Kontroler Seri W-7200 PowerConnect Dell Panduan Instalasi



Hak cipta

© 2012 Aruba Networks, Inc. Merek dagang Aruba Networks termasuk *(Nirwave*, Aruba Networks[®], Aruba Wireless Networks[®], logo Mobile Edge Company Aruba yang terdaftar, dan Aruba Mobility Management System[®]. Dell[™], logo DELL[™], dan PowerConnect[™] adalah merek dagang Dell Inc.

Hak cipta dilindungi undang-undang. Spesifikasi dalam manual ini dapat berubah sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan.

Berasal dari AS. Semua merek dagang lain adalah hak milik pemiliknya masing-masing.

Kode Sumber Terbuka

Beberapa produk Aruba mengandung kode perangkat lunak Sumber Terbuka yang dikembangkan oleh pihak ketiga, termasuk kode perangkat lunak yang tunduk pada GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL), atau Lisensi Sumber Terbuka lain. Termasuk perangkat lunak dari Litech Systems Design. Hak cipta 2011 perpustakaan klien IF-MAP Infoblox, Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang. Produk ini menyertakan perangkat lunak yang dikembangkan oleh Lars Fenneberg, dkk. Kode Sumber Terbuka yang digunakan tercantum di situs ini:

http://www.arubanetworks.com/open_source

Pemberitahuan Hukum

Penggunaan perangkat lunak dan platform switch Aruba Networks, Inc, oleh semua individu atau perusahaan, untuk menghentikan perangkat klien VPN milik vendor lain merupakan penerimaan tanggung jawab sepenuhnya oleh individu atau perusahaan tersebut untuk tindakan ini dan melepaskan sepenuhnya tanggung jawab Aruba Networks, Inc. dari setiap dan semua tindakan hukum yang mungkin ditujukan kepadanya yang berkaitan dengan pelanggaran hak cipta atas nama vendor tersebut.

Prakata		5
	Ikhtisar Panduan	5
	Dokumentasi Terkait	
	Menghubungi Dukungan	5
Bab 1	Kontroler W-7200	7
	Model	7
	Daftar Periksa Isi Kemasan	
	Panel Denan	8
	Port Dual-Media	
	Port 10/100/1000Base-T (RJ-45)	
	Port 1000Base-X (SFP)	
	LED Port Dual-Media	
	Port 10GBase-X (SFP+)	
	LED Port 10GBase-X	
	Indikator LED Status/Manajemen	
	Panel LCD	
	Menonaktifkan Layar LCD	
	Konektor Konsol USB Mini	
	Driver USB Mini	14
	Port Konsol	
	Adaptor Port Konsol Serial	
	Antarmuka USB	
	Slot Ekspansi	18
	Panel Belakang	
	Wadah Kipas	
	Penggantian Saat Alat Hidup	
	Pembagian Beban	
	Redundansi	
	Penggantian Saat Alat Hidup	
	Modul	1/
	LED	18
Bab 2	Pemasangan	19
	Tindakan Pencegahan	
	Memilih Lokasi	
	Dudukan-Rak Dua-Titik	
	Peralatan dan Perkakas yang Diperlukan	
	Langkah Pemasangan	
	Pemasangan di Rak atau Meja	
	Peralatan dan Perkakas yang Diperlukan	
	Langkah Pemasangan	
	Menghubungkan Kabel Listrik AC	
	Memasang dan Mengganti Wadah Kipas	
	Memasang dan Mengganti Catu Daya	
	Memasang Catu Daya	
	Melepas Catu Dava	

	Memasang SFP	
	Melepas SFP	
	Menghubungkan Kabel Serat Optik LC	
Bab 3	Spesifikasi, Keselamatan, dan Kepatuhan	27
	Spesifikasi W-7200	27
	Fisik	
	Spesifikasi Catu Daya	
	Spesifikasi Operasi	
	Spesifikasi Penyimpanan	27
	Kepatuhan Peraturan dan Keselamatan	27
	Model Regulasi	
	FCC	
	Industry Canada	
	Kesesuaian dengan Peraturan Uni Eropa	
	Pernyataan Baterai	
	Cara Membuang Peralatan Dell yang Benar	
	Sampah Peralatan Listrik dan Elektronik	
	RoHS Uni Eropa	
	RoHS China	

Dokumen ini menjelaskan fitur perangkat keras Kontroler Seri W-7200 PowerConnect Dell. Dokumen ini berisi ikhtisar detail karakteristik fisik dan performa setiap model kontroler dan menjelaskan cara memasang kontroler dan aksesorinya.

Ikhtisar Panduan

- Bab 1, "Kontroler W-7200" di halaman 7 berisi ikhtisar detail perangkat keras kontroler W-7200 dan setiap komponennya.
- Bab 2, "Pemasangan" di halaman 19 menjelaskan cara memasang W-7200 dengan berbagai cara dan cara memasang setiap komponennya.
- Bab 3, "Spesifikasi, Keselamatan, dan Kepatuhan" di halaman 27 berisi spesifikasi teknis, keselamatan, dan informasi tentang kepatuhan pada peraturan untuk W-7200.

Dokumentasi Terkait

Dokumen berikut ini dirujuk dalam panduan ini dan dipandang sebagai komponen kumpulan dokumentasi lengkap yang diperlukan agar dapat memasang dan mengelola kontroler W-7200 Dell:

- Panduan Pengguna ArubaOS 6.2 Seri-W PowerConnect Dell
- Panduan Rujukan Antarmuka Baris Perintah ArubaOS 6.2 Seri-W PowerConnect Dell
- Panduan Mulai Cepat ArubaOS 6.2 Seri-W PowerConnect Dell

Dokumentasi terbaru dan dokumen ini yang diterjemahkan ke dalam bahasa-bahasa lain tersedia di support.dell.com/manuals.

Menghubungi Dukungan

Tabel 1 Informasi Dukungan

Dukungan Situs Web		
Situs Utama	dell.com	
Situs Dukungan	support.dell.com	
Situs Dokumentasi	support.dell.com/manuals	

Kontroler Seri W-7200 PowerConnect Dell terdiri atas tiga kontroler LAN nirkabel kelas perusahaan. Kontroler ini menghubungkan, mengontrol, dan secara cerdas mengintegrasikan Titik Akses (AP) dan Pemantau Udara (AM) ke dalam sistem LAN berkabel.

