



HP ProCurve 1810G Switch-Serie

Produktübersicht

Die HP ProCurve 1810G Switch-Serie ermöglicht zuverlässige Gigabit-Netzwerkverbindungen mit einfachem Plug&Play. Als Nachfolger der beliebten Switch-Serie HP ProCurve 1800 bietet die Serie 1810G zusätzliche Funktionen für die Netzwerksicherheit, mehr Benutzerfreundlichkeit, verbesserte Energieeffizienz und mehr Flexibilität bei der Bereitstellung. Zu der Serie gehören 10/100/1000-Switches mit webbasierter Verwaltung und 8 bzw. 24 Ports. Der HP ProCurve 1810G-24 Switch bietet zwei Dual Personality-Ports für optionale Glasfaser-Uplinks, während der HP ProCurve 1810G-8 Switch optional über einen Upstream-PoE-Switch (Power over Ethernet) mit Strom versorgt werden kann. Beide Switches arbeiten geräuschlos und lassen sich flexibel an unterschiedlichen Standorten installieren. Die Serie 1810G schützt das Netzwerk gegen DoS-Angriffe (Denial of Service), lässt sich mit einem Kensington-Schloss gegen Diebstahl sichern und bietet die legendäre Qualität von HP und die lebenslange Garantie von ProCurve zu einem erschwinglichen Preis.

Wesentliche Merkmale

- Layer 2-Gigabit-Switches mit 8/24 Ports und webbasierter Verwaltung
- Geräuschloser Betrieb ohne Lüfter
- Zwei Dual Personality-Mini-GBIC-Slots (1810G-24)
- Stromversorgung über IEEE 802.3af PoE optional (1810G-8)
- Automatischer Energiesparmodus

Leistungsmerkmale und Vorteile

Branchenführende Garantieleistung



Konnektivität

- **Dual Personality-Ports (1810G-24 Switch):** Zwei 10/100/1000-Ports oder Mini-GBIC-Slots für optionale Glasfaserkonnektivität wie etwa Gigabit-SX, -LX, -LH oder 100-FX
- **NEU Optionale Stromversorgung über IEEE 802.3af PoE (1810G-8 Switch):** Der Switch kann Strom über ein standardmäßiges PoE-Gerät an Port 1 beziehen und eignet sich so ideal für Bereitstellungen, in denen kein direkter Stromanschluss vorhanden ist; dies ermöglicht die Ausdehnung des Netzwerks unabhängig von der Stromversorgung
- **Unterstützung für Jumbo-Pakete:** Unterstützt Frame-Größen von bis zu 9.216 Byte, um die Übertragung großer Datenmengen zu beschleunigen

Ausfallsicherheit und Hochverfügbarkeit

- **IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol:** Bietet Redundanz auf Verbindungsebene mit Unterstützung für bis zu 4 Trunks auf dem ProCurve Switch 1810G-8 und 8 Trunks auf dem ProCurve Switch 1810G-24, jeweils mit bis zu 4 Links (Ports) pro Trunk
- **NEU Loop-Protection:** Loop Detection and Protection verhindert Netzwerk-Loops und unterstützt eine hohe Netzwerkverfügbarkeit

Verwaltung

- **Intuitive Webschnittstelle:** Ermöglicht ein einfaches Management über eine benutzerfreundliche Webbrowserschnittstelle zur Konfiguration, Überwachung und Verwaltung der Switches
- **IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP):** Automatisches Geräteerkennungsprotokoll für eine einfache Zuordnung durch Netzwerk-Management-Anwendungen
- **NEU Dual-Flash-Images:** Stellen während eines Aktualisierungsvorgangs unabhängige primäre und sekundäre Betriebssystemdateien zu Backupzwecken bereit

