 600mm breit	Schwarz	•		•				
AR8161ABLK	Cover für NetShelter® Kabelwanne, 600 mm breit	Schwarz	•		•				•
AR8162ABLK	Kabelwanne ohne Kabeldurchlass 600 mm breit,	Schwarz	•		•				•
AR8163ABLK	Kabelwanne mit Kabeldurchlass 600 mm breit,	Schwarz	•		•				•

NetShelter Schränke & Rack Zubehör Bestellnr.	Beschreibung	Farbe	Rack-Gehäuse						offene Racks	
			AR3100	AR3150	AR3107	AR3157	AR2105BLK	AR100 & AR100HD	AR200 & AR201	AR203 & AR204
AR8164AKIT	Datenkabelleiter 15 cm breit (Inhalt: 1)	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8164ABLK	Datenkabelleiter 15 cm breit mit Halteklammer	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8165AKIT	Stromkabelleiter 30 cm breit (Inhalt: 1)	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8165ABLK	Stromkabelleiter 30 cm breit mit Halteklammer	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8166ABLK	Leiterklammern-Kit	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8167BLK	Endkappen für Kabelwanne (2 Stück)	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8168BLK	Verbindungsclammern zwischen Leiter und Schrank	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8169	Leiterklammern-Kit	Schwarz	•	•	•	•	•			•
AR8171BLK	NetShelter® Kabelwanne 750 mm breit	Schwarz		•		•				
AR8172BLK	Kabelwanne ohne Kabeldurchlass, 750 mm breit	Schwarz		•		•				
AR8173BLK	Kabelwanne mit Kabeldurchlass 750 mm breit	Schwarz		•		•				
AR8174BLK	Abdeckung für Kabelwanne, 600 mm breit, (2 Stück)	Schwarz	•		•					•
AR8175BLK	Abdeckung für Kabelwanne; 750 mm breit, (2 Stück)	Schwarz		•		•				
AR8176BLK	Halterungen für Kabelleiter zur Befestigung an Stromkabelkanälen 750 mm breit	Schwarz		•		•				
AR8177BLK	Halterungen für Kabelleiter zur Befestigung an Datenkabelführungen 750 mm breit	Schwarz		•		•				
AR8178BLK	PDU-Stromkabelkanal 750 mm breit	Schwarz		•		•				
AR8355	Belüftete Decken- und Bodenplatte für NetShelter® WX	Schwarz						•		
AR8359	Rollen-Kit für NetShelter® WX	Schwarz						•		
AR8390	ErdungsKit	Nicht verfügbar					•			
AR8400	12 bis 24 Zoll Hardware-Kit (24 Stück)	Schwarz						•	•	nur AR204
AR8410	NetShelter® 4-Pfosten-Rack Baying Brackets 24" Centers	Schwarz								•
AR8411	NetShelter® 4-Pfosten-Rack Baying Brackets 600 mm Centers	Schwarz								•
AR8415	PDU Montageklammern für NetShelter® 4-Pfosten-Racks	Schwarz								•
AR8416	PDU-Adapterplatten für NetShelter® 4-Pfosten-Racks	Schwarz								•
AR8417	PDU-Adapterklammern für NetShelter® 4-Pfosten-Racks	Schwarz								•
AR8422	Zweiseitig befestigter Einschub für 2-Pfosten-Racks; 114 kg	Schwarz							•	
AR8425A	Horizontale Kabelführung (1 HE)	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8426A	Horizontale Kabelführung (2 HE)	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8427A	Kabelführung für Patchkabel (2 HE)	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8428	Kabelführung mit Durchlass für Patchkabel (2 HE)	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8429	Kabeldurchführung mit Bürstenleiste (1 HE)	Schwarz	•	•	•	•	•	•	•	•
AR8440A	Vertikale Kabelführung (3 Zoll)	Schwarz							•	•
AR8441A	Vertikale Kabelführung (6 Zoll)	Schwarz							•	•
AR8442	Vertikale Kabelführung für NetShelter® 0 HE-Kanal	Schwarz	•	•	•	•	•			
AR8445	Organisationsklammern-Kit (3 Zoll)	Schwarz							•	
AR8446	Kabelhalter (16 cm)	Schwarz							•	
AR8450	Dachhalterung für NetShelter® 4-Pfosten-Racks	Schwarz								•
AR8460	Kabelleiter-Montageklammern für 2-Pfosten-Racks	Schwarz							•	
AR8461	Eckklammern-Kit für Kabelleitern	Schwarz							•	
AR8462	Winkelklammern-Kit für Kabelleitern	Schwarz							•	
AR8463	Montage-Kit zum Stapeln von Kabelleitern	Schwarz							•	
AR8465	Kabelleiterhalterungs-Kit für Wandmontage; 6 oder 12 Zoll breit	Schwarz							•	
AP9513	Türkontakt-Kit	Grau	•	•	•	•	•			