Model

Seri W-7200 mencakup tiga model yang menyediakan berbagai level fungsi.

 Tabel 2
 Kontroler W-7200 PowerConnect Dell

Model	Jumlah Titik Akses yang Didukung
7210	512
7220	1024
7240	2048

Daftar Periksa Isi Kemasan

Beri tahu pemasok jika ada komponen yang salah, tidak ada, atau rusak. Jika mungkin, simpan kardusnya, termasuk bahan kemasan aslinya (lihat Tabel 3). Gunakan benda-benda ini untuk mengemas ulang dan mengembalikan unit kepada pemasok jika perlu.

ltem	Jumlah
Kontroler Seri W-7200 PowerConnect Dell	1
Unit Catu Daya - Terpasang	1
Wadah Kipas - Terpasang	1
Tutup Slot Ekspansi - Terpasang	1
Panel Polos di Unit Catu Daya yang kosong - Terpasang	1
Braket Dudukan Rak	2
M6 x 15mm Sekrup Pemasangan di Rak	4
M4 x 6mm Sekrup Braket Dudukan Rak	8
Kabel Konsol USB	1
Kabel Listrik	1
Panduan Instalasi Seri W-7200 PowerConnect Dell (Cetak)	1
Kesepakatan Lisensi Pengguna Akhir (Cetak)	1
Petunjuk Dokumen Dell (Cetak)	1

CATATAN: Aksesori pilihan tersedia untuk digunakan pada Seri W-7200 PowerConnect Dell dan dijual terpisah. Hubungi wiraniaga Dell untuk mendapatkan perincian dan bantuan.

Panel Depan

Panel depan kontroler mobilitas W-7200 memuat komponen berikut:

- Empat port 10GBase-X (SFP+)
- Dua Port Dual-Media
- LED Status dan LINK/ACT
- LED Status/Manajemen
- Panel LCD dan Tombol Navigasi
- Sambungan Konsol RJ-45 dan USB Mini
- Slot Ekspansi (dicadangkan untuk masa depan)

Gambar 1 Panel Depan W-7200



Port Dual-Media

W-7200 dilengkapi dengan 2 set port dual-media (port 0 dan 1). Kedua port ini dapat menggunakan baik koneksi 1000Base-X maupun 10/100/1000Base-T yang disediakan. Namun, koneksi serat optik 1000Base-X memiliki prioritas lebih tinggi daripada koneksi tembaga 10/100/1000Base-T. Jika terdeteksi hubungan antarmuka 1000Base-X, koneksi 10/100/1000Base-T akan dinonaktifkan.

CATATAN: Dell menguji dan mendukung optik Dell dalam sistem kontrolernya. Optik pihak ketiga tidak diuji atau didukung; maka Dell tidak menjamin optik pihak ketiga akan berfungsi dengan benar saat digunakan dalam sistem Dell.

Port 10/100/1000Base-T (RJ-45)

W-7200 dilengkapi dengan dua port tembaga 10/100/1000Base-T. Ethernet Gigabit menggunakan kedelapan kawat, dan setiap pasangan digunakan secara dua arah, yang berarti pasangan yang sama digunakan baik untuk pengiriman maupun penerimaan data. Gambar 2 menunjukkan pin keluar KAT-5 yang terdapat pada konektor RJ-45. Pin keluar KAT-5 menyandingkan pin berikut ini pada port Ethernet Gigabit 10/100/1000Base-T: 1/2, 3/6, 4/5, dan 7/8.

Gambar 2 Pin Keluar Port Manajemen 10/100/1000Base-T



Port 1000Base-X (SFP)

W-7200 dilengkapi dengan dua port kombinasi 1000Base-X khusus untuk konektivitas serat dan dirancang untuk digunakan dengan SFP Dell (GBIC mini).

CATATAN: Dell menguji dan mendukung optik Dell dalam sistem kontrolernya. Optik pihak ketiga tidak diuji atau didukung; maka Dell tidak menjamin optik pihak ketiga akan berfungsi dengan benar saat digunakan dalam sistem Dell.

LED Port Dual-Media

Setiap pasang port Dual-Media dilengkapi dengan dua LED yang memungkinkan Anda memantau status dan kegiatan port tersebut. LED menyediakan pemantauan-dasar status, kegiatan, dan konfigurasi dasar setiap port. Informasi yang ditampilkan oleh LED dapat diubah via LCD.

- LINK/ACT: di sebelah kiri port, menampilkan status sambungan port tersebut.
- Status: di sebelah kanan port, menampilkan status port tersebut. Informasi yang ditampilkan oleh LED ini dapat berubah bergantung modus LCD. Perilaku LED untuk setiap modus dijabarkan di Tabel 6.

LED	Fungsi	Modus LCD	Indikator	Status
LINK/ACT	Status sambungan	N/A	Hijau (Tetap)	Sambungan telah terjadi
			Hijau (Berkedip)	Port sedang mengirim atau menerima data
			Mati	Tidak ada sambungan
Status	Status port	Administratif	Hijau (Tetap)	Port Diaktifkan
			Mati	Port Dinonaktifkan Secara Administratif
		Dupleks	Hijau (Tetap)	Dupleks penuh
			Mati	Setengah dupleks
		Kecepatan	Hijau (Tetap)	1000 Mbps
			Mati	10/100 Mbps

Tabel 4 LED Port 10/100/1000Base-T

Tabel 5 LED Port 1000Base-X

LED	Fungsi	Modus LCD	Indikator	Status
LINK/ACT	Status sambungan	N/A	Hijau (Tetap)	Sambungan telah terjadi
			Hijau (Berkedip)	Port sedang mengirim atau menerima data
			Mati	Tidak ada sambungan
Status	Status port	Administratif	Hijau (Tetap)	Port Diaktifkan
			Mati	Port Dinonaktifkan Secara Administratif
		Dupleks	Hijau (Tetap)	Dupleks penuh
			Mati	Setengah dupleks
		Kecepatan	Hijau (Tetap)	1 Gbps
			Mati	Kecepatan tidak cocok

Port 10GBase-X (SFP+)

W-7200 dilengkapi dengan 4 port 10GBase-X (SFP+). Port tersebut diberi label 2, 3, 4, dan 5. Port tersebut dirancang untuk digunakan dengan SFP Dell. SFP merupakan transiver optik 10 Gbit yang dapat diganti saat alat hidup, yang mengubah sinyal listrik serial menjadi sinyal listrik atau optik serial eksternal. Port ini mendukung operasi kecepatan ganda (1GbE atau 10GbE).

