

# BES-53248 Ethernet Storage Switch

## IP-Clustering für das moderne Rechenzentrum



### Operative Effizienz

Die BES-53248 Ethernet Storage Switches sind für verbesserte "pay-as-you-grow" - Skalierbarkeit entwickelt. Unternehmen können mit 16 SFP28 (10/25 GbE) und 2 QSFP28 Ports beginnen und auf bis zu 48 SFP28 und 8 QSFP28 mit Ports nach Bedarf skalieren, alles in einem effizienten 1 HE-Paket.

Das branchenführende Enterprise Fabric Operating System (EFOS) von Broadcom® bietet außerdem produktionsbereite Netzwerksoftware, die auf die IP-Speicherlösungen zugeschnitten wird. Die weitreichende Erfahrung von Broadcom bietet Anwendern einige wichtige Eigenschaften:

- Umfangreiches Softwarepaket mit erweiterten Netzwerkfunktionen und Protokollen, die für die Entwicklung der modernen Speicherinfrastruktur für Rechenzentrumsanwendungen erforderlich sind.
- Optimierte für schnelle und einfache Bereitstellung durch enge Integration in die Hardware.
- Umfassende Qualitätssicherungstests zur Überprüfung der Funktions- und Systemleistung, um den ständig steigenden Anforderungen an Netzwerkgeräte gerecht zu werden.

Die EFOS-Software eignet sich für alle Geräte der Netzwerkinfrastruktur, die führende Anwendungen verwenden, die eine detaillierte Paketprüfung oder -zerlegung erfordern. Diese Switches funktionieren beispielsweise in Clustern mit zwei bis 24 Knoten sowie in Metro-Cluster-Bereitstellungen mit ONTAP 9.6 und höher.

### Reaktionsfähigkeit der Anwendung

Der BES-53248 Ethernet Storage Switch bietet außerdem eine flexible Leistung zur Unterstützung wachsender und dynamischer Workloads mit Unterstützung für 10/25/40- und 100-Gbit-Ethernet.

Neben der extrem geringen Latenz bietet der Switch eine Gesamtdurchsatzkapazität von 4 TBit/s. So bietet der BES-53248 Ethernet Storage Switch sowohl elegante Skalierbarkeit als auch leistungsstarke Leistung, um den Anforderungen von IP-Flash-Speicher-Workloads immer einen Schritt voraus zu sein.

### Verfügbarkeit & Management

Der BES-53248 Ethernet Storage Switch ist mit seinen zwei redundanten im Betrieb tauschbaren Netzteilen und sechs redundanten im Betrieb tauschbaren Lüftereinschüben auch für hohe Verfügbarkeit ausgelegt. Darüber hinaus sind die EFOS-Software-APIs so konzipiert, dass sie sorgfältig im Hintergrund laufen ohne die Leistung zu beeinträchtigen.

Die Schichtarchitektur ermöglicht Systemdesignern, verschiedene Modulkombinationen in der EFOS-Software zu verwenden und angepasste Anwendungen für die Zusammenarbeit mit der Software auf jeder Ebene zu erstellen.

Darüber hinaus vereinfachen die vorhandenen Architekturkomponenten die Erweiterung der vorhandenen Modulkomponenten oder das Hinzufügen neuer Funktionen zum System.

