

## Broadcom 5719 and 5720 Gigabit Ethernet Adapters Product Guide

The Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Adapters are a family of high performance PCIe and OCP adapters. The adapters are available with either two ports or four ports and are supported on ThinkSystem and System x servers.

Figure 1 shows the Broadcom NetXtreme I Quad Port GbE Adapter.



Figure 1. Broadcom NetXtreme I Quad Port GbE Adapter

### Did you know?

The NetXtreme Quad Port Ethernet Adapter is an ideal way to implement a virtualization solution using your existing Gigabit Ethernet network. With four copper-based Gigabit ports on a single PCI Express 2.0 x4 interface, the adapter provides the density and capacity you need to support large numbers of virtualized systems on one server.

## Part number information

The following table lists the ordering information for the adapters.

Table 1. Ordering information

Part number	Feature code	Description
ThinkSystem adapters with PCIe interface		
7ZT7A00482	AUZX	ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter
7ZT7A00484	AUZV	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter
ThinkSystem adapters with OCP interface		
4XC7A08235	B5T1	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter

The part numbers for the PCIe adapters include the following items:

- One Ethernet adapter with full-height (4.75-inch) bracket
- Low profile (3.13-inch) bracket
- Documentation flyer

The following figure shows the Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter.



Figure 2. ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter

## Features and specifications

The adapters have the following features:

- One, two, or four 10/100/1000 copper ports with RJ45 for Cat 5e/6 cabling
- Full line-rate performance across all ports
- Standard form factor adapters, either PCIe low profile or OCP 3.0 SFF
- PCI Express 2.0 host interface
- Jumbo Frames support (9600 bytes frames)
- Wake-on-LAN (WoL) support
- IEEE 802.1q VLAN support - provides enhanced network management and efficiency
- I/O virtualization (IOV) support for VMWare NetQueue and Microsoft VMQ - improves network performance in virtualized environments
- IEEE 802.3x flow control support
- IEEE 802.3ad link aggregation support
- IEEE 802.3 auto-negotiation support
- Automatic MDI crossover
- Receive and transmit side scaling
- TCP, IP, and UDP checksum offload
- Message Signaled Interrupts (MSI) and MSI-X support - Maximizes server processing performance by reducing CPU overhead and lowering interrupt latency
- On-chip temperature monitor (NetXtreme I only)
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) compliant - Reduces adapter power consumption by up to 42% through intelligent adaptive power management, adjusting power based on data traffic load. (NetXtreme I only)
- IEEE 802.3z (Clause 30) - Statistics for SNMP MIB II, Ethernet like MIB, and Ethernet MIB (NetXtreme I only)
- IEEE 1588 Precision Time Control and 802.1AS time synchronization support - Provides greater accuracy of data packet delivery within the network (NetXtreme I only)
- Management using Broadcom Advanced Control Suite (BACS), Windows Management Instrumentation (WMI), and Broadcom Management API (BMAPI)

The following table compares the features of the cards.

Table 2. Features

	ThinkSystem 2-port	ThinkSystem 4-port	OCP 4-port
Part number	7ZT7A00482	7ZT7A00484	4XC7A08235
Chipset	BCM5720	BCM5719	BCM5719
RJ45 connectors	2	4	4
Host interface	PCIe 2.0	PCIe 2.0	PCIe 2.0
PCIe Lanes	x1	x4	x4
TOE support	No	No	No
iSCSI offload	No (SW Initiator)	No (SW Initiator)	No (SW Initiator)
Stateless offloads	Yes	Yes	Yes
Jumbo Frames	Yes	Yes	Yes
IEEE 802.1Q VLAN support	Yes	Yes	Yes
PXE Boot	Yes	Yes	Yes
iSCSI Boot	Yes	Yes	Yes
NIC Teaming	Yes	Yes	Yes
On-chip temperature monitor	Yes	Yes	Yes
IEEE 802.3az (Energy Efficient Ethernet, EEE)	Yes	Yes	Yes
IEEE 1588/802.1AS (Precision Time Protocol, PTP)	Yes	Yes	Yes
VMware NetQueue & Microsoft VMQ	Yes	Yes	Yes
Statistics for SNMP MIB II	Yes	Yes	Yes
Form Factor	Low profile	Low profile	OCP 3.0 SFF