CATATAN: Dell menguji dan mendukung optik Dell dalam sistem kontrolernya. Optik pihak ketiga tidak diuji atau didukung; maka Dell tidak menjamin optik pihak ketiga akan berfungsi dengan benar saat digunakan dalam sistem Dell.

LED Port 10GBase-X

Setiap port 10GBase-X dilengkapi dengan dua LED yang memungkinkan Anda memantau status dan kegiatan port tersebut. LED menyediakan pemantauan-dasar status, kegiatan, dan konfigurasi dasar setiap port. Informasi yang ditampilkan oleh LED dapat diubah via LCD.

- LINK/ACT: di sebelah kiri port, menampilkan status sambungan port tersebut.
- Status: di sebelah kanan port, menampilkan status port tersebut. Informasi yang ditampilkan oleh LED ini dapat berubah bergantung modus LCD. Perilaku LED untuk setiap modus dijabarkan di Tabel 6.

LED	Fungsi	Modus LCD	Indikator	Status
LINK/ACT	Status sambungan	N/A	Hijau (Tetap)	Sambungan telah terjadi
			Hijau (Berkedip)	Port sedang mengirim atau menerima data
			Mati	Tidak ada sambungan
Status	Status port	Administratif	Hijau (Tetap)	Port Diaktifkan
			Mati	Port Dinonaktifkan Secara Administratif
		Dupleks	Hijau (Tetap)	Dupleks penuh
			Mati	Setengah dupleks
		Kecepatan	Hijau (Tetap)	10 Gbps
			Mati	Kecepatan tidak cocok

Tabel 6 LED Port 10GBase-X

Indikator LED Status/Manajemen

Di samping LED pada setiap port, ada tiga LED tambahan di panel depan yang menyediakan status keseluruhan perangkat tersebut. LED tersebut menyediakan pemantauan-dasar status W-7200 secara keseluruhan.

LED	Fungsi	Indikator	Status
Daya	Status daya masukan/ status sistem	Hijau (Tetap)	Daya Hidup
		Mati	Daya Mati
Status	Status modul	Hijau (Tetap)	Beroperasi
		Hijau (Berkedip)	Perangkat sedang memuat perangkat lunak (hanya saat awal dihidupkan)
		Kuning (Berkedip)	Alarm Mayor
		Kuning (Tetap)	Alarm Kritis
		Mati	Tak ada daya
Berpasangan	Dicadangkan untuk masa depan	N/A	N/A

Tabel 7 LED Status/Manajemen

Panel LCD

W-7200 dilengkapi dengan panel LCD yang menampilkan berbagai informasi tentang status kontroler dan menyediakan menu yang memungkinkan operasi dasar seperti penyetelan awal dan re-but. Panel LCD menampilkan dua baris teks dengan maksimum 16 karakter setiap baris. Saat menggunakan panel LCD, baris yang aktif ditandai oleh panah di samping huruf pertama.

Gambar 3 Panel LCD



Tabel 8 Komponen Panel LCD

Nomor	Komponen	Deskripsi
1	Layar LCD	Digunakan untuk mengonfigurasi perilaku LCD dan operasi dasar lainnya
2	Tombol Menu	Digunakan untuk memilih menu layar LCD
3	Tombol Enter	Digunakan untuk menjalankan tindakan di Layar LCD

Panel LCD dioperasikan dengan menggunakan dua tombol navigasi di kiri layar.

- Menu: Memungkinkan Anda memilih menu di panel LCD.
- Enter: Mengonfirmasi dan menjalankan tindakan yang ditampilkan di layar panel LCD.

LCD memiliki empat modus:

- Boot [But]: Menampilkan status but.
- LED Mode [Modus LED]: Menampilkan modus LED STATUS saat ini.
- Status: Menampilkan status berbagai komponen W-7200, termasuk Catu Daya dan versi ArubaOS.
- Maintenance [Perawatan]: Memungkinkan Anda menjalankan beberapa operasi dasar W-7200 seperti mengunggah gambar atau mere-but sistem.

Tabel 9Modus Panel LCD: But

Opsi Menu/Fungsi	Menampilkan
Menampilkan status but	"Booting Dell PowerConnect W-ArubaOS

Menu modus LED memungkinkan Anda memilih informasi apa yang disampaikan LED pada setiap port. Rujuk Tabel 6 di halaman 10 mengenai deskripsi perilaku LED untuk setiap modus.

Tabel 10	Modus	Panel	LCD:	Modus	LED
----------	-------	-------	------	-------	-----

Opsi Menu/Fungsi	Menampilkan
Administratif	LED MODE: ADM - menampilkan apakah port diaktifkan atau dinonaktifkan secara administratif.
Dupleks	LED MODE: DP - menampilkan modus dupleks port.
Kecepatan	LED MODE: SPD - menampilkan kecepatan port.
Keluar Modus LED	EXIT IDLE MENU

Tabel 11	Modus Panel LCD: Status
----------	-------------------------

Opsi Menu/Fungsi	Menampilkan
Versi ArubaOS	ArubaOS X.X.X.X
Status Unit Catu Daya	Menampilkan status unit catu daya: OK, FAILED [RUSAK], MISSING [TIDAK ADA]. PSU 0: [OK FAILED MISSING] PSU 1: [OK FAILED MISSING]
Wadah Kipas	Menampilkan status wadah kipas: OK, ERROR [GANGGUAN], MISSING [TIDAK ADA], HIGH [TINGGI], SHUTDOWN [MATI]. FAN STATUS: [OK ERROR MISSING] FAN TEMP: [OK HIGH SHUTDOWN]
Keluar Menu Status	EXIT STATUS

