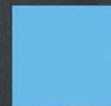


OmniSwitch 6850



OmniSwitch 6850-Familie

**Beste Leistungen und Funktionalität
im Gigabit-Ethernet-Switching**



OmniSwitch 6850

Die neue OmniSwitch 6850 Familie adressiert die Bedürfnisse von modernen Unternehmen und Triple-Play-Networking: flexibel, stapelbare Konfigurationen, Power over Ethernet, höchste Verfügbarkeit und first-packet wire-speed Performance. So wie die restlichen LAN Switches von Alcatel-Lucent arbeitet der OS6850 auf Basis des Alcatel Operating Systems (AOS). Dies garantiert eine leichte und ökonomische Art um neue Ethernet-Netzwerke zu etablieren oder bestehende auf den neuesten Stand der Technik zu bringen.

Die flexiblen Konfigurationsoptionen, welche die OS6850 Familie bietet, eröffnen verschiedene Einsatzmöglichkeiten wie etwa für kleinere und mittlere Netzwerke im Core oder im Access Bereich in großen Netzwerken. Mit dem OS6850 ist Ihr Netzwerk auch für die Zukunft gerüstet – IPv4 und IPv6 Switching wird per default unterstützt.

Heutige Unternehmensnetzwerke erfordern Gigabit Ethernet Switches die funktionsreich und verlässlich sind und darüber hinaus auch in der Lage sind konvergente Applikationen zu unterstützen bei gleichzeitig geringen Investitions- und laufenden Kosten. Alcatel-Lucent deckt diese Bedürfnisse mit der neuen OS6850 Familie ab.

Die OS6850 Familie stellt eine neue Modellreihe von fest konfigurierten L3 Gigabit Ethernet Switches dar:

- **Triple-Speed 10/100/1.000 Interfaces mit 10Gigabit Uplinks**
- **Auswahl von Switches mit oder ohne Power over Ethernet**
- **Fast Ethernet Interfaces aufrüstbar auf Gigabit Ethernet mittels Software Lizenz ohne Re-Konfiguration des Netzwerkes**
- **Alle Modelle sind stapelbar um so ein "virtuelles Chassis" zu schaffen**
- **Auswahl der Stromversorgung (AC, DC, PoE) für flexiblen Einsatz**
- **zukunftsicheres Investment mit IPv4 und IPv6 Layer-2 und Layer-3 Switching**
- **Hochentwickeltes Quality of Service (QoS) für die Unterstützung von unternehmenskritischen Anwendungen und Triple-Play-Applikationen**
- **Umfassende Security Features für Access Control, Policy Enforcement und Eingrenzung von Angriffen**
- **Unterstützung des Alcatel Operating System (AOS) und des OmniVista Netzwerkmanagementsystems für einfache und effiziente Verwaltung**

Mit einem kompakten Formfaktor von 1HE, dem „Virtual Chassis“-Konzept und den umfangreichen Funktionen eignet sich die OS6850-Familie optimal für folgende Anwendungsbereiche:

- **Arbeitsgruppen in Unternehmen, LAN-Verkabelungsschränke**
- **Einsatz in anwendungsnahen Bereichen und Zweigniederlassungen**
- **L3-Aggregation, Distribution-Layer-Switch für dreistufige Netzwerkdesigns**
- **Core-Switching in kleinen Unternehmen**
- **Dienstqualität (QoS) für unternehmenskritische Anwendungen**
- **Server-Cluster in Datenzentren**
- **Ethernet Access und Aggregation für Residential / Metro Triple-Play Applikationen**
- **Konvergente Daten / Sprache / Video Netzwerke**

OmniSwitch 6850

OmniSwitch 6850 Familie

Es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Chassis in der OS6850 Familie. Sämtliche Modelle sind miteinander stapelbar, fest konfiguriert mit einer Höheneinheit und können zusätzlich mit SFPs und XFPs (Abhängig vom jeweiligen Modell) Transceivern bestückt werden, die kurze, lange und sehr lange Distanzen unterstützen. Folgende Modelle werden derzeit angeboten:



OS6850-24: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 20 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports und 4 Combo-Ports.

OS6850-P24: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 20 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports, 4 Combo-Ports und PoE.

OS6850-24X: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 20 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports, 4 Combo-Ports und 2 10GE XFP-Ports.

OS6850-P24X: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 20 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports, 4 Combo-Ports, 2 10GE XFP-Ports und PoE.

OS6850-48: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 44 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports und 4 Combo-Ports.

OS6850-P48: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 44 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports, 4 Combo-Ports und PoE.

OS6850-48X: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 48 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports und 2 10GE XFP-Ports.

OS6850-P48X: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 48 10/100/1.000 RJ-45-Ports, 2 Stackingports, 2 10GE XFP-Ports und PoE.