## Physical specifications

The adapters have the following physical specifications:

- OCP adapters:
  - Width: 76 mm (3 in.)
  - Depth: 115 mm (4.5 in.)
- 5720 2-Port adapters:
  - Length: 109 mm (4.3")
  - Height: 69 mm (2.7")
  - Depth: 19 mm (0.74 in)
- 5719 4-Port adapters:
  - Length: 132 mm (5.2")
  - Height: 69 mm (2.7")
  - Depth: 19 mm (0.74 in)

## Operating environment

The adapters are supported in the following environment:

- Temperature:
  - Operating at 0 to 914 m (0 to 3,000 ft): 10° to 35°C (50° to 95°F)
  - Operating at 914 m to 2133m (3,000 to 7,000 ft): 10° to 32°C (50° to 90°F)
- Relative humidity: 20% to 80% (non-condensing)

## Warranty

One-year limited warranty. When installed in a Lenovo server, these cards assume the server's base warranty and any warranty upgrade.

## Server support - ThinkSystem

The following tables list the ThinkSystem servers that are compatible.

Table 3. Server support - ThinkSystem (Part 1 of 3)

Part Number	Description	Edge					1S Intel V2			AMD V3				Intel V3						
		SE350 (7Z46 / 7D1X)	SE350 V2 (7DA9)	SE360 V2 (7DAM)	SE450 (7D8T)	SE455 V3 (7DBY)	ST50 V2 (7D8K / 7D8J)	ST250 V2 (7D8G / 7D8F)	SR250 V2 (7D7R / 7D7Q)	SR635 V3 (7D9H / 7D9G)	SR655 V3 (7D9F / 7D9E)	SR645 V3 (7D9D / 7D9C)	SR665 V3 (7D9B / 7D9A)	SR675 V3 (7D9Q / 7D9R)	ST650 V3 (7D7B / 7D7A)	SR630 V3 (7D72 / 7D73)	SR650 V3 (7D75 / 7D76)	SR850 V3 (7D97 / 7D96)	SR860 V3 (7D94 / 7D93)	SR950 V3 (7DC5 / 7DC4)
7ZT7A00482	ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
7ZT7A00484	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
4XC7A08235	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter	N	N	N	N	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y

Table 4. Server support - ThinkSystem (Part 2 of 3)

Part Number	Description	Dense V3				2S Intel V2				AMD V1				Dense V2				4S V2	8S	
		SD665 V3 (7D9P)	SD665-N V3 (7DAZ)	SD650 V3 (7D7M)	SD650-I V3 (7D7L)	ST650 V2 (7Z75 / 7Z74)	SR630 V2 (7Z70 / 7Z71)	SR650 V2 (7Z72 / 7Z73)	SR670 V2 (7Z22 / 7Z23)	SR635 (7Y98 / 7Y99)	SR655 (7Y00 / 7Z01)	SR655 Client OS	SR645 (7D2Y / 7D2X)	SR665 (7D2W / 7D2V)	SD630 V2 (7D1K)	SD650 V2 (7D1M)	SD650-N V2 (7D1N)	SN550 V2 (7Z69)	SR850 V2 (7D31 / 7D32)	SR860 V2 (7Z59 / 7Z60)
7ZT7A00482	ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y
7ZT7A00484	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	Y
4XC7A08235	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	Y	N

Table 5. Server support - ThinkSystem (Part 3 of 3)

Part Number	Description	4S V1			1S Intel V1			2S Intel V1							Dense V1				
		SR850 (7X18 / 7X19)	SR850P (7D2F / 2D2G)	SR860 (7X69 / 7X70)	ST150 (7Y48 / 7Y50)	ST250 (7Y45 / 7Y46)	SR150 (7Y54)	SR250 (7Y52 / 7Y51)	ST550 (7X09 / 7X10)	SR530 (7X07 / 7X08)	SR550 (7X03 / 7X04)	SR570 (7Y02 / 7Y03)	SR590 (7X98 / 7X99)	SR630 (7X01 / 7X02)	SR650 (7X05 / 7X06)	SR670 (7Y36 / 7Y37)	SD530 (7X21)	SD650 (7X58)	SN550 (7X16)
7ZT7A00482	ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
7ZT7A00484	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
4XC7A08235	ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

## Connectors and LEDs

Figure 4 shows the LEDs on the PCIe adapters (2-port shown).