Tabel 12 Modus Panel LCD: Perawatan

Opsi Menu/Fungsi	Menampilkan
Perbarui Gambar	Memperbarui gambar perangkat lunak di partisi yang dipilih dari lokasi yang ditentukan dalam perangkat flash USB yang terpasang. Partition [0 1] Upgrade Image [no yes]
Unggah Konfigurasi	Mengunggah konfigurasi terbaru kontroler ke lokasi yang ditetapkan dalam perangkat flash USB yang terpasang. Upload Config [no yes]
Hapus Konfigurasi	Memungkinkan Anda menghapus konfigurasi saat ini. Erase Config [no yes]
Default Pabrik	Memungkinkan Anda mengembalikan kontroler ke setelan default pabrik. Factory Default [no yes]
Mengeluarkan Media	Menyelesaikan pembacaan atau penulisan pada perangkat USB yang terpasang. Media Eject [no yes]
Re-but Sistem	Memungkinkan Anda mere-but kontroler. Reboot [no yes]
Penghentian Sistem	Memungkinkan Anda menghentikan kontroler. Halt [no yes]
Keluar Menu Perawatan	EXIT MAINTENANCE

Menonaktifkan Layar LCD

Normalnya, layar LCD diaktifkan. Namun, jika W-7200 dipasang di lokasi tanpa pengamanan fisik, layar LCD dapat dinonaktifkan melalui CLI. Saat LCD dinonaktifkan, jika tombol navigasi ditekan hanya akan menerangkan layar dan menampilkan nama perangkat, peran, slot, dan alarm.

Di samping itu, kita juga dapat hanya menonaktifkan menu perawatan. Ini memungkinkan Anda mengubah perilaku LED dan melihat status perangkat, tetapi tidak dapat melakukan pembaruan dan perubahan konfigurasi.

Untuk menonaktifkan layar LCD, masuk ke modus Aktifkan dan gunakan perintah CLI berikut:

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd-menu
(host) (lcd-menu) #disable menu
```

Untuk menonaktifkan menu Perawatan saja atau salah satu sub-menunya, masuk modus Aktifkan dan gunakan perintah CLI berikut:

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance ?
  factory-default
  halt-system
  media-eject
  reload-system
  upgrade-image
  upload-config
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance upgrade-image ?
  partition0
  partition1
```

Konektor Konsol USB Mini

W-7200 dilengkapi dengan satu konektor USB Mini (tipe B mini) yang menyediakan akses konsol untuk akses lokal langsung. Jika Anda terhubung menggunakan konektor USB Mini dan Port Konsol RJ-45, yang digunakan adalah sambungan USB Mini.

Driver USB Mini

Untuk menggunakan port konsol USB Mini, Anda harus memasang driver USB Mini Dell di komputer yang akan mengatur W-7200 Anda. Driver dapat diunduh di support.dell.com.

Port Konsol

Sebuah port konsol serial disediakan untuk koneksi ke terminal, yang memungkinkan pengelolaan lokal secara langsung. Konektor perempuan RJ-45 port menerima kabel serial RS-232 dengan konektor laki-laki.

Gambar 4 Pin Keluar Port Konsol Serial





Setelan komunikasi untuk port konsol serial diuraikan di Tabel 13.

Tabel 13 Setelan Terminal Konsol

Laju Baud	Bit Data	Paritas	Bit Stop	Kendali Aliran
9600	8	Tak ada	1	Tak ada

 \triangle

HATI-HATI: Jangan hubungkan Titik Akses ke port konsol serial. Port konsol serial hanya kompatibel dengan perangkat RS-232. Perangkat non-RS-232, seperti Titik Akses, tidak didukung.

Adaptor Port Konsol Serial

Adaptor modular dapat digunakan untuk mengonversi konektor (perempuan) RJ-45 menjadi konektor (laki-laki) DB9. Rujuklah Gambar 5 untuk melihat perincian lengkap.

Gambar 5 Konversi Adaptor Modular RJ-45 (perempuan) ke DB9 (laki-laki)



Antarmuka USB

W-7200 dilengkapi dengan satu antarmuka USB 2.0. Perangkat penyimpanan USB dapat digunakan untuk menyimpan dan mengunggah konfigurasi ke kontroler. Fungsi USB dikontrol melalui panel LCD di bagian depan kontroler. Untuk informasi selengkapnya tentang panel LCD dan fungsinya, lihat "Panel LCD" di halaman 11.

Slot Ekspansi

Slot ekspansi dicadangkan untuk keperluan masa depan.

Panel Belakang

Panel belakang kontroler W-7200 terdiri atas komponen berikut:

- Dua slot catu daya
- Satu slot wadah kipas
- Titik pentanahan

Gambar 6 Panel Belakang



Wadah Kipas

HATI-HATI: W-7200 dilengkapi dengan wadah kipas yang dapat diganti sendiri saat alat hidup. Setiap wadah kipas memiliki empat kipas yang mengembuskan udara di dalam sasis dari depan ke belakang. Setiap wadah kipas dapat menoleransi kerusakan satu kipas dengan tetap menjaga suhu operasi aman bagi kontroler

HATI-HATI: W-7200 tidak kompatibel dengan wadah kipas dari platform perangkat keras Dell yang lain.

Penggantian Saat Alat Hidup

Dengan penggantian saat alat hidup, Anda dapat mengganti wadah kipas yang rusak tanpa perlu mematikan W-7200 saat melakukan prosedur penggantian.

Gambar 7 Wadah Kipas



Tabel 14 Komponen Wadah Kipas

Nomor	Komponen	Deskripsi
1	Selot Kiri	Digunakan untuk mengencangkan sisi kiri wadah kipas ke sasis.
2	Selot Kanan	Digunakan untuk mengencangkan sisi kanan wadah kipas ke sasis.
3	Gagang	Digunakan untuk memasang dan melepas wadah kipas dari sasis.

Gambar 8 menunjukkan pola aliran udara untuk W-7200. Panah biru menunjukkan aliran udara dingin diisap ke dalam perangkat dan panah merah menunjukkan aliran udara panas yang dikeluarkan modul wadah kipas. Saat memasang W-7200, pastikan Anda menyisakan ruang yang cukup di sekitar perangkat untuk aliran udara.