Lenovo

## Spezifikationen

Modell	Basismodell mit 16x SFP28 (10/25 GbE) und 2x QSFP28 Ports aktiv (Luftfluss von hinten nach vorne)
Physische Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Ports: 48x SFP28 (10/25 GbE) und 8x QSFP28 Ports (10/40 oder 25/50/100 GbE)</li> <li>• Management-Port: Out-of-Band-Management-Port (RJ-45, 10/100/1000 Base-T)</li> <li>• Konsolen-Port: 1x RJ-45 Konsolen-Port und 1x USB 2.0-Port</li> </ul>
Port-on-Demand Optionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portlizenz-E-Key aktiviert bis zu 8 zusätzliche SFP+ Anschlüsse</li> <li>• Portlizenz-E-Key aktiviert bis zu 6 QSFP+ zusätzliche Anschlüsse</li> <li>• Portlizenz-E-Key aktiviert bis zu 8 SFP+ und 2 QSFP+ zusätzliche Anschlüsse</li> </ul>
Unterstützte Optik und Kabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DAC-Kabel: 10 GbE SFP+, 25 GbE SFP28, 40 GbE QSFP+ und 100 GbE QSFP28; verschiedene Längen verfügbar</li> <li>• 10 G optisch (SFP+, LC, 850 nm, MMF): 10 GBASE-SR und (SFP+, LC, 1310 nm, SMF): 10 GBASE-LR</li> <li>• 25 G optisch (SFP28, LC, 850 nm, MMF): 25 GBASE-SR4</li> <li>• 40 G optisch (QSFP+, MPO, 850 nm, MMF): 40 GBASE-eSR4;</li> <li>• 100 G optisch (QSFP28, MPO, 850 nm, MMF): 100 GBASE-SR4</li> </ul>
Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltkapazität: 4 Tbps</li> <li>• Maximale Weiterleitungsrate: Milliarden Pakete pro Sekunde (Bpps)</li> <li>• Latenz: Ultrageringe Latenz</li> <li>• MAC: Broadcom Trident3 BCM56873</li> </ul>
EFOS Networking OS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BS: Linux-basiert</li> <li>• Paketverarbeitung: L2, L3 v4/v6, MLAG, ECMP, ACLs</li> <li>• Speicher-Flows: PFC, ECN, Lossless Traffic Class, DCTCP.</li> </ul>
Elektrik	Stromanforderungen: 100-240 VAC, 50/60 Hz
Schienensätze für die Rackmontage	Schienenset
Gehäuse	Luftfluss von hinten nach vorne (Auslass an Port-Seite); Größe (HxWxD): 43 mm (1 HE) x 440 x 508 mm
Strom- und Kühlungsversorgung	Redundante im Betrieb tauschbare Stromversorgung (1 + 1) und im Betrieb tauschbare Lüftereinschübe (4 + 2) standardmäßig
Garantie	1 Jahr auf Hardware und Firmware/EFOS (Upgrades verfügbar)

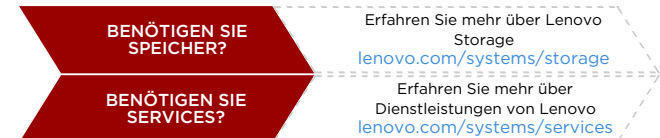
## Warum Lenovo

Lenovo ist der führende Anbieter von x86-Systemen für das Rechenzentrum. Das Portfolio beinhaltet Rack-, Tower-, Blade-, kompakte und konvergente Systeme und zeichnet sich durch Performance, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Enterprise-Klasse aus.

Außerdem bietet Lenovo eine umfangreiche Palette an Netzwerk- und Speichersystemen, Software, Lösungen und Services, die geschäftliche Anforderungen im gesamten IT-Lebenszyklus unterstützen.

## Erfahren Sie mehr

Um mehr über den Storage Switch BES-53248 Ethernet zu erfahren, kontaktieren Sie Ihren Lenovo-Vertriebsmitarbeiter oder Business Partner oder gehen Sie auf [lenovo.com/systems/servers](http://lenovo.com/systems/servers). Technische Details finden Sie im [Lenovo IP SAN Switch Product Guide](#).



© 2023 Lenovo. Alle Rechte vorbehalten.

**Verfügbarkeit:** Bei Angeboten, Preisen, technischen Daten und Verfügbarkeit sind Änderungen vorbehalten. Lenovo übernimmt keinerlei Haftung für Fehler in Darstellungen oder Rechtschreibung. **Gewährleistung:** Die Garantiebedingungen finden Sie unter folgender URL:

<http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty>. **Warenzeichen:** Lenovo und das Lenovo Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Lenovo. Linux® ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern. Andere Unternehmens-, Produkt- oder Dienstleistungsnamen können Marken oder Dienstleistungsmarken von Dritten sein. Document number DS0107, published November 3, 2020. For the latest version, go to [lenovopress.lenovo.com/ds0107](http://lenovopress.lenovo.com/ds0107).