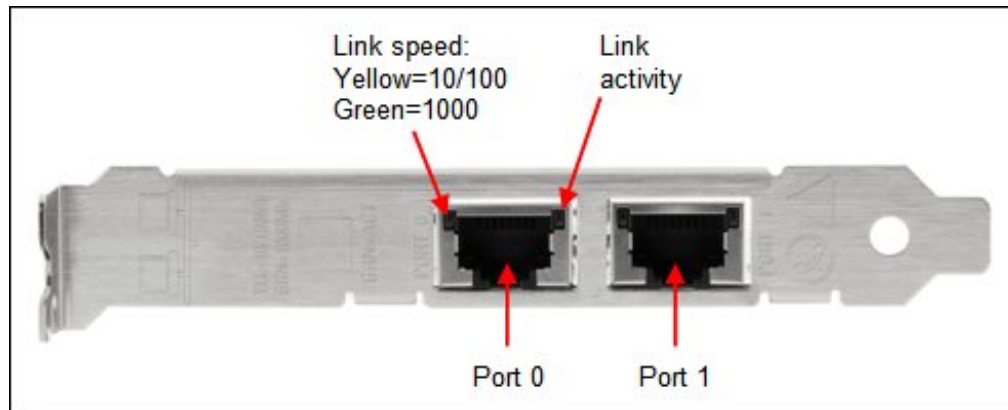


Figure 4. PCIe adapter connectors and LEDs

## Regulatory compliance

The adapters conform to the following international standards:

- EN55022
- EN55024
- EN60950 / CE
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- ICES-003, Issue-004
- IEC 950 CB Scheme
- FCC 47 CFR Part 15 Class A
- UL 1950
- CSA C22.2 950-95
- VCCI
- AS/NZSCISPR 22 / C-tick
- RRL for KC
- BSMI
- UL 94-IV
- RoHS

## Operating system support - ThinkSystem

The following tables list the supported operating systems for each ThinkSystem part number.

- [ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00482](#)
- [ThinkSystem Broadcom NetXtreme PCIe 1Gb 4-Port RJ45 Ethernet Adapter, 7ZT7A00484](#)
- [ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter, 4XC7A08235](#)

**Tip:** These tables are automatically generated based on data from [Lenovo ServerProven](#).

Table 6. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00482 (Part 1 of 3)

Operating systems	SR250 V2	ST250 V2	ST50 V2	SR150	SR250	ST250	ST50	SR630 V2	SR650 V2	SR850 V2	SR860 V2	ST650 V2	SR635	SR645	SR655	SR665
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2016	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1709	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.5	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.6	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.7	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.8	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.9	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.0	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
Red Hat Enterprise Linux 8.1	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.2	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.3	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N



Operating systems	SR250 V2	ST250 V2	ST50 V2	SR150	SR250	ST250	ST50	SR630 V2	SR650 V2	SR850 V2	SR860 V2	ST650 V2	SR635	SR645	SR655	SR665
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y <sup>1</sup>	Y	Y <sup>1</sup>	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

<sup>1</sup> The OS is not supported with EPYC 7003 processors.

<sup>2</sup> ISG will not sell/preload this OS, but compatibility and cert only.