OS6850-U24X: Stapelbarer Gigabit-Ethernet-L3-Switch in fixer Konfiguration, 1HE-Formfaktor, 22 GE SFP-Ports, 2 Stackingports, 2 Combo-Ports, 2 10GE XFP-Ports.

OmniSwitch 6850

Combo-Ports bestehen aus vier 10/100/1.000 RJ-45-Ports oder vier MiniGBIC-Ports (bzw. jeweils zwei am OS6850-U24X). Die Ports können beliebig gemischt werden, jedoch können in Summe nicht mehr als vier Ports gleichzeitig betrieben werden (bzw. zwei am OS6850-U24X).

Die PoE-Modelle (inklusive den "L"-Versionen) können entweder mit 360W oder mit 510W Stromversorgung ausgestattet werden.

"L"-Version

Folgende Modelle sind als "L"-Version erhältlich:
OS6850-24L, OS6850-P24L, OS6850-48L, OS6850-P48L

Diese Switches weisen initial Fast Ethernet Ports auf (mit Ausnahme der Combo-Ports!), können jedoch mittels Software Lizenz zu einem späteren Zeitpunkt auf Gigabit Ethernet Ports ausgerüstet werden. Diese Möglichkeit, flexibel auf benötigte Geschwindigkeiten kostenschonend reagieren zu können, ist einzigartig am Markt!

Stromversorgung

Die OS6850 Familie bietet Kunden eine breite Auswahl an Switches und Stromversorgungsvarianten, die den höchsten Ansprüchen genügen. Alle 6850 Modelle unterstützen redundante, dual hot-swappable AC, DC (nur non-PoE Switches) oder PoE Netzanschlüsse.

Kunden können beliebig wählen, welche Stromversorgung für Ihre Bedürfnisse am besten geeignet ist. So können Initial Kosten gespart werden, im Bedarfsfall kann aber auch rasch an geänderte Bedürfnisse reagiert werden, wenn z.B. mehr Watt benötigt werden.

Sowohl die Primäre als auch die Backup Stromversorgung besteht aus einem externen Netzanschluss welcher an die Rückseite des Switches angeschlossen werden kann. Mit den mitgelieferten Mounting Kits können an die Rückseite des Switches entweder jeweils zwei 360W PoE, 126W AC oder 120W DC Netzanschlüsse angeschlossen werden oder ein 510W PoE Netzanschluss (die Backupstromversorgung muss dann mit einem Kabel angeschlossen werden).

Jeder Netzanschluss kann auch mit einem Kabel an den Switch angeschlossen werden. Dies erlaubt es auch auf örtlich begrenzte Gegebenheiten flexibel zu reagieren.

OmniSwitch 6850

Produktmerkmale und Vorteile

Performance

Die OS6850 Familie unterstützt in Echtzeit Sprache, Daten und Video Applikationen. Schon beim ersten ankommenden Paket wird in wire-speed eine Klassifikation getroffen, die natürlich auch für die nachfolgenden Pakete gilt – dies führt zu einer merkbaren Steigerung der Leistung in konvergenten Netzwerken.

Weitere moderne Dienste wie z.B. 10GigE, PoE und IPv6 oder die Möglichkeit mittels Software Lizenz von 10/100 auf 10/100/1.000 aufzurüsten garantieren, das die heutigen Investitionen auch für zukünftige Anforderungen geschützt sind.



Hohe Verfügbarkeit

Ein einmaliges Feature des OmniSwitch 6850 (bzw. auch von den anderen, stapelbaren Alcatel-Lucent Switches) ist das Konzept des „**virtuellen Chassis**“, bei dem Verfügbarkeit, Funktionalität und Management-Funktionen eines 8-Slot-Chassis auch für einen Stapel aus bis zu acht OmniSwitch 6850 geboten werden. Außerdem lässt sich jede Einheit wie ein Slot in einem Chassis behandeln.

Dank des „Virtual Chassis“ reduzieren OmniSwitch 6850-Systeme die Ausfallzeiten, die Kosten und die Komplexität im Netzbetrieb und steigern die Verfügbarkeit unternehmenskritischer Anwendungen. Ein Virtual Chassis vereint die besten Eigenschaften eines modularen Gehäuses hinsichtlich Verfügbarkeit, die sich zudem auch über die physischen Switch-Grenzen hinweg konfigurieren lassen; dazu zählen ein redundantes Management, die fehlertolerante Backplane und die Link-Aggregation einschließlich der 10GE Ports. Diese Eigenschaften beseitigen fehleranfällige Knotenpunkte, die andere stapelbare Switch-Lösungen unberücksichtigt lassen. Die Implementierung der Vorteile des „Virtual Chassis“- Konzepts in der OS6850-Familie ermöglichen ein kostengünstiges, hochverfügbares, skalierbares und anpassbares Netzwerk.