- **Integration in HP ProCurve Manager:** Ermöglicht die Erkennung und Zuordnung über den ProCurve Manager, der kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden kann und zudem im Lieferumfang ausgewählter ProCurve Geräte enthalten ist; enthält alle grundlegenden Tools zur effektiven Verwaltung eines Netzwerks sowie eine 30-Tage-Testversion von HP ProCurve Manager 3.0
- **NEU Energiesparmodus:** Versetzt automatisch alle physischen Ports und deren LEDs in den Energiesparmodus, um Strom zu sparen

Layer-2-Switching

- **VLAN-Unterstützung und -Tagging:** Unterstützt bis zu 64 portbasierte VLANs und dynamische Konfiguration von IEEE 802.1Q VLAN-Tagging und bietet damit Sicherheit zwischen den Arbeitsgruppen

Sicherheit

- **NEU Secure Sockets Layer (SSL):** Verschlüsselt den gesamten HTTP-Verkehr und ermöglicht sicheren Zugriff auf die browserbasierte Management-GUI im Switch
- **NEU Automatischer Schutz vor DoS-Angriffen (Denial of Service):** überwacht sechs Arten von böswilligen Angriffen und blockiert diese zum Schutz des Netzwerks
- **Management-Kennwort:** Erhöht die Sicherheit, da ein Zugriff auf die Webschnittstelle nur nach Autorisierung per Kennwort möglich ist

Quality of Service (QoS)

- **Traffic-Priorisierung (IEEE 802.1p):** Echtzeit-Datenverkehrsklassifizierung in acht Prioritätsstufen, welchen acht physische Warteschlangen zugeordnet sind

Überwachung und Diagnose

- **Portspiegelung:** Der Datenverkehr eines Ports kann gleichzeitig zur Überwachung an ein Netzwerkanalyseprogramm gesendet werden

Problemloser Einsatz

- **NEU LED-Anzeige:** Benutzer können festlegen, dass die LED-Anzeige zur Identifizierung eines bestimmten Switches leuchtet, blinkt oder nicht leuchtet, um die Problembehandlung und Ermittlung eines bestimmten Switches innerhalb einer Gruppe ähnlicher Geräte zu vereinfachen
- **Ausführliche LED-Anzeigen pro Port:** Sofortige Übersicht über Status, Aktivität, Geschwindigkeit und Vollduplexbetrieb

* Solange das Produkt in Ihrem Besitz ist, mit erweitertem Austausch am nächsten Arbeitstag. Für die folgenden Hardwareprodukte und zugehörigen Module gilt eine einjährige Hardwaregarantie mit optionaler Erweiterung: HP ProCurve Routing Switch 9300m Serie, HP ProCurve Switch 8100fl Serie, HP ProCurve Network Access Controller 800 und HP ProCurve DCM Controller. Für die folgenden Mobilitätsprodukte gilt eine einjährige Garantie mit optionaler Erweiterung: HP ProCurve M111 Client Bridge, HP ProCurve MSM3xx-R Access Points, HP ProCurve MSM7xx Mobility und Access Controller, HP ProCurve RF Manager IDS/IPS Systeme, HP ProCurve MSM Netzteile, HP ProCurve 1 Port Power Injector und HP ProCurve CNMS Appliances. Für die Festplattenlaufwerke in den HP ProCurve ONE Services z1-Modulen gilt eine fünfjährige Garantie. Für eigenständige Softwareprodukte, Upgrades oder Lizenzen gelten möglicherweise abweichende Garantiezeiträume. Einzelheiten finden Sie in der Broschüre zu ProCurve Softwarelizenzen, Garantiefumfang und Supportleistungen unter www.hp.eu/procurve-warranty

- **ProCurve/IEEE Auto-MDIX:** Automatische Anpassung für Standard- oder Crossover-Kabel an allen 10/100/1000-Ports