Table 7. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00482 (Part 2 of 3)

Operating systems	SR530 (Xeon Gen 2)	SR550 (Xeon Gen 2)	SR570 (Xeon Gen 2)	SR590 (Xeon Gen 2)	SR630 (Xeon Gen 2)	SR650 (Xeon Gen 2)	SR850 (Xeon Gen 2)	SR850P (Xeon Gen 2)	SR860 (Xeon Gen 2)	SR950 (Xeon Gen 2)	ST550 (Xeon Gen 2)
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1709	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

	SR530 (Xeon Gen 2)	SR550 (Xeon Gen 2)	SR570 (Xeon Gen 2)	SR590 (Xeon Gen 2)	SR630 (Xeon Gen 2)	SR650 (Xeon Gen 2)	SR850 (Xeon Gen 2)	SR850P (Xeon Gen 2)	SR860 (Xeon Gen 2)	SR950 (Xeon Gen 2)	ST550 (Xeon Gen 2)
<b>Operating systems</b>											
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

	SR530 (Xeon Gen 2)	SR550 (Xeon Gen 2)	SR570 (Xeon Gen 2)	SR590 (Xeon Gen 2)	SR630 (Xeon Gen 2)	SR650 (Xeon Gen 2)	SR850 (Xeon Gen 2)	SR850P (Xeon Gen 2)	SR860 (Xeon Gen 2)	SR950 (Xeon Gen 2)	ST550 (Xeon Gen 2)
<b>Operating systems</b>											
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Table 8. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5720 1GbE RJ45 2-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00482 (Part 3 of 3)

	SR530 (Xeon Gen 1)	SR550 (Xeon Gen 1)	SR570 (Xeon Gen 1)	SR590 (Xeon Gen 1)	SR630 (Xeon Gen 1)	SR650 (Xeon Gen 1)	SR850 (Xeon Gen 1)	SR860 (Xeon Gen 1)	SR950 (Xeon Gen 1)	ST550 (Xeon Gen 1)
<b>Operating systems</b>										
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1709	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 6.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.3	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

	SR530 (Xeon Gen 1)	SR550 (Xeon Gen 1)	SR570 (Xeon Gen 1)	SR590 (Xeon Gen 1)	SR630 (Xeon Gen 1)	SR650 (Xeon Gen 1)	SR850 (Xeon Gen 1)	SR860 (Xeon Gen 1)	SR950 (Xeon Gen 1)	ST550 (Xeon Gen 1)
<b>Operating systems</b>										

Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

	SR530 (Xeon Gen 1)	SR550 (Xeon Gen 1)	SR570 (Xeon Gen 1)	SR590 (Xeon Gen 1)	SR630 (Xeon Gen 1)	SR650 (Xeon Gen 1)	SR850 (Xeon Gen 1)	SR860 (Xeon Gen 1)	SR950 (Xeon Gen 1)	ST550 (Xeon Gen 1)
<b>Operating systems</b>										
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Table 9. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00484 (Part 1 of 4)

	SE450	SE455 V3	SE350	SR630 V3	SR635 V3	SR645 V3	SR650 V3	SR655 V3	SR665 V3	SR850 V3	SR860 V3	ST650 V3	SR250 V2	ST250 V2	ST50 V2	SR150	SR250	ST250	ST50
<b>Operating systems</b>																			
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2016	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
Microsoft Windows Server version 1709	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.6	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.7	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.8	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.0	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.1	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y

Operating systems	SE450	SE455 V3	SE350	SR630 V3	SR635 V3	SR645 V3	SR650 V3	SR655 V3	SR665 V3	SR850 V3	SR860 V3	ST650 V3	SR250 V2	ST250 V2	ST50 V2	SR150	SR250	ST250	ST50
Red Hat Enterprise Linux 8.2	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.3	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 18.04.6 LTS	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04.5 LTS	Y	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 22.04.2 LTS	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

Operating systems	SE450	SE455 V3	SE350	SR630 V3	SR635 V3	SR645 V3	SR650 V3	SR655 V3	SR665 V3	SR850 V3	SR860 V3	ST650 V3	SR250 V2	ST250 V2	ST50 V2	SR150	SR250	ST250	ST50
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Table 10. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00484 (Part 2 of 4)

Operating systems	SR630 V2	SR650 V2	SR670 V2	SR850 V2	SR860 V2	ST650 V2	SR635	SR645	SR655	SR665
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1709	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.6	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.7	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.8	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>



