



APC-MGE řešení

Ivan Habovčík, *APC-MGE ČR*, 2.4.2007

APC[®]

M G E

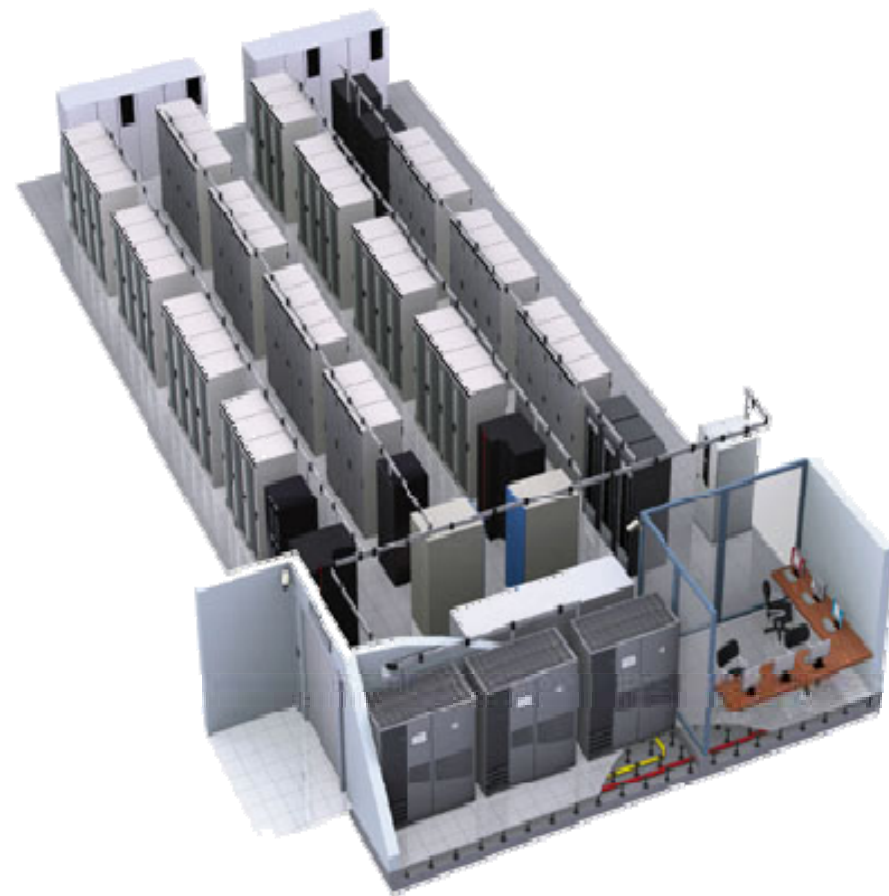
Critical Power and Cooling Services

APC - jednička

- Založení APC
 - Massachusetts Institute for Technology, 1981, výzkum využití solární energie
 - Rok 1984 - Back-UPS 450
 - 1988 vstup na burzu CP => burza NASDAQ
 - 0,12 USD za akcii
- Dodavatel kvality
 - Certifikace ISO 900x, ISO 14001, OHSAS atd. atd.
- Neustále inovující....
 - První...
 - line interaktivní, modulární UPS se SW komunikací, SNMP, Web managementem, s bateriemi vyměnitelnými uživatelem za chodu...
 - *Power Array, InfraStruXure*
- Neustále expandující....
 - Rok 1998 - Silcon 3-fázové UPS
 - Rok 2000 - Advance Power výrobce DC zdrojů
 - Rok 2000 - Airflow Company výrobce průmyslové klimatizace
 - Rok 2005 - NetBotz produkty pro dohled a správu datových center
 - **Rok 2007 – Schneider Electric kupuje společnost APC, spojení s MGE**

APC-MGE v rámci Schneider-Electric

- **Celkově 12,000 zaměstnanců**
 - Více než 1,600 solution inženýrů,
 - Více než 500 inside support inženýrů,
 - Více než 1,500 field service inženýrů
- **A více než of 40,000 konzultantů, systémových integrátorů, value-added partnerů**
- **Návrhy a řešení zálohování, chlazení, komplexního řešení**



Některé produkty



UPS pro datacentra



Serverové UPS



UPS pro pracovní stanice



Racky



Klimatizace/Ventilace



Software



Průmyslové UPS



PDU



Stejnoseměrné zdroje



Přepět'ové ochrany

Přepět'ové ochrany SurgeArrest

Nové modely

- SurgeArrest Essential
 - P1-FR, P1T-FR
 - P5B-FR, P5BT-FR, P5BV-FR
- SurgeArrest Home/Office
 - PH6T3-FR, PH6VT3-FR
- SurgeArrest Professional
 - PF8VNT3-FR



CyberFort II.