Gambar 8 Pola Aliran Udara



HATI-HATI: Catu Daya

 \triangle

HATI-HATI: Jangan pernah memasang atau melepas catu daya saat kabelnya terpasang. Pastikan bahwa kabel telah dicabut dari catu daya sebelum dipasang atau dilepas.

Catu Daya Seri W-7200 mengubah daya listrik untuk digunakan oleh W-7200. Sasis memiliki dua slot yang masing-masing dapat diisi catu daya guna mendukung pembagian beban, redundansi, dan toleransi kegagalan. W-7200 sudah dilengkapi dengan satu catu daya AC 350W.

W-7200 dikirimkan bersama satu catu daya AC yang dapat diganti sendiri saat alat hidup serta satu slot yang ditutup pelat polos. Catu daya yang disertakan dipasang di slot PSU 0, sementara slot PSU 1 ditutupi dengan pelat polos. Kontroler dapat beroperasi dengan satu atau dua catu daya aktif, tergantung kebutuhan konfigurasi Anda.

Pembagian Beban

Pembagian beban terjadi apabila lebih dari satu catu daya dengan kemampuan yang sama dipasang di W-7200 dan dihidupkan. Pembagian beban membagi beban daya total kontroler ke semua catu daya yang tersedia. Karena catu daya bekerja bersama-sama, kapasitas daya efektif kontroler meningkat dengan setiap penambahan catu daya.

Redundansi

Dengan adanya redundansi daya, W-7200 dapat terus beroperasi normal saat ada catu daya yang rusak atau dimatikan. Apabila terpasang beberapa catu daya, jika ada yang tidak berfungsi (rusak, dimatikan, atau dilepas) catu daya lainnya akan berusaha menyediakan daya penuh bagi perangkat tersebut. Jika beban daya total perangkat tidak melebihi kemampuan keluaran gabungan catu daya yang masih berfungsi, kontroler akan terus beroperasi.

Penggantian Saat Alat Hidup

Dengan penggantian saat alat hidup, Anda dapat mengganti catu daya yang tidak berfungsi sementara yang lain memberikan daya penuh. Dengan begini, tidak perlu mematikan W-7200 saat penggantian dilakukan.

Penggantian saat alat hidup hanya dapat dilakukan jika tersedia redundansi daya. Hal ini dapat dilakukan jika beban daya total perangkat tidak melebihi kemampuan keluaran gabungan catu daya yang masih berfungsi setelah catu daya target dilepas

Modul

Catu daya 350W adalah modul catu daya redundan, auto-sensing, pembagian-beban yang mendukung tegangan masukan 100 VAC sampai 240 VAC. Setiap catu daya memiliki kabel listrik yang khas setiap negara untuk sambungan ke stopkontak listrik AC.

Gambar 9 Catu Daya (Menampilkan Catu Daya AC)



 Tabel 15
 Komponen Catu Daya

Nomor	Komponen	Deskripsi
1	Selot	Digunakan untuk mengencangkan catu daya ke sasis.
2	LED AC	LED status AC.
3	LED DC	LED status DC.
4	LED SUHU	LED suhu catu daya.
5	Klip Penahan	Mengencangkan kabel listrik ke catu daya.
6	Soket Kabel Listrik AC	Colokkan steker kabel listrik ke sini.
7	Gagang	Digunakan untuk memasang dan melepas catu daya dari sasis.
8	Pelat Polos Slot Catu Daya	Menutup slot catu daya tambahan. Jangan mengoperasikan W-7200 Anda jika slot tidak tertutup pelat polos atau berisi catu daya.

LED

Setiap catu daya dilengkapi dengan tiga LED untuk membantu memantau status modul catu daya.

Tabel to LED Mouul Calu Daya					
LED	Deskripsi	Indikator	Status		
AC	Status AC	Hijau (Tetap)	Beroperasi Normal Tegangan AC OK.		
		Merah (Tetap)	Catu Daya Rusak		
DC	Status DC	Hijau (Tetap)	Beroperasi Normal		
		Merah (Tetap)	Catu Daya Rusak		
TEMP [SUHU]	Suhu Catu Daya	Hijau (Tetap)	Beroperasi Normal		
		Merah (Tetap)	Catu Daya Rusak		
	•	-	·		

Tabel 16 LED Modul Catu Daya

7200_06

Pemasangan

HATI-HATI: Pemasangan perangkat ini harus dilakukan oleh instalatur terlatih.

Bab ini menjelaskan cara memasang kontroler W-7200 PowerConnect Dell menggunakan berbagai opsi pemasangan yang tersedia. W-7200 dikirimkan bersama kit aksesori yang mencakup peralatan untuk memasang kontroler pada rak telekomunikasi 19-inci dua-titik standar. Opsi dudukan tambahan dijual terpisah.

- "Tindakan Pencegahan" di halaman 19
- "Memilih Lokasi" di halaman 20
- "Dudukan-Rak Dua-Titik" di halaman 20
- "Pemasangan di Rak atau Meja" di halaman 22
- "Menghubungkan Kabel Listrik AC" di halaman 22
- "Memasang dan Mengganti Wadah Kipas" di halaman 23
- "Memasang dan Mengganti Catu Daya" di halaman 24

Tindakan Pencegahan

- Pastikan rak terpasang dengan benar dan teguh agar tidak jatuh atau goyah.
- Tegangan berbahaya yang melebihi 240VAC selalu ada saat Modul Catu Daya Dell dihubungkan ke stopkontak listrik. Lepas cincin, perhiasan, serta bahan penghantar lainnya sebelum menangani produk ini.
- Jangan pernah memasukkan benda asing ke sasis, catu daya, atau komponen lainnya, sekalipun saat catu daya dimatikan, dicabut kabelnya, atau dilepas.
- Daya utama akan terputus sepenuhnya dari W-7200 dengan mencabut kabel listrik semua catu daya yang terpasang dari stopkontak. Demi keselamatan, pastikan stopkontak dan steker listrik mudah dijangkau oleh operator.
- Jangan menangani kabel listrik yang telanjang. Ini termasuk kabel jaringan.
- Untuk meminimumkan bahaya listrik, jauhkan air dan fluida lain dari produk.
- Ikuti standar pentanahan dalam semua fase pemasangan dan operasi produk. Jangan sampai sasis, port jaringan, catu daya, atau braket dudukan W-7200 bersentuhan dengan perangkat, kabel, objek, atau orang yang terhubung ke pentanahan-listrik yang lain. Selain itu, jangan pernah menghubungkan perangkat ke sumber pentanahan eksternal Storm.
- Pemasangan atau pelepasan sasis atau modul lainnya harus dilakukan di lingkungan yang bebas dari listrik statik. Sangat dianjurkan menggunakan alas atau gelang/sabuk antistatik secara benar.
- Modul harus disimpan dalam kemasan antistatik saat tidak terpasang di sasis.
- Jangan mengirim/menyimpan produk ini di dekat medan elektromagnetik, elektrostatik, magnetik, atau radioaktif yang kuat.
- Jangan membongkar sasis atau modul lainnya.