OmniSwitch 6850

IPv6 Unterstützung

Viele führende Analysten wie z.B. Gartner Group und Burton, haben darauf hingewiesen das sich nicht die Frage stellt ob sondern wann IPv6 eine Erfordernis für Unternehmensnetzwerke sein wird. Mit Einbindung dieser Funktion in aktuelle Einkäufe, verlängert sich die Lebensdauer von existierendem Equipment und schützt vor zukünftigen Ausgaben die für Upgrades auf IPv6 erforderlich wären.

Der OS6850 bietet volle Unterstützung von IPv6 mit hardware-basiertem Forwarding für wire-rate Geschwindigkeiten, Klassifikationen und Tunneling um Bedürfnissen von Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen gerecht zu werden. Es wird größtmögliche Flexibilität geboten indem IPv4, IPv6 oder IPv4/IPv6 eingesetzt werden können ohne die Switch Performance zu beeinträchtigen. Der OS6850 bietet von Haus aus sowohl IPv6 Routing als auch breite Unterstützung von IPv6 Tunneling-Mechanismen, wie z.B. 6-in-4 oder ISATAP Tunneling.

RoHS Konformität

Die OS6850 Familie ist eine der ersten Switch-Serien die von Haus aus konform zu der neuen EU Direktive sind um schädliche Inhalte und Stoffe zu verbannen – Restriction on Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS). Diese Direktive ist seit Juli 2006 EU-weit gültig.

Gigabit bis zum Desktop

Die Switches der OmniSwitch 6850 Familie erlauben die Migration zu Gigabit bis hin zur LAN Peripherie, wo hohe Übertragungsgeschwindigkeiten und umfangreiche Funktionalität vorausgesetzt werden. Die OmniSwitch 6850-Familie bringt alle Funktionen mit, die für den intelligenten, sicheren und verfügbaren Netzwerkbetrieb anspruchsvollster Anwendungen und zum Erfüllen herausragender Benutzeranforderungen benötigt werden.

Der OS6850 ist flexibel einsetzbar und hoch skalierbar. So können in einem virtuellen Chassis bis zu 384 10/100/1.000 Ports und 16 10GigE Ports belegt werden um so sehr hohe Portdichten in wire-speed garantieren zu können.

Es wird Standard PoE (360W) als auch High-PoE (510W) zur Verfügung gestellt, sowie Kupfer non-PoE Ports und Glasfaser Ports um so größtmögliche Flexibilität im Stack zu ermöglichen.

L3-Aggregation/Verteilung

OmniSwitch 6850 sorgt als Distribution-Layer-Switch in Netzwerken mit einem dreistufigen Design für eine hohe Kapazität, Wire-Speed-L2-Switching, L3-Routing und intelligente Dienste im Desktopumfeld. Der wahlweise Einsatz von Combo-Ports und/oder 10GbitE Ports ermöglicht ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten.

OmniSwitch 6850

Server-Aggregation

Dank des geringen Formfaktors, der hohen Leistungsfähigkeit und der umfassenden Funktionalität eignen sich OS6850-Systeme ideal als Server-Aggregation-Switche insbesondere in Datenzentren mit Platzproblemen, in denen der Switch in demselben Rack wie die Server-systeme installiert werden kann.



Core-Switching für kleinere Unternehmen

Obwohl die OS6850-Systeme nur eine Höhe von knapp 4,5 cm besitzen, erweisen sie sich mit einer Switching-Kapazität mit bis zu 224 Gbit/s als eine echte Konkurrenz zu den heutzutage im Einsatz befindlichen konventionellen Core-Chassis-Lösungen mit modularem Aufbau. Dieser Aspekt wird durch umfangreiche L3-Routing-Protokolle, erweiterte Netzwerkdienste und Wire-Speed-10-Gigabit komplettiert, was die OS6850-Familie zu einer leistungsfähigen und kostengünstigen Lösung zum Core-Switching macht:

- **sehr hohe Portdichte**
- **wire-rate Geschwindigkeit ab dem ersten Paket**
- **10GigE Performance für höchste Durchsätze im Backbone**
- **volle Unterstützung von IPv4 und IPv6**
- **wire-rate Multicast für Media und Backup Applikationen**
- **16x 10GigE Ports im virtuellen Chassis**
- **erweitertes Quality of Service**

OmniSwitch 6850

Residential / Metro Triple-Play Ethernet Access

Der OS6850 eignet sich auch ideal für Residential oder Metro Triple-Play Netzwerke im Ethernet Access Bereich, was benutzerdifferenzierten Services, High-Speed Internet, Sprach und Video Services Unterstützung bedarf. Zusätzlich zu den exzellenten Leistungswerten und der hohen Verfügbarkeit des OS6850, bietet das Alcatel Operating System (AOS) eine große Anzahl an Features um sicheren Zugang und Verkehrsflusssteuerung für Residential Zugangsbereiche zu bieten.