- **BE550-FR - 550VA - 330W**
- **BE700-FR - 700VA - 405W**
- **Off-line technologie s rychlým přepnutím na baterii**
- **4 bateriové a 4 pouze přepět'ové zásuvky**
- **Klasické „domácí“ zásuvky**
- **USB komunikace**
- **Přepět'ová ochrana Tel / Fax / DSL / 10/100 Ethernet**
- **Zdarma software PowerChute Personal Edition**
- **3 roky záruka**

Back-UPS CS 350VA, 500VA & 650VA



- BK350EI - 350VA; BK500EI - 500VA, BK650 EI -650VA
- Off-line technologie
- 3 bateriové a 1 “surge only” výstup
- Kompaktnější design
- USB a sériová komunikace možná u každého modelu
- ZDARMA komunikační a řídicí software pro Windows a Mac OS
- Přepět'ová ochrana telefonní/ faxové/modemové a DSL linky

Smart-UPS

Přednosti Smart-UPS

- Smart Slot
- Sinusoida na výstupu
- Software v ceně
- Uživatelem za chodu vyměnitelné baterie
- Přehledná audio-vizuální notifikace
- Kompatibilní s PowerView
- Doba přepnutí max. 2-4 milisekundy
- Inteligentní správa baterií CellGuard (testuje baterie, řídí dobíjení...)
- Rychlé dobíjení baterií
- 100% Kompatibilita s APC Accessories



Smart-UPS RT 1kVA – 10kVA



Symmetra LX – Vlastnosti a výhody

Modul rámové elektroniky

Snadno vyměnitelný elektronický modul obsahující automatický & manuální bypass

LCD displej PowerView

Lokalizované uživatelské rozhraní, snadná ovladatelnost

Řídící moduly

Redundantní řídicí moduly, vyměnitelné za chodu.

Robustní rám

Poskytuje „sloty“ umožňující modulům připojení ke komunikaci a sběrnicím. Neobsahuje řízení či aktivní komponenty. Provedení rack-mount či tower je uživatelem volitelné.

Bateriové moduly

Poskytují flexibilitu v růstu doby zálohování, jsou uživatelem za chodu vyměnitelné a N+1 redundantní.

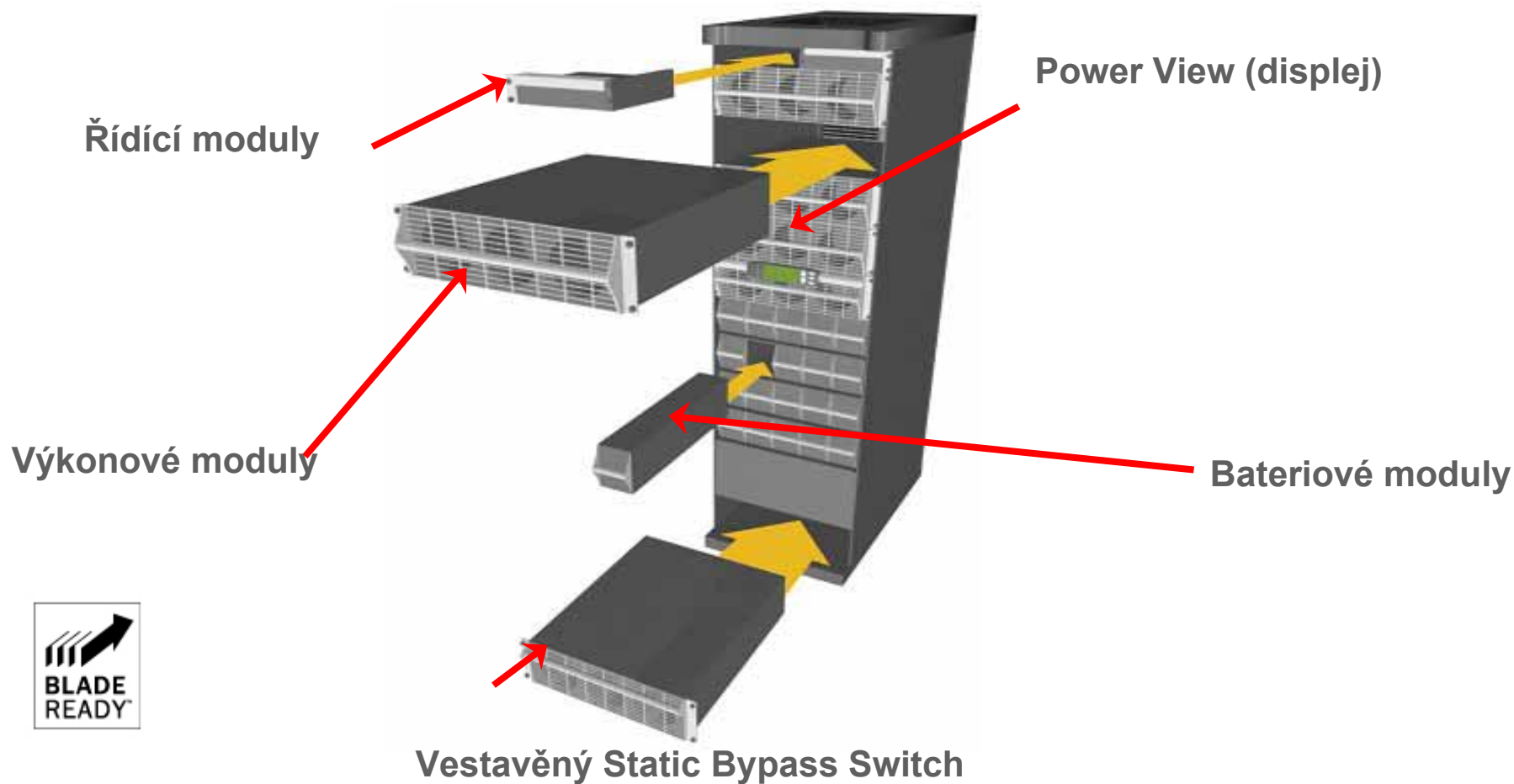
Výkonové moduly

Poskytují flexibilitu v růstu výkonu, umožňují N+1 redundanci a jsou uživatelem za chodu vyměnitelné.

