

# Ultrastar™ 15K300

3,5 Zoll FESTPLATTENLAUFWERK FÜR DEN  
ENTERPRISE-BEREICH

**HITACHI**  
Inspire the Next

Höchste Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit

## Vorteile auf einen Blick

- > Kapazitäten von bis zu 300 GB<sup>1</sup>
- > Großer 16 MB Cache zur Verringerung von Command Overhead
- > SAS, Fibre Channel oder SCSI Schnittstellen für eine flexible Konfiguration
- > Ein einheitliches Design sorgt für höhere Zuverlässigkeit und eine kürzere Qualifikationszeit

## Anwendungen/ Umgebungen

- > Online Transaction Processing
- > RAID
- > Storage Area Network (SAN)
- > Network Attached Storage (NAS)
- > Datenanalyse im wissenschaftlichen Umfeld



300, 147 und 73 GB / 15.000 U/min  
Ultra320 SCSI, 3 Gbit/s SAS  
und 4 Gbit/s FC AL

## Funktionen und Vorteile

	Merkmal/ Funktion	Vorteile
<b>Leistung</b>	15.000 U/min	Geringere Verzögerung für einen schnelleren Datenzugriff
	16 MB Cache	Optimiert die Reaktionszeiten beim Lesen/Schreiben
	Verbesserte Resistenz gegen Vibrationen (RVS)	Gewährleistet die optimale Leistung des Laufwerks bei Einsatz in einem Umfeld, das starken Vibrationen ausgesetzt ist, und beim Einsatz in Systemen mit mehreren Laufwerken
	Workload Detector Technologie	Maximiert die Leistung in RAID Umfeldern
<b>Zuverlässigkeit</b>	End-to-end Datenschutz (ANSI)	Erweiterte Fehlererkennung für optimale Datenintegrität
	TMR Kopf Technologie	Äußerst zuverlässiges Design für eine höhere Speicherdichte
	Thermische Flughöhenkontrolle (TFC) & Adaptive Formatting	Bessere Soft-Error Rate für höhere Zuverlässigkeit und Leistung
	Load-/Unload Rampe für die Köpfe	Minimiert Handhabungsschäden während der Integration
	Flüssigkeitsgelagerter (FDB) Motor	Verbesserter Geräuschpegel & bewährte Zuverlässigkeit
<b>Kapazität</b>	Speicherkapazitäten 300 GB, 147 GB & 73 GB	Flexible Konfiguration
<b>Schnittstellen</b>	Ultra320 SCSI 3 Gbit/s Serial-Attached SCSI 4 Gbit/s Fibre Channel	Einfache Integration & flexible Konfiguration

## Basierend auf bewährter Technologie

Die neue Generation der 3,5 Zoll Festplatte mit 