Memilih Lokasi

W-7200, seperti perangkat komputasi dan jaringan lain, memerlukan lingkungan yang "ramah elektronika".

- Daya yang andal. Pastikan bahwa stopkontak listrik Anda kompatibel dengan catu daya W-7200.
- Ventilasi dingin, non-kondensasi

Agar beroperasi dengan baik, W-7200 memerlukan lingkungan dengan suhu udara-sekitar antara 0 hingga 40 °C (32 hingga 104 °F). Kelembapan harus dijaga pada tingkat non-kondensasi antara 5 hingga 95%.

Apabila banyak perangkat listrik yang bekerja di tempat yang sama, mungkin perlu peralatan pengondisian atau sirkulasi udara.

• Ruang yang cukup

Agar udara dapat bersirkulasi dengan baik, beri jarak sekurangnya 10 cm (4 inci) untuk ventilasi di kiri, kanan, depan, dan belakang sasis.

Sisakan ruang tambahan di depan sasis untuk mengakses kabel listrik, kabel jaringan, dan LED indikator.

• Interferensi elektromagnetik terbatas

Untuk operasi terbaik, jaga jarak W-7200 dan semua kabel sekurangnya 0,7 meter (2 kaki) dari lampu fluoresens, dan 2 meter (6 kaki) dari mesin fotokopi, pemancar radio, generator listrik, serta sumber interferensi elektromagnetik kuat lainnya.

Dudukan-Rak Dua-Titik

Kit dudukan rak dua-titik yang disertakan mencakup perangkat keras yang diperlukan untuk memasang W-7200 dengan aman pada rak telekomunikasi 19 inci.

 \triangle

HATI-HATI: Setiap W-7200 harus memiliki peralatan pemasangan masing-masing. Jangan menempatkan peralatan jaringan lainnya langsung di atas W-7200 yang terpasang. Hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada perangkat itu.

Peralatan dan Perkakas yang Diperlukan

Alat dan peralatan berikut ini diperlukan untuk pemasangan kontroler W-7200:

- Braket dudukan rak (x2, tidak digunakan untuk instalasi di atas meja)
- Sekrup countersink Phillips M4 x 6mm (8x, disertakan bersama braket dudukan rak)
- Sekrup countersink Phillips M6 x 15mm (4x, sekrup dudukan sistem rak 19 inci (48,26 cm))
- Obeng yang sesuai untuk kedua jenis sekrup

CATATAN: Beberapa rak memerlukan sekrup yang berbeda dengan yang disertakan bersama W-7200. Pastikan Anda memiliki sekrup yang tepat sebelum memasang W-7200.

Langkah Pemasangan

Untuk memasang kontroler W-7200 PowerConnect Dell ke sistem rak 19 inci (48,26 cm):

- 1. Letakkan braket dudukan rak di atas lubang dudukan pada satu sisi kontroler (lihat Gambar 10).
- 2. Pasangkan braket pada kontroler menggunakan empat sekrup countersink Phillips M4 x 6mm dan obeng yang sesuai.
- 3. Ulangi langkah-langkah ini pada sisi lain kontroler.



4. Pasang kontroler di sistem rak organisasi Anda, dengan empat (dua per braket) sekrup countersink Phillips M6 x 15mm dan obeng yang sesuai (lihat Gambar 11).

Gambar 11 Pemasangan Dudukan Rak



- 5. Sisakan ruang minimal empat inci (10 cm) di sisi kiri dan kanan unit untuk ventilasi dan aliran udara yang baik. Lihat Gambar 8 di halaman 16 untuk informasi selengkapnya tentang persyaratan aliran udara W-7200.
- 6. Sisakan ruang tambahan di depan dan belakang unit untuk mengakses kabel listrik, kabel jaringan, panel LCD, dan indikator status LED

Pemasangan di Rak atau Meja

Peralatan dan Perkakas yang Diperlukan

• Kaki Karet (disertakan)

Langkah Pemasangan

- 1. Pasang kaki karet yang disertakan ke bagian bawah kontroler.
- 2. Tempatkan kontroler Anda di lokasi yang telah dipilih.
- 3. Hubungkan kabel listrik AC ke bagian belakang unit.
- 4. Colokkan ujung kabel listrik satunya ke stopkontak listrik untuk memberi listrik kepada kontroler.

Menghubungkan Kabel Listrik AC

Setelah Anda memasang W-7200, perangkat tersebut siap dihidupkan. W-7200 tidak dilengkapi dengan sakelar Hidup/Mati. Perangkat akan menyala apabila kabel listrik AC dihubungkan ke modul catu daya dan stopkontak listrik AC.

Untuk menghubungkan kabel listrik AC:

- 1. Pastikan modul catu daya terpasang dengan benar di W-7200.
- 2. Angkat klip penahan kabel listrik agar tidak menghalangi steker listrik AC.
- 3. Colokkan steker kabel listrik AC ke konektor daya AC di modul catu daya.
- 4. Turunkan klip penahan kabel listrik ke kabel listrik AC.

W-7200 kini telah mendapat daya. Karena W-7200 tidak memiliki sakelar Hidup/Mati, Anda harus menggunakan kabel listrik untuk menghidupkan dan mematikan perangkat. Untuk mematikan perangkat:

- 1. Angkat klip penahan kabel listrik dari kabel listrik AC.
- 2. Cabut kabel listrik AC dari modul catu daya.

Memasang dan Mengganti Wadah Kipas



CATATAN: Gunakan tindakan-pencegahan pengosongan elektrostatik standar saat memasang atau melepas modul wadah kipas.