Jednotlivý, odnímatelný přední panel

Rychlý přístup k modulům pro snadnou údržbu.

Symmetra PX 40kW, 80kW, **160kW**



Smart-UPS® VT

*Výkonné zálohování se škálovatelnou dobou běhu –
10-40 kVA*



Smart-UPS® VT – produktové výhody

Dvojkonverzní online

Nulová doba přepnutí na baterie a přesná regulace napětí a frekvence

Výkonový modul

Jedinečný koncept výsuvného modulu dělá jeho výměnu snadnou záležitostí

Bateriový modul

Škálovatelný a za chodu vyměnitelný vyškoleným uživatelem

UPS Network Management Card monitoringem okolního prostředí

Poskytuje vzdálenou správu UPS přes HTTP, SNMP, Telnet apod.

Různá provedení

ISX™ models, široký a úzký tower, jednotk s či bez baterií.

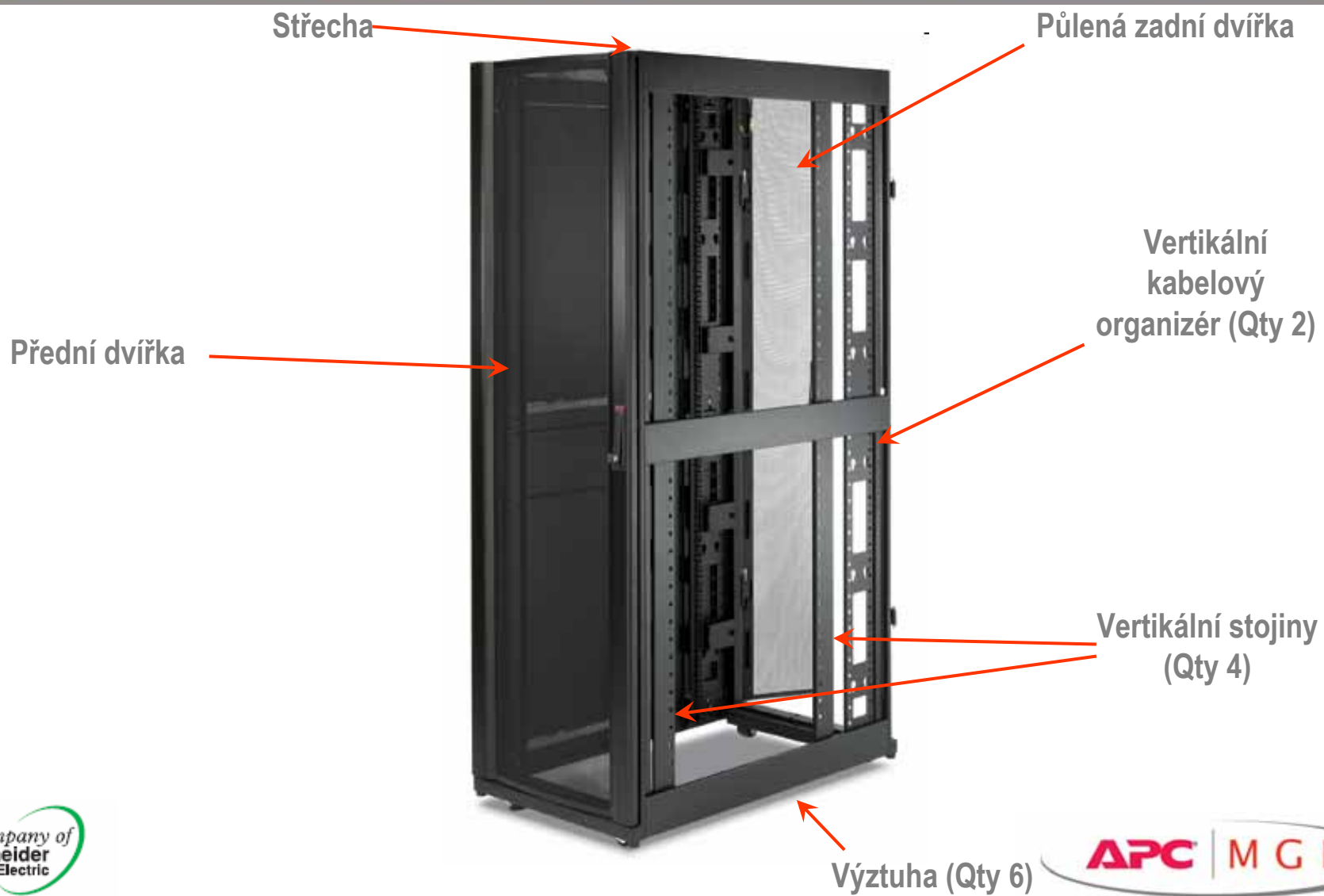


NetShelter SX Rack

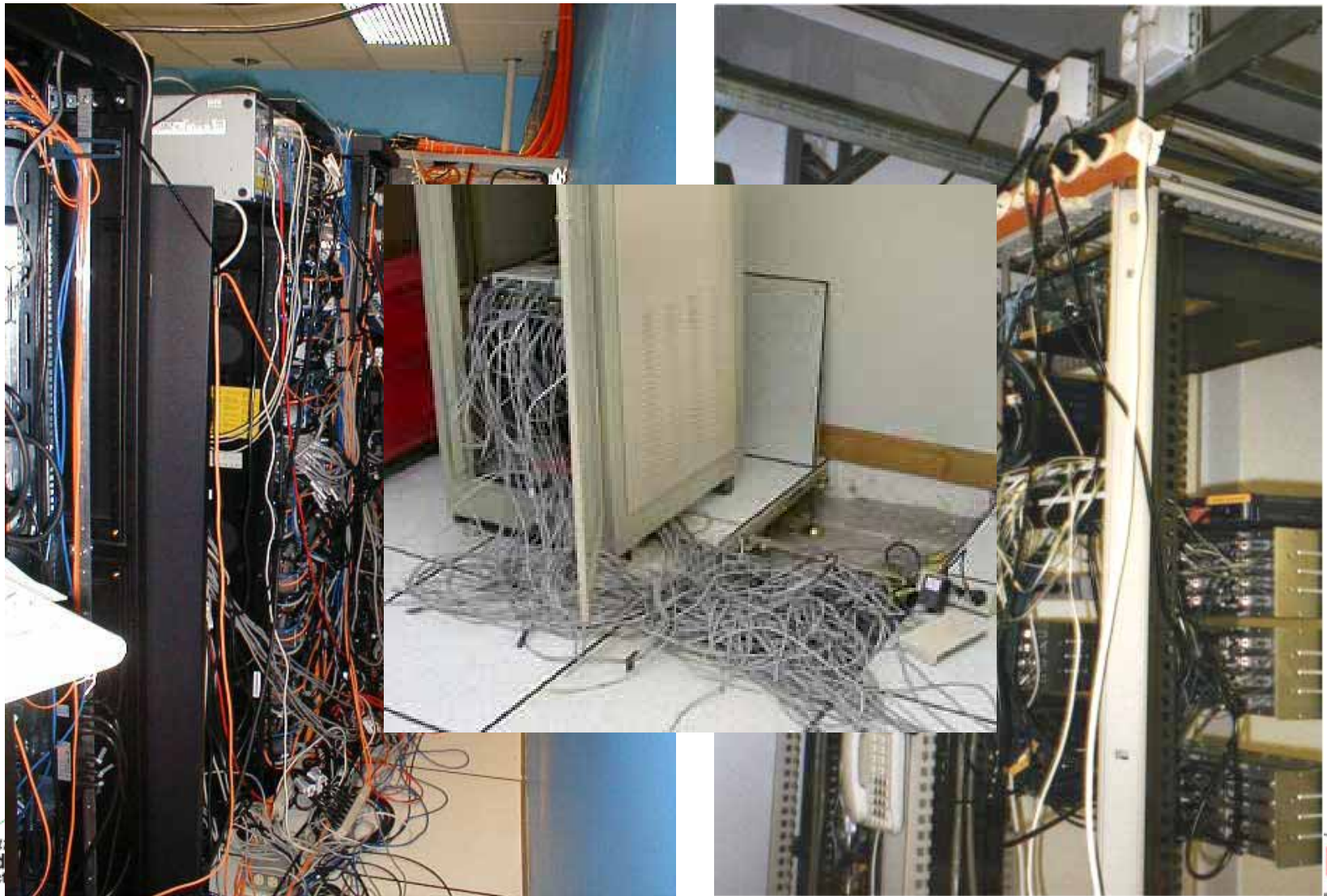


- Projde 2 metrovými dveřmi
- Lepší nastavitelnost vertikálních kolejnic
 - Větší rozsah nastavitelnosti
 - Menší potřeba nářadí
 - Snadné uchycení
- Více kabelových tras
- Nízká hmotnost, poloviční bočnice
- Střecha instalovaná bez nástrojů
- Možnost zvednout střechu při nainstalovaných kabelech
- Větší odvětrání
- Zemnění všech panelů ve standardu
- Bočnice a střecha se zemní automaticky
- Rychlovýsuvná vyrovnávací patka

Skříňové komponenty



Toto NENÍ efektivní distribuce napájení!