Flexibilität

- **Ohne Lüfter:** Ermöglicht einen geräuscharmen Betrieb für den Einsatz in offenen Umgebungen
- **NEU Flexible Montageoptionen:** Die Switches können flexibel an der Wand, unter der Decke, auf dem Tisch oder unter der Tischplatte montiert werden
- **NEU Optionale Stromversorgung über IEEE 802.3af PoE (1810G-8 Switch):** Der Switch kann Strom über ein standardmäßiges PoE-Gerät an Port 1 beziehen und eignet sich so ideal für Bereitstellungen, in denen kein direkter Stromanschluss vorhanden ist; dies ermöglicht die Ausdehnung des Netzwerks unabhängig von der Stromversorgung
- **Rackfähiges Format von 1U (1810G-24 Switch):** Kann in ein Rack eingebaut werden
- **NEU Kensington-Schloss:** Sorgt für Diebstahlschutz

Garantie und Support

- **Lebenslange ProCurve Garantie:** Solange das Produkt in Ihrem Besitz ist, mit erweitertem Austausch am nächsten Arbeitstag
- **Elektronischer und telefonischer Support:** HP stellt eingeschränkten elektronischen und telefonischen Support bereit; Informationen zum Support und Supportzeitraum finden Sie auf der HP Website unter www.hp.eu/procurve-support
- **Softwareversionen:** Informationen zu den verfügbaren Softwareversionen und dem Zeitraum, in dem die Versionen verfügbar sind, finden Sie auf der HP Website unter www.hp.eu/procurve-support

HP ProCurve 1810G Switch-Serie

Technische Daten



HP ProCurve 1810G-24 Switch (J9450A)



HP ProCurve 1810G-8 Switch (J9449A)