Wadah kipas dapat dilepas sendiri dalam keadaan hidup. Dengan fitur penggantian saat alat hidup, Anda dapat mengganti wadah kipas tanpa perlu mematikan W-7200.

- 1. Melepas wadah kipas lama.
 - a. Dengan obeng kepala Phillips, putar sekrup-melekat berengsel melawan arah jarum jam sampai longgar (tidak bisa benar-benar lepas).
 - b. Pegang kuat kedua sekrup-melekat berengsel lalu tarik engsel berpegas ke bawah sampai Anda yakin engselnya terbuka. Gunakan gagang wadah kipas untuk mengeluarkan kipas.
- 2. Paskan modul wadah kipas dengan lubang di kontroler, sebagaimana terlihat di Gambar 12.

HATI-HATI: Pastikan bahwa modul wadah kipas benar-benar pas dengan lubang di W-7200. Jika tidak pas dapat menyebabkan kerusakan pada modul wadah kipas.

- 3. Tarik ke bawah sekrup-melekat berengsel di modul wadah kipas baru dan paskan lidahnya dengan slot di kedua sisi bukaan.
- 4. Masukkan modul wadah kipas ke dalam kontroler.
- 5. Angkat kedua sekrup-melekat berengsel ke posisi mengunci lalu kencangkan modul wadah kipas dengan memutar sekrup.

Gambar 12 Memasang Wadah Kipas



Memasang dan Mengganti Catu Daya



HATI-HATI: Jangan pernah memasang atau melepas catu daya saat kabelnya terpasang. Pastikan bahwa kabel telah dicabut dari catu daya sebelum dipasang atau dilepas.

U

CATATAN: Gunakan tindakan-pencegahan pengosongan elektrostatik standar saat memasang atau melepas modul catu daya.

Modul catu daya dapat diganti saat alat hidup. Dengan fitur penggantian saat alat hidup, Anda dapat mengganti catu daya yang rusak tanpa mematikan W-7200 saat melakukan prosedur penggantian. Dengan begini, tidak perlu mematikan W-7200 saat penggantian dilakukan.

Memasang Catu Daya

CATATAN: Jika Anda memasang modul catu daya tambahan, lepas pelat polos yang terpasang di slot catu daya. Jika Anda mengganti catu daya yang rusak, baca "Melepas Catu Daya" di halaman 25 sebelum melanjutkan.

- 1. Dengan obeng kepala Phillips, putar sekrup-melekat berengsel melawan arah jarum jam sampai longgar (tidak bisa benar-benar lepas).
- 2. Pegang kuat kedua sekrup-melekat berengsel lalu tarik engsel berpegas ke bawah sampai Anda yakin engselnya terbuka.
- 3. Pegang pelat polos catu daya di sekrup-melekat berengsel lalu geser pelat hingga lepas.
- 4. Paskan modul catu daya dengan lubang di kontroler, sebagaimana terlihat di Gambar 13.
- 5. Tarik ke bawah sekrup-melekat berengsel di modul catu daya baru dan paskan lidahnya dengan slot di sebelah kiri bukaan.
- 6. Masukkan modul catu daya ke dalam kontroler.
- 7. Angkat sekrup-melekat berengsel lalu kencangkan modul catu daya dengan memutar sekrup menggunakan obeng kepala Phillips. Hati-hati jangan sampai sekrup terlalu kencang.

Gambar 13 Memasang Catu Daya



8. Colokkan steker kabel listrik dan kencangkan dengan menurunkan klip penahan ke kabel listrik itu.

7200_07

Melepas Catu Daya

Untuk melepas catu daya dari W-7200:

- 1. Angkat klip penahan dari kabel listrik.
- 2. Copot steker listrik yang tercolok ke modul catu daya.
- 3. Dengan obeng kepala Phillips, longgarkan sekrup-melekat berengsel di bagian depan modul catu daya.
- 4. Turunkan sekrup-melekat berengsel sebawah mungkin.
- 5. Dengan menggunakan gagang modul catu daya, tarik modul keluar.
- 6. Jika Anda tidak mengganti modul catu daya yang dilepas, pasang pelat polos yang disertakan bersama W-7200 Anda dengan mengikuti prosedur pemasangan di "Memasang Catu Daya" di halaman 24.

Memasang SFP

CATATAN: Gunakan tindakan-pencegahan pengosongan elektrostatik standar saat memasang atau melepas SFP.

Untuk memasang modul SFP ke dalam W-7200:

1. Masukkan modul SFP, bagian atas menghadap ke atas, ke port 1000Base-X sampai tersambung dan terdengar bunyi klik. Lihat Gambar 14 untuk informasi selengkapnya.

Gambar 14 Memasang SFP



Melepas SFP

Untuk melepas modul SFP:

- 1. Buka dan lepas selot di modul SFP.
- 2. Tarik lalu lepas modul dari port.

Menghubungkan Kabel Serat Optik LC

Untuk menghubungkan kabel serat optik LC ke modul SFP-SX atau SFP-LX:

- 1. Bersihkan konektor kabel serat optik sebelum memasukkannya ke modul SFP.
- 2. Masukkan kabel serat optik ke modul SFP. Pastikan selot di kabel menghadap ke atas modul SFP module.
- 3. Masukkan kabel ke tempatnya sampai tersambung dan terdengar bunyi klik.