Efektivní distribuce napájení



Distribuovaná správa – intelligence „at-the-edge“

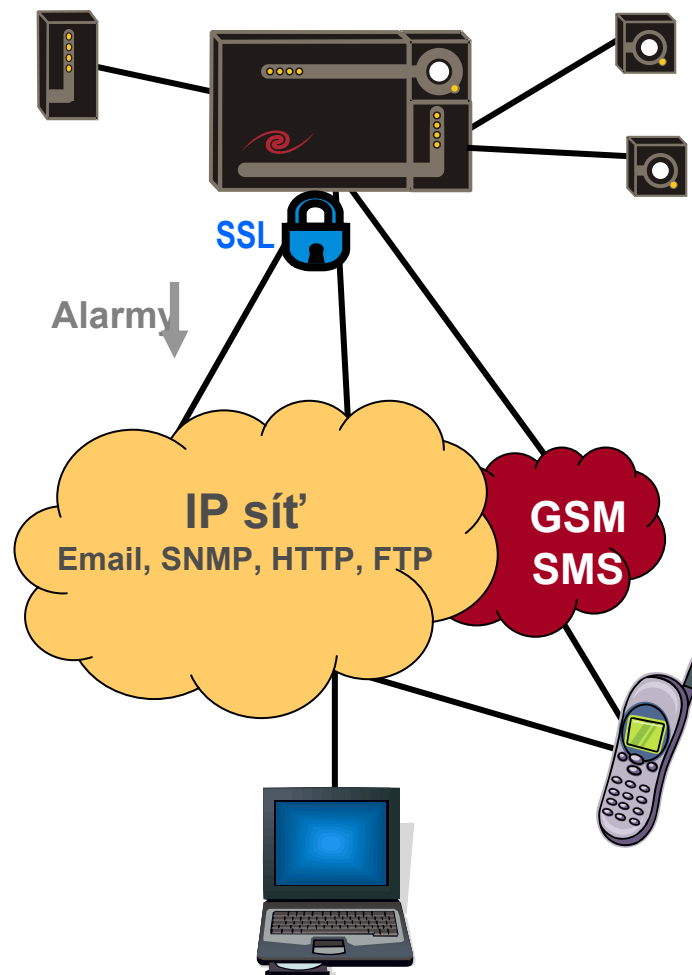
Připojení čidel do centrálního zařízení

Připojení centrálního zařízení do stávající sítě

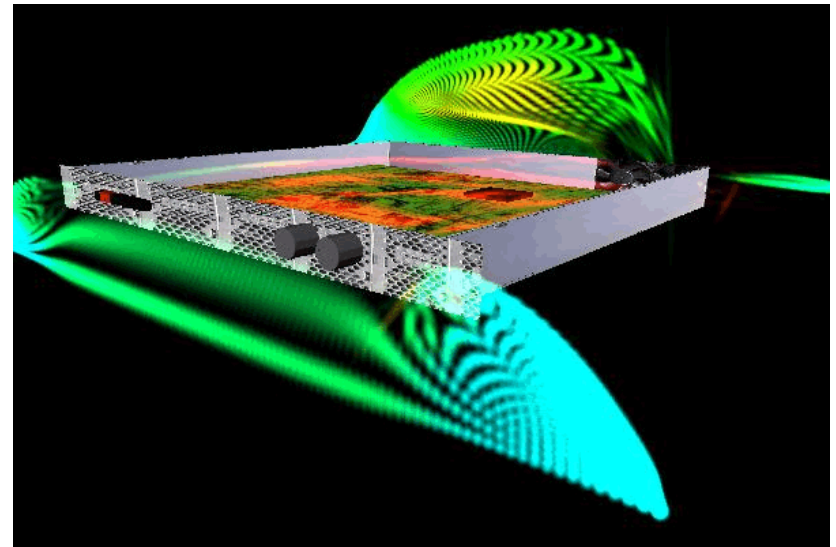
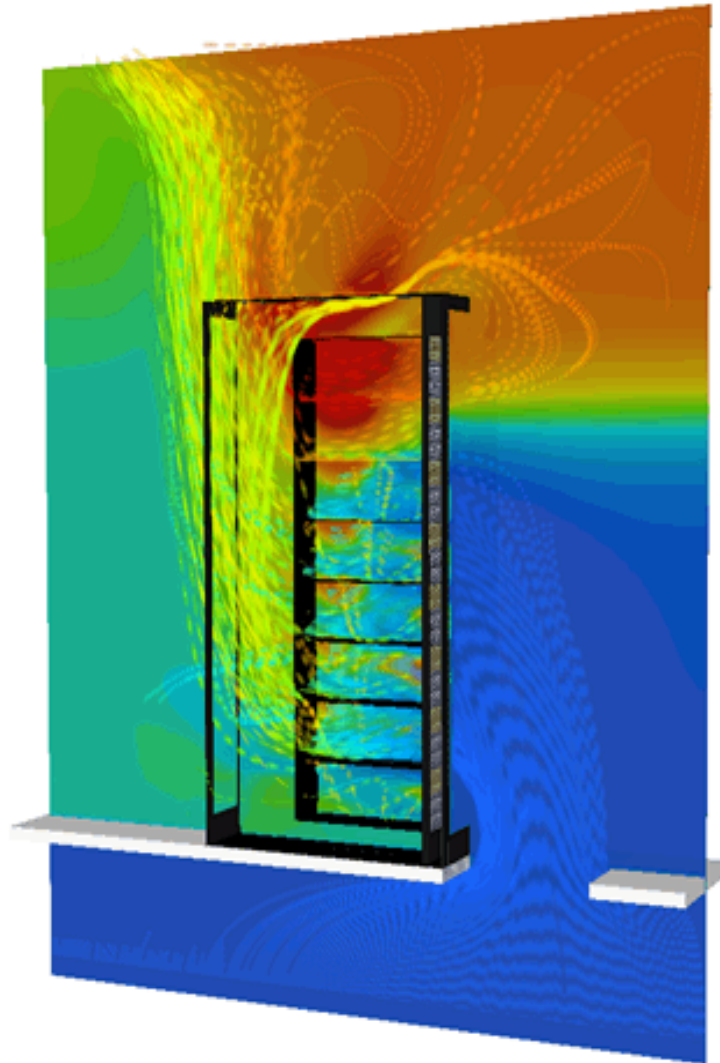
Nastavení prahových hodnot čidel

Nastavení upozornění/alarmů

Nastavení eskalace problémů

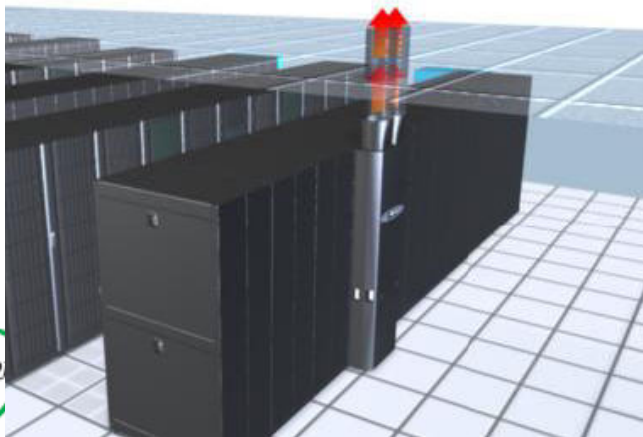


Chlazení stojanu s využitím zdvojené podlahy



Air Removal Unit

- **Rack Air Removal Unit (ARU)**
 - Kompatibilita se stojanem
 - Zabírá 0U prostoru
 - 16kW či 12kW N+1
 - Dva napájecí vstupy
 - Použitelný pro 42U i 48U,
 - 600mm a 750mm
 - Network Management – ISX