Ports	22 Autosensing-10/100/1000-Ports (IEEE 802.3 Typ 10Base-T, IEEE 802.3u Typ 100Base-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000Base-T); Medientyp: Auto-MDIX; Duplex: 10Base-T/100Base-TX: Halb- oder Voll duplex; 1000Base-T: nur Voll duplex 2 Dual Personality-Ports – jeder Port kann verwendet werden als RJ-45 10/100/1000-Port (IEEE 802.3 Typ 10Base-T; IEEE 802.3u Typ 100Base-TX; IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet) oder als freier Mini-GBIC-Slot (für Mini-GBIC-Transceiver)	8 Autosensing-10/100/1000-Ports (IEEE 802.3 Typ 10Base-T, IEEE 802.3u Typ 100Base-TX, IEEE 802.3ab Typ 1000Base-T); Medientyp: Auto-MDIX; Duplex: 10Base-T/100Base-TX: Halb- oder Voll duplex; 1000Base-T: nur Voll duplex
Maße und Gewicht		
Maße	(T x B x H): 17,12 x 44,25 x 4,39 cm (Höhe 1U)	(T x B x H): 11,63 x 19,63 x 4,39 cm (Höhe 1U)
Gewicht	1,96 kg (bei maximaler Kapazitätsnutzung)	0,54 kg (bei maximaler Kapazitätsnutzung)
Speicher und Prozessor	8 MB Flash; 16 MB SDRAM; Größe Paketpuffer: 512 KB	8 MB Flash; 16 MB SDRAM; Größe Paketpuffer: 512 KB
Einbau	19"-Telco-Rack nach EIA-Standard (Hardware im Lieferumfang enthalten); Wand, Tisch, unter Tischplatte	Wand, Decke, Tisch, unter Tischplatte
Leistung		
Latenz 100 Mbit	< 4,7 µs (64-Byte-Pakete)	< 3,9 µs (64-Byte-Pakete)
Latenz 1000 Mbit	< 3,0 µs (64-Byte-Pakete)	< 2,1 µs (64-Byte-Pakete)
Durchsatz	Bis zu 35,7 Mpps (64-Byte-Pakete)	Bis zu 11,9 Mpps (64-Byte-Pakete)
Switching-Kapazität	48 Gbit/s	16 Gbit/s
Größe der MAC-Adresstabelle	8.000 Einträge	8.000 Einträge
Umgebung		
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C	0°C bis 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb	15% bis 95% bei 40°C, nicht kondensierend	15% bis 95% bei 40°C, nicht kondensierend
Temperatur außer Betrieb/bei Lagerung	-40°C bis 70°C	-40°C bis 70°C
Rel. Luftf. außer Betrieb/bei Lagerung	15% bis 90% bei 65°C, nicht kondensierend	15% bis 90% bei 65°C, nicht kondensierend
Aufstellhöhe	bis zu 3 km	bis zu 3 km
Geräuschemission	Leistung: 0 dB, kein Lüfter	Leistung: 0 dB, kein Lüfter
Elektrische Eigenschaften		
Max. Wärmeabgabe	107,61 kJ/h (102 BTU/h)	53,81 kJ/h (51 BTU/h)
Spannung	100-127/200-240 VAC	100-240 VAC
Stromstärke	0,7/0,4 A	0,5 A
Maximale Nutzleistung	30 W	15 W
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Hinweise	Die maximale Nutzleistung und Wärmeabgabe sind theoretische Angaben im Fall einer vollständigen Systemauslastung. Sie dienen zur Planung der Infrastruktur für folgende Situation: PoE (sofern vorhanden) vollständig geladen, 100%ige Datenverkehrsauslastung, alle Ports verwendet und alle Module eingesetzt.	Die maximale Nutzleistung und Wärmeabgabe sind theoretische Angaben im Fall einer vollständigen Systemauslastung. Sie dienen zur Planung der Infrastruktur für folgende Situation: PoE (sofern vorhanden) vollständig geladen, 100%ige Datenverkehrsauslastung, alle Ports verwendet und alle Module eingesetzt. Die exakte Eingangsspannung und Frequenzrate richten sich nach dem verwendeten Netzteil. Bitte bestellen Sie das für Ihr Land geeignete Netzteil.
Sicherheit	CSA 22.2 No. 60950; EN 60950/IEC 60950; UL 60950	CSA 22.2 No. 60950; EN 60950/IEC 60950; UL 60950
Emission	FCC Rules Part 15, Subpart B Class A; EN 55022; VCCI; ICES-003 (Kanada)	FCC Rules Part 15, Subpart B Class A; EN 55022; VCCI; ICES-003 (Kanada)
Störsicherheit		
EN	EN 55024, CISPR 24	EN 55024, CISPR 24
ESD	IEC 61000-4-2	IEC 61000-4-2
Störstrahlung	IEC 61000-4-3	IEC 61000-4-3
EFT/Burst	IEC 61000-4-4	IEC 61000-4-4
Überspannung	IEC 61000-4-5	IEC 61000-4-5
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen	IEC 61000-4-6	IEC 61000-4-6
Netzfrequenz Magnetfeld	IEC 61000-4-8	IEC 61000-4-8
Spannungseinbrüche und -unterbrechungen	IEC 61000-4-11	IEC 61000-4-11
Oberwellen	IEC 61000-3-2	IEC 61000-3-2
Flimmern	IEC 61000-3-3	IEC 61000-3-3
Verwaltung	HP ProCurve Manager; Webbrowser	HP ProCurve Manager; Webbrowser
Hinweise	Verwenden Sie ausschließlich unterstützte Original-Mini-GBICs von ProCurve mit Ihrem Switch.	Leistung: externer Wechselstromadapter und IEEE 802.3af-kompatible PoE-PD, Klasse 3 in Port 1

Daten (Fortsetzung)