Untuk melepaskan kabel serat optik LC dari modul SFP-SX atau SFP-LX:

1. Tekan gagang transiver untuk melepaskan slot di kabel dan secara bersamaan tarik kabel dari port.

Gambar 15 Menghubungkan Kabel Serat Optik LC



Bab 3

Spesifikasi, Keselamatan, dan Kepatuhan

Spesifikasi W-7200

Fisik

- Dimensi Perangkat (tanpa braket dudukan) (TxLxD)
 - Semua Model: 1.75" x 17.5" x 17.5"
 - Semua Model: 4,4 cm x 44,5 cm x 44,5 cm
- Berat Perangkat (dengan satu catu daya AC terpasang)
 - Semua Model: 16,43 lb/7,45 kg

Spesifikasi Catu Daya

- Catu Daya AC 350W
 - Tegangan Masukan AC: 100 VAC sampai 240 VAC
 - Arus Masukan AC: 2,5-5A
 - Frekuensi Masukan AC: 50-60 Hz
 - Berat: 2,8 lb/1,3 kg

Spesifikasi Operasi

- Kisaran Suhu Operasi: 0°C sampai 40°C (32°F sampai 104°F)
- Kisaran Kelembapan Operasi: 5% sampai 95% (Kelembapan Relatif), non-kondensasi

Spesifikasi Penyimpanan

- Kisaran Suhu Penyimpanan: 0°C sampai 50°C (32°F sampai 122°F)
- Kisaran Kelembapan Penyimpanan: 5% sampai 95% (Kelembapan Relatif), non-kondensasi

Kepatuhan Peraturan dan Keselamatan

Dell Inc. menyediakan dokumen multi-bahasa yang berisi pembatasan yang berbeda tiap negara dan informasi keselamatan dan peraturan tambahan untuk semua produk Dell. Dokumen ini dapat dilihat atau diunduh dari lokasi berikut: support.dell.com/manuals.

HATI-HATI: kontroler Dell harus dipasang oleh instalatur profesional. Pemasang profesional bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pentanahan tersedia dan mematuhi peraturan listrik daerah dan nasional yang berlaku.

/

Model Regulasi

Dokumen ini mencakup model berikut:

 Tabel 17
 Nomor Model Regulasi

Nomor Komponen	Nomor Model Regulasi
W-7210	
W-7210-IL	ARCN0100
W-7210-US	
W-7220	
W-7220-IL	ARCN0101
W-7220-US	
W-7240	
W-7240-IL	ARCN0102
W-7240-US	

FCC

Perangkat ini mematuhi Bagian 15 Peraturan FCC. Pengoperasian harus memenuhi dua syarat berikut: (1) perangkat ini tidak akan mengakibatkan interferensi berbahaya, dan (2) perangkat ini harus menerima semua gangguan, termasuk interferensi yang dapat menyebabkan operasi yang tidak diinginkan."

Industry Canada

Alat digital Kelas A ini mematuhi ICES-003 Kanada." & "Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

CE (D) Kesesuaian dengan Peraturan Uni Eropa

Produk ini bertanda CE sesuai dengan ketentuan Arahan EMC (2004/108/EC) - CE. Aruba Networks Inc. dengan ini menyatakan bahwa model perangkat 7210; 7220 & 7240 sesuai dengan persyaratan utama dan ketentuan terkait lainnya dalam Arahan (2004/108/EC). Pernyataan Kesesuaian CE yang dibuat sesuai Arahan 1999/5/EC dapat dilihat di lokasi berikut di masyarakat Uni Eropa.





HATI-HATI: Penggunaan kontrol atau penyesuaian kinerja atau prosedur selain yang disebutkan dalam pedoman ini dapat mengakibatkan keterpaparan radiasi berbahaya.

Produk ini mematuhi 21 CFR Bab 1, Subbab J, Bagian 1040.10, dan IEC 60825-1: 1993, A1: 1997, A2: 2001, IEC 60825-2: 2000.

Agar tetap patuh kepada standar keselamatan laser di atas, hanya modul Kelas 1 yang disetujui, dari vendor kami yang disetujui, yang sebaiknya dipasang di produk.

Pernyataan Baterai

HATI-HATI: Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie due même type ou d'un équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux unstruction du fabricant.

HATI-HATI: Baterai yang disertakan bersama produk ini mungkin mengandung bahan perklorat. Mungkin perlu penanganan khusus di California dan negara bagian lainnya. Buka www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate untuk informasi selengkapnya.



PERINGATAN: Jika baterai diganti dengan jenis yang keliru, dapat terjadi ledakan. Buang baterai bekas sesuai instruksi.

Cara Membuang Peralatan Dell yang Benar

Sampah Peralatan Listrik dan Elektronik



Produk Dell yang telah tidak terpakai harus dibuang dan diolah secara terpisah di Negara Anggota Uni Eropa, Norwegia, dan Swiss dan karena itu ditandai dengan simbol yang tergambar di sebelah kiri (tong sampah disilang). Pengolahan pada akhir masa pakai produk ini di negara-negara tersebut harus mematuhi semua peraturan nasional yang berlaku bagi negara yang menerapkan Arahan 2002/96EC tentang Sampah Peralatan Listrik dan Elektronik (WEEE).

RoHS Uni Eropa



Produk Dell juga mematuhi Arahan tentang Pembatasan Zat Berbahaya Uni Eropa 2002/95/EC (RoHS). RoHS EU membatasi penggunaan bahan berbahaya tertentu dalam pembuatan peralatan listrik dan elektronik. Secara spesifik, bahan yang dibatasi oleh

Arahan RoHS adalah Timbel (termasuk Solder yang digunakan dalam perakitan sirkuit cetak), Kadmium, Air Raksa, Kromium Heksavalen, dan Bromin. Sebagian produk Dell termasuk dalam pengecualian yang tercantum dalam Annex 7 Arahan RoHS (Timbel dalam solder yang digunakan dalam perakitan sirkuit cetak). Produk dan kemasan akan ditandai dengan label "RoHS" yang berada di kiri, menandakan kepatuhan pada Arahan ini.

RoHS China



Produk Dell juga mematuhi persyaratan deklarasi lingkungan China dan ditandai dengan label "EFUP 50" seperti terlihat di sebelah kiri.

有毒有害物质**声明** Hazardous Materials Declaration

	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
部件名称 (Parts)	铅 Lead (Pb)	录 Mercury (Hg)	幅 Cadmium (Cd)	六价铬 Chromium VI Compounds (Cr ⁶ ⁺)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE)
电路板 PCA Board	x	0	0	0	0	0
机械组件 Mechanical Subassembly	х	0	0	0	0	0
电源适配器 Power Adaptor	х	0	0	0	0	0
 O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 This component does not contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard 						
X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 This component does contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.						
对销售之日的所售产品, 本表显示, 供应链的电子信息产品可能包含这些物质。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product.						
此标志为针对所涉及产品的环保使用期标志. 某些零部件会有一个不同的环保使用期(例如,电池单元模块)贴在其产品上. 此环保使用期限只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作. The Environment- Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here. The Environment- Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.						