InRow SC (5kW DX Self Contained)

- Rozměr půl stojanu
- Uzavřený, DX systém
- 1,250 CFM
- Kapacita 5kW - R410A
- Mobilní AC v InRow provedení
- Kompatibilní s ISX
- Síťový management
 - Integrace s ISX Managerem



InfraStruXure InRow SC – tok vzduchu

Odvod horkého vzduchu

Přívod čerstvého vzduchu – nasáván ventilátory

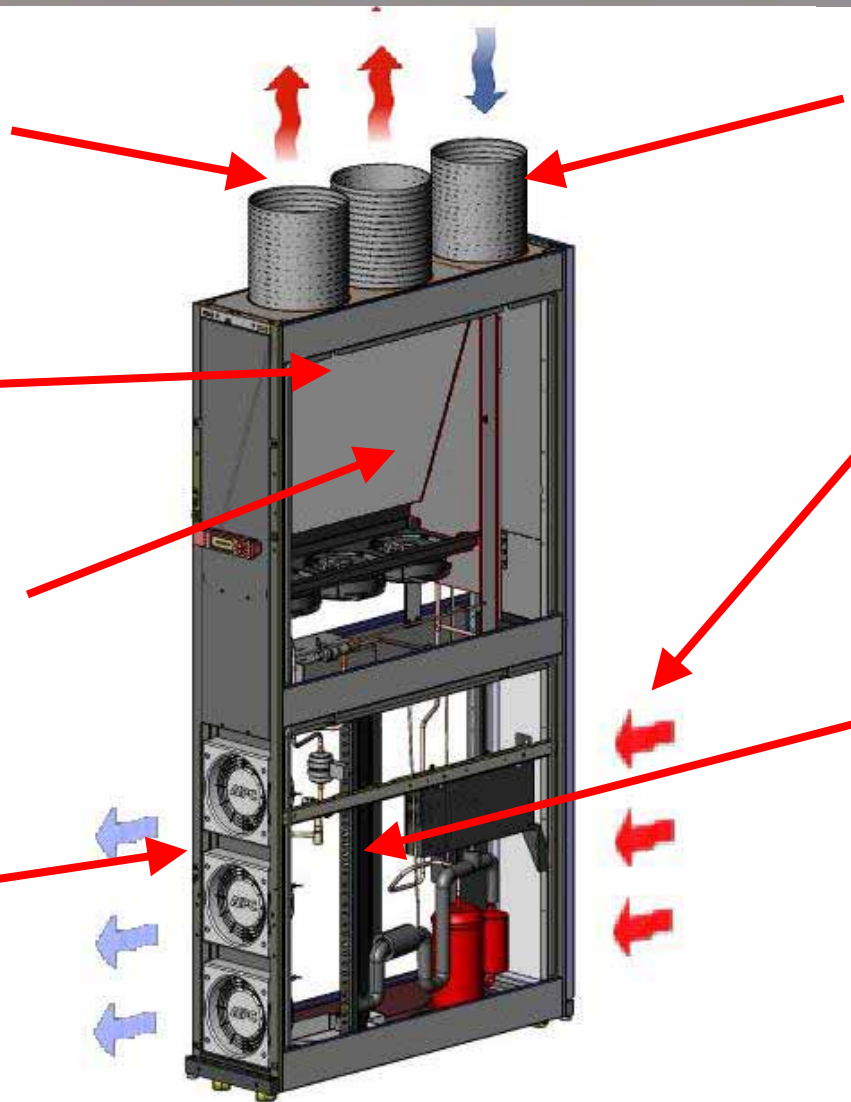
Vzduch absorbuje teplo z kondenzační cívky