	HP ProCurve 1810G-24 Switch (J9450A)	HP ProCurve 1810G-8 Switch (J9449A)
Services	<p>3 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 13 x 5 für Hardware (U4683E)</p> <p>3 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 24 x 7 für Hardware (U4835E)</p> <p>3 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden 24 x 7 für Hardware, telefonischer Support 24 x 7 für Software (U6321E)</p> <p>3 Jahre telefonischer Support 24 x 7 für Software, Software-Updates (UF792E)</p> <p>4 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 13 x 5 für Hardware (UR948E)</p> <p>4 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 24 x 7 für Hardware (UR949E)</p> <p>4 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden 24 x 7 für Hardware, telefonischer Support 24 x 7 für Software (UR950E)</p> <p>4 Jahre telefonischer Support 24 x 7 für Software, Software-Updates (UR951E)</p> <p>5 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 13 x 5 für Hardware (UR952E)</p> <p>5 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 24 x 7 für Hardware (UR953E)</p> <p>5 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden 24 x 7 für Hardware, telefonischer Support 24 x 7 für Software (UR954E)</p> <p>5 Jahre telefonischer Support 24 x 7 für Software, Software-Updates (UR955E)</p> <p>Informationen zu Serviceangeboten und Produktnummern finden Sie auf der HP Website unter www.hp.eu/procurve-services. Weitere Informationen zu Services und Reaktionszeiten an Ihrem Standort erhalten Sie bei Ihrem lokalen HP Vertriebsbüro.</p>	<p>3 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 13 x 5 für Hardware (UE256E)</p> <p>3 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 24 x 7 für Hardware (UE257E)</p> <p>3 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden 24 x 7 für Hardware, telefonischer Support 24 x 7 für Software (UE258E)</p> <p>3 Jahre telefonischer Support 24 x 7 für Software, Software-Updates (UE260E)</p> <p>4 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 13 x 5 für Hardware (UR846E)</p> <p>4 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 24 x 7 für Hardware (UR847E)</p> <p>4 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden 24 x 7 für Hardware, telefonischer Support 24 x 7 für Software (UR848E)</p> <p>4 Jahre telefonischer Support 24 x 7 für Software, Software-Updates (UR849E)</p> <p>5 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 13 x 5 für Hardware (UR850E)</p> <p>5 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden, 24 x 7 für Hardware (UR851E)</p> <p>5 Jahre Vor-Ort-Service innerhalb von 4 Stunden 24 x 7 für Hardware, telefonischer Support 24 x 7 für Software (UR852E)</p> <p>5 Jahre telefonischer Support 24 x 7 für Software, Software-Updates (UR853E)</p> <p>Informationen zu Serviceangeboten und Produktnummern finden Sie auf der HP Website unter www.hp.eu/procurve-services. Weitere Informationen zu Services und Reaktionszeiten an Ihrem Standort erhalten Sie bei Ihrem lokalen HP Vertriebsbüro.</p>
Standards und Protokolle (gelten für alle Produkte der Serie)	<p>Schutz vor DoS-Angriffen (Denial of Service)</p> <p>CPU DoS Protection</p> <p>Allgemeine Protokolle</p> <p>IEEE 802.1p Priority</p> <p>IEEE 802.1Q VLANs</p>	<p>IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) (gilt für alle Produkte der Serie)</p> <p>IEEE 802.3x Flow Control</p> <p>RFC 1534 DHCP/BOOTP Interoperation</p> <p>RFC 2030 Simple Network Time Protocol (SNTP) v4</p>
		<p>Netzwerkverwaltung</p> <p>IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)</p>

HP ProCurve Manager 3.0

HP ProCurve 1810G-24 Switch (J9450A)

HP ProCurve Gigabit-SX-LC Mini-GBIC (J4858C)

HP ProCurve Gigabit-LX-LC Mini-GBIC (J4859C)

HP ProCurve Gigabit-LH-LC Mini-GBIC (J4860C)

HP ProCurve 100-FX SFP-LC Transceiver (J9054B)

HP ProCurve 100-BX-D SFP-LC Transceiver (J9099B)

HP ProCurve 100-BX-U SFP-LC Transceiver (J9100B)

Technology for better business outcomes*

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.hp.eu/procurve

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Änderungen vorbehalten. Die Garantien für HP Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt/Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten. HP übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben. Intel, Core, Pentium und Xeon sind Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. Microsoft, Windows, Windows NT und Windows Vista sind in den USA eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

*Technologien für Ihren Geschäftserfolg

4AA2-6799DEE, Juni 2009