<b>Operating systems</b>	<b>SR630 V2</b>	<b>SR650 V2</b>	<b>SR670 V2</b>	<b>SR850 V2</b>	<b>SR860 V2</b>	<b>ST650 V2</b>	<b>SR635</b>	<b>SR645</b>	<b>SR655</b>	<b>SR665</b>
Red Hat Enterprise Linux 8.0	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
Red Hat Enterprise Linux 8.1	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 18.04.5 LTS	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N
Ubuntu 18.04.6 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

<b>Operating systems</b>	<b>SR630 V2</b>	<b>SR650 V2</b>	<b>SR670 V2</b>	<b>SR850 V2</b>	<b>SR860 V2</b>	<b>ST650 V2</b>	<b>SR635</b>	<b>SR645</b>	<b>SR655</b>	<b>SR665</b>
Ubuntu 22.04.2 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	N	Y <sup>1</sup>	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	N	N	N	N	N	N	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>	Y <sup>1</sup>
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	N	N	N	Y	Y	N	Y <sup>1</sup>	Y	Y <sup>1</sup>	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

<sup>1</sup> The OS is not supported with EPYC 7003 processors.

<sup>2</sup> ISG will not sell/preload this OS, but compatibility and cert only.

Table 11. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter, Z7T7A00484 (Part 3 of 4)

<b>Operating systems</b>	<b>SR530 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR550 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR570 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR590 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR630 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR650 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR850 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR850P (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR860 (Xeon Gen 2)</b>	<b>SR950 (Xeon Gen 2)</b>	<b>ST550 (Xeon Gen 2)</b>
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1709	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

	SR530 (Xeon Gen 2)	SR550 (Xeon Gen 2)	SR570 (Xeon Gen 2)	SR590 (Xeon Gen 2)	SR630 (Xeon Gen 2)	SR650 (Xeon Gen 2)	SR850 (Xeon Gen 2)	SR850P (Xeon Gen 2)	SR860 (Xeon Gen 2)	SR950 (Xeon Gen 2)	ST550 (Xeon Gen 2)
<b>Operating systems</b>											
Red Hat Enterprise Linux 6.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 7.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

	SR530 (Xeon Gen 2)	SR550 (Xeon Gen 2)	SR570 (Xeon Gen 2)	SR590 (Xeon Gen 2)	SR630 (Xeon Gen 2)	SR650 (Xeon Gen 2)	SR850 (Xeon Gen 2)	SR850P (Xeon Gen 2)	SR860 (Xeon Gen 2)	SR950 (Xeon Gen 2)	ST550 (Xeon Gen 2)
<b>Operating systems</b>											
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 18.04.6 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 22.04.2 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Table 12. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-Port PCIe Ethernet Adapter, 7ZT7A00484 (Part 4 of 4)

	SR530 (Xeon Gen 1)	SR550 (Xeon Gen 1)	SR570 (Xeon Gen 1)	SR590 (Xeon Gen 1)	SR630 (Xeon Gen 1)	SR650 (Xeon Gen 1)	SR850 (Xeon Gen 1)	SR860 (Xeon Gen 1)	SR950 (Xeon Gen 1)	ST550 (Xeon Gen 1)
<b>Operating systems</b>										
Microsoft Windows 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows 11	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Microsoft Windows Server 2012 R2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2016	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1709	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server version 1803	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
Red Hat Enterprise Linux 6 Server x64 Edition	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 6.10	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 6.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.3	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.9	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y

	SR530 (Xeon Gen 1)	SR550 (Xeon Gen 1)	SR570 (Xeon Gen 1)	SR590 (Xeon Gen 1)	SR630 (Xeon Gen 1)	SR650 (Xeon Gen 1)	SR850 (Xeon Gen 1)	SR860 (Xeon Gen 1)	SR950 (Xeon Gen 1)	ST550 (Xeon Gen 1)
<b>Operating systems</b>										
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 with Xen	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 18.04.6 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 22.04.2 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.5 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Operating systems	SR530 (Xeon Gen 1)	SR550 (Xeon Gen 1)	SR570 (Xeon Gen 1)	SR590 (Xeon Gen 1)	SR630 (Xeon Gen 1)	SR650 (Xeon Gen 1)	SR850 (Xeon Gen 1)	SR860 (Xeon Gen 1)	SR950 (Xeon Gen 1)	ST550 (Xeon Gen 1)
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Table 13. Operating system support for ThinkSystem Broadcom 5719 1GbE RJ45 4-port OCP Ethernet Adapter, 4XC7A08235