Horký vzduch z IT zařízení je nasáván do jednotky

Teplo přenášeno na kondenzační cívku

Cívka výparníku absorbuje teplo ze vzduchu

Studený vzduch je distribuován do uličky či místnosti



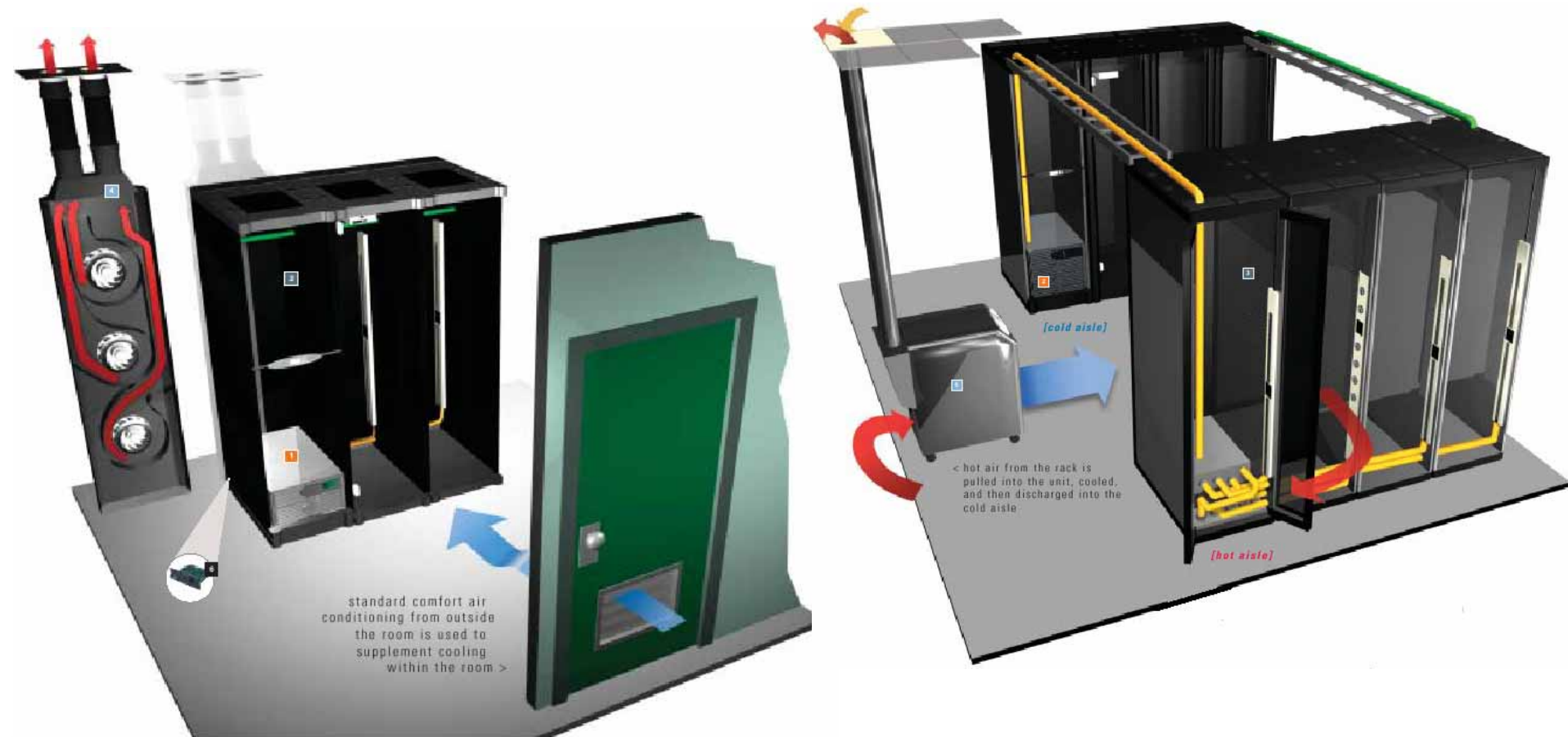
Novinka: InRow – RP DX & CW

- **Rozměry stojanu**
- **DX**
 - R407C
 - 25kW nominální kapacita
 - 40kW HACS/RACS
- **CW**
 - 37kW nominální kapacita
 - 60kW HACS/RACS
- **Chlazení**
 - Odvlhčování/ohřev/zvlhčování
- **Údaje v kW**
- **Sít'ový management**
 - Integrace s ISX manager

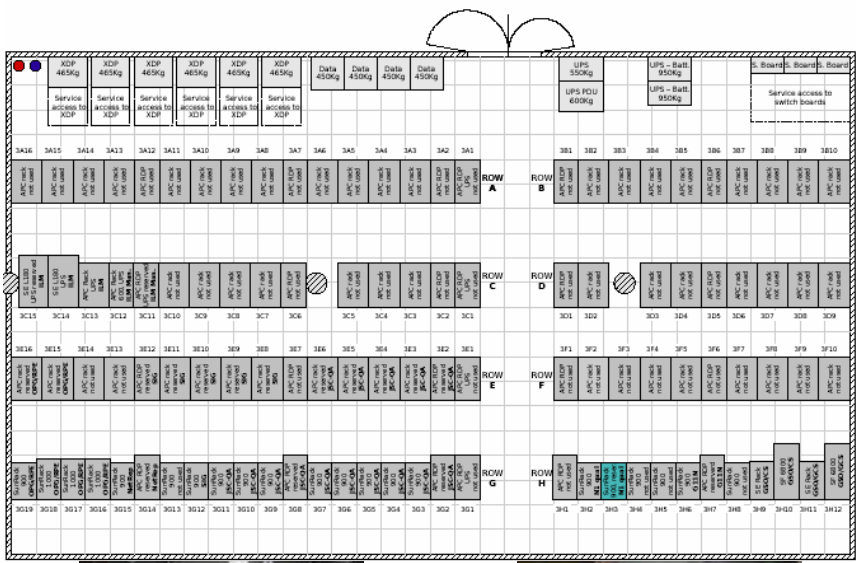
In-Row RP 25kW DX, 37kW CW



Příklad: 1-10 racků, malý "Data Room"



A co můžete navštívit?