Bestellnr. für Rack-Kühlung	Beschreibung	Farbe	Rack-Gehäuse						offene Racks	
			AR3100	AR3150	AR3107	AR3157	AR2105BLK	AR100 & AR100HD	AR200 & AR201	AR203 & AR204
ACF001	RM Air Distribution Unit 120 V	Schwarz	•	•	•	•	•			
ACF002	RM Air Distribution Unit 208/230 V	Schwarz	•	•	•	•	•			
ACF003	RM Air Distribution Unit 100 V	Schwarz	•	•	•	•	•			
ACF400	Rack Air Removal Unit 100-240 V 50/60 HZ für NetShelter SX 600 mm breit Rack	Schwarz	•		•					
ACF402	Rack Air Removal Unit 100-240 V 50/60 HZ für NetShelter SX 750 mm breit Rack	Schwarz		•		•				
ACF126	Luftführungs-Kit (24 Zoll) für Rack Air Removal Unit SX	Schwarz	•	•	•	•				
ACF127	Luftführungs-Kit für 600 mm Dachteile für Rack Air Removal Unit SX	Schwarz	•	•	•	•				
ACF122	ARU Türgitter-Kit	Schwarz	•	•	•	•				
AR8206BLK	NetShelter® WX Lüftereinschub 120 VAC	Schwarz						•		
AR8207BLK	NetShelter® WX Lüftereinschub 230 VAC	Schwarz						•		
ACF501	NetShelter® SX Lüfterdacheinschub 115 VAC	Schwarz	•		•					
ACF502	NetShelter® SX Lüfterdacheinschub 208 - 230 VAC	Schwarz	•		•					
ACF503	NetShelter® SX Lüfterdacheinschub 115 VAC; 750 mm	Schwarz		•		•				
ACF504	NetShelter® SX Lüfterdacheinschub 208 - 230 VAC; 750 mm	Schwarz		•		•				
ACF201BLK	Rack Side Air Distribution 2 HE; 115 V; 60 HZ	Schwarz	•	•	•	•	•			
ACF202BLK	Rack Side Air Distribution 2 HE; 208/230 V; 50/60 HZ	Schwarz	•	•	•	•	•			

Seit 1981 ist APC einer der weltweit führenden Anbieter für Stromversorgungslösungen und bestimmt den Branchenstandard für Qualität, Innovation und Service. Neben dem US-Hauptsitz in West Kingston, Rhode Island, unterhält APC weltweit zahlreiche weitere Geschäftsstellen und Produktionsstätten auf vier Kontinenten sowie Vertriebsstellen auf allen fünf Kontinenten. APC vertreibt Produkte in mehr als 150 Ländern.

Über 15 Millionen zufriedene Kunden weltweit verlassen sich auf die außerordentliche Zuverlässigkeit von APC – die Legendary Reliability®. Auf der Grundlage von praktischer Erfahrung und Streben nach technologischer Innovation verfügt APC über das Know-how, die globale Präsenz und Stabilität, um den steigenden Verfügbarkeitsansprüchen im IT-Bereich gerecht zu werden.



„... die höchste Bewertung für technischen Support unter allen Anbietern in allen Kategorien des Channel Champions Survey im Jahr 2002.“

— Channel Champions 2002 – USVs für den Rackeinbau“, *Computer Reseller News*, Mark Spiwak



Um das kostenlose APC White Paper zu grundlegenden Schrank-Anforderungen für Datacenter der nächsten Generation zu erhalten, besuchen Sie uns im Internet unter <http://promo.apc.com> und geben Sie den Schlüsselcode **54287t** ein. Dort stehen weitere White Paper von APC zum Download bereit.

APC Corporation
APC Nordamerika
 132 Fairgrounds Road
 West Kingston - RI 02892
 Internet: www.apc.com
 E-Mail: apcinfo@apcc.com
 Tel.: (+1) 401-789-0204
 Fax: (+1) 401-789-3710

APC Lateinamerika
 5301 Blue Lagoon Drive,
 Suite 610, Miami - FL 33126
 Tel.: (+1) 305-266-5005
 Fax: (+1) 305-266-9695

APC Europa
APC Irland
 Ballybrit Business Park
 Galway (Irland)
 Tel.: +353 91 702000
 Fax: +353 91 756909

APC Asien/Pazifik
APC Australien
 Level 13, The Denison
 65 Berry Street
 North Sydney - NSW 2060
 Tel.: +61 2 8923 9373
 Fax: +61 418 441 338

Österreich
 Tel.: (+43) 081 00011 98
Balkan
 Tel.: (+36) 1 487 6220
Benelux
 Tel.: (+31) 0347 325 200
Zentralafrika
 Tel.: (+353) 91 702 287
Tschechische und
Slowakische Republik
 Tel.: (+420) 2 4144 2404
Dänemark
 Tel.: (+45) 70 27 01 58
Ostafrika
 Tel.: (+27) 11 465 5414

Finnland
 Tel.: (+358) 2 2444 745
Frankreich
 Tel.: 0805 110 053
Deutschland
 Tel.: 0800 101 0067
Griechenland
 Tel.: (+30) 210 727 9221
Ungarn & Südosteuropa
 Tel.: (+36) 1 272 4000
Irland (Dublin)
 Tel.: (+353) 1 8486033
Italien
 Tel.: 800 905 821
Naher Osten
 Tel.: (+971) 4 3433 404

Moskau
 Tel.: (+7) 495 929 9095
Nordafrika
 Tel.: (+33) 1 41 90 5239
Norwegen
 Tel.: (+47) 6675 8646
Nowosibirsk
 Tel.: (+382) 277 999
Polen
 Tel.: (+48) 22 666 0011
Portugal
 Tel.: (+351) 21 850 41 00
Südafrika
 Tel.: (+27) 11 465 5414
 Service: 0861 272 877

Spanien
 Tel.: 800 099 340
Schweden
 Tel.: (+46) 8 564 826 00(+46)
 0200 89 52 83
Schweiz
 Tel.: (+41) 56 437 62 62
Türkei
 Tel.: (+90) 216 362 0000
 Service: 0800 261 21 35
Großbritannien
 Tel.: 0800 2799 254
Ukraine
 Tel.: (+380) 44 494 21 07
Westafrika
 Tel.: (+27) 11 465 5414

Das Produktionssystem
 von APC ist nach den
 Normen ISO 9001 und
 ISO 14001 zertifiziert.



APC
 Legendary Reliability™