Operating systems	SE455 V3	SR630 V3	SR635 V3	SR645 V3	SR650 V3	SR655 V3	SR665 V3	SR850 V3	SR860 V3	SR950 V3	SR630 V2	SR650 V2	SR670 V2	SR850 V2	SR860 V2	SR635	SR645	SR655	SR665
Microsoft Windows 10	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>3</sup>	N
Microsoft Windows 11	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>3</sup>	N
Microsoft Windows Server 2016	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2019	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Microsoft Windows Server 2022	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 7.6	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.7	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.8	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Red Hat Enterprise Linux 7.9	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.0	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	N	Y <sup>2</sup>	N
Red Hat Enterprise Linux 8.1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
Red Hat Enterprise Linux 8.3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.6	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.7	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.8	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 8.9	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.0	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.1	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.2	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Red Hat Enterprise Linux 9.3	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	N	Y <sup>2</sup>	N
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Operating systems	SE455 V3	SR630 V3	SR635 V3	SR645 V3	SR650 V3	SR655 V3	SR665 V3	SR850 V3	SR860 V3	SR950 V3	SR630 V2	SR650 V2	SR670 V2	SR850 V2	SR860 V2	SR635	SR645	SR655	SR665	
SUSE Linux Enterprise Server 12 SP5 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP1 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP2 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP3 with Xen	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP4 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SUSE Linux Enterprise Server 15 SP5 with Xen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 18.04.5 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04 LTS	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 20.04.5 LTS	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ubuntu 22.04 LTS	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ubuntu 22.04.2 LTS	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7 U3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 U3	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U1	Y	Y <sup>1</sup>	Y	Y	Y <sup>1</sup>	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 8.0 U2	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

<sup>1</sup> For limitation, please refer [Support Tip 104278](#)

<sup>2</sup> The OS is not supported with EPYC 7003 processors.

<sup>3</sup> ISG will not sell/preload this OS, but compatibility and cert only.



## Related publications

For more information, refer to the following resources:

- Lenovo ThinkSystem networking options product web page  
<https://lenovopress.com/lp0765-networking-options-for-thinksystem-servers>
- ServerProven compatibility page for Ethernet adapters:  
<http://www.lenovo.com/us/en/serverproven>

## Related product families

Product families related to this document are the following:

- [1 Gb Ethernet Connectivity](#)
- [Ethernet Adapters](#)

## Notices

Lenovo may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local Lenovo representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to a Lenovo product, program, or service is not intended to state or imply that only that Lenovo product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any Lenovo intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any other product, program, or service. Lenovo may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

Lenovo (United States), Inc.  
8001 Development Drive  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing

LENOVO PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. Lenovo may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change Lenovo product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of Lenovo or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary. Lenovo may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-Lenovo Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this Lenovo product, and use of those Web sites is at your own risk. Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

© Copyright Lenovo 2023. All rights reserved.

This document, TIPS0758, was created or updated on February 4, 2021.

Send us your comments in one of the following ways:

- Use the online Contact us review form found at:  
<https://lenovopress.lenovo.com/TIPS0758>
- Send your comments in an e-mail to:  
[comments@lenovopress.com](mailto:comments@lenovopress.com)

This document is available online at <https://lenovopress.lenovo.com/TIPS0758>.

## Trademarks

Lenovo and the Lenovo logo are trademarks or registered trademarks of Lenovo in the United States, other countries, or both. A current list of Lenovo trademarks is available on the Web at <https://www.lenovo.com/us/en/legal/copytrade/>.

The following terms are trademarks of Lenovo in the United States, other countries, or both:

Lenovo®

ServerProven®

System x®

ThinkSystem®

The following terms are trademarks of other companies:

Intel® and Xeon® are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries.

Linux® is the trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries.

Microsoft®, Windows Server®, and Windows® are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.