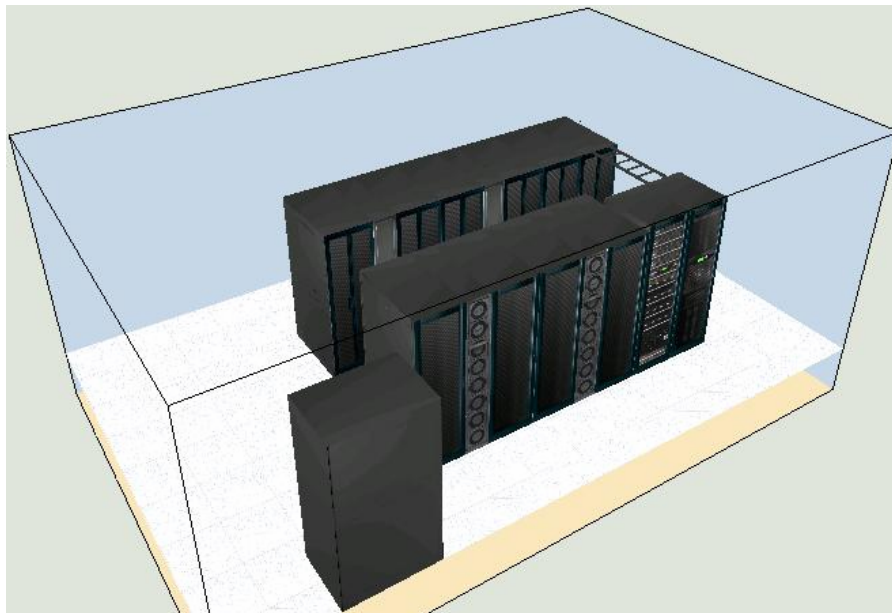


Ukázka: 80KW N+1/30 minut, 55x rack, 110x Switched PDU, NetBotz, ISX Manager

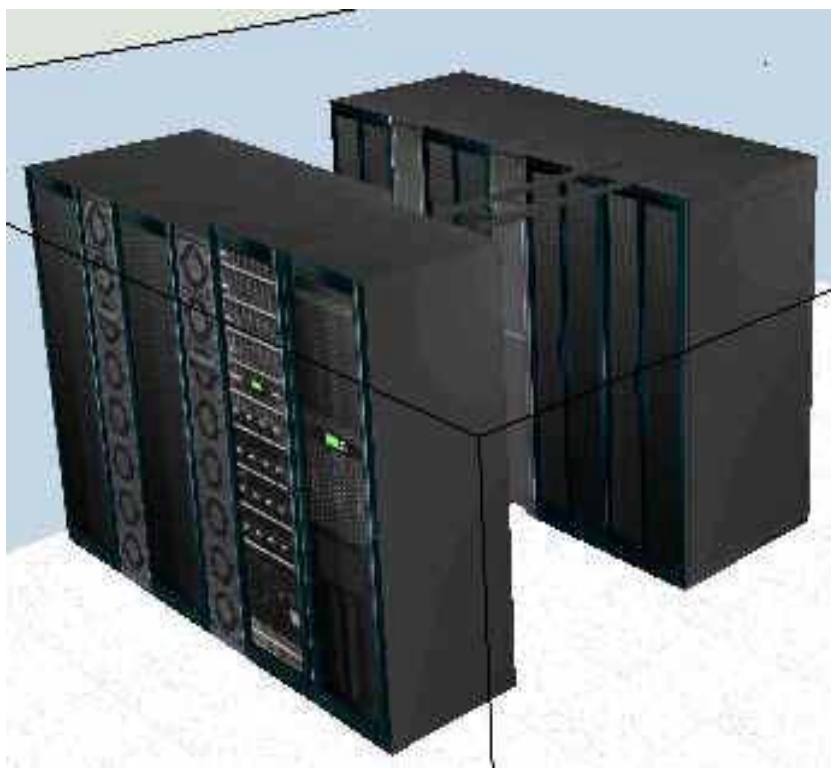


Critical Power and Cooling Services

Vzorové HACS instalace v ČR



Vzorové HACS instalace v ČR



http://TESTDRIVE.APC.COM

Uživatelské jméno: **apc**

Uživatelské heslo: **apc**

The screenshot shows the APC testdrive.apc.com website. At the top left is the APC logo with the tagline "Legendary Reliability". At the top right, it says "WEB DEMOS" and "testdrive.apc.com". Below this is a navigation bar with "Product Demos | Contact". The main content area is titled "APC's Web Driven Demo" and contains a "Welcome" message. On the left side, there is a "Quick Links" menu with categories: "NCP Infrastructure Management", "Environmental Management", "UPS Management", "Power Distribution", and "UPS Demo". Each category has a list of sub-links. At the bottom of the page, there is a copyright notice and a footer with links to "APC.com | Demos | Shop APC", "Contact | Privacy Policy".

APC
Legendary Reliability™

WEB DEMOS
testdrive.apc.com

Product Demos | Contact

APC's Web Driven Demo

Quick Links

NCP Infrastructure Management

- InfraStruXure Manager Appliance

Environmental Management

- Environ Management System
- Environ Monitoring Unit
- UPS Environ Monitoring Card

UPS Management

- Network Management Card
- NMC w/ Env Monitor
- NMC w/ Env Monitor & Modem
- PowerChute Business Edition
- PowerChute Personal Edition

Power Distribution

- Switched Rack PDU
- MasterSwitch plus
- MasterSwitch VM

UPS Demo

- Smart UPS 700RM
- Symmetra
- Silcon DP300

Welcome

testdrive.apc.com provides the opportunity to APC customers to demo select products.

Access the products through the Product Demos option in the navigation bar, or select the product from the Quick Links menu located on the left. The products user name and password is **apc**. If the device is busy, wait a few minutes and try again.

Copyright © American Power Conversion Corp., all rights reserved

APC.com | Demos | Shop APC
Contact | Privacy Policy

What kind of data center
would you like to **drive**?

Děkuji za pozornost

ivan.habovcik@apc.com

APC
Legendary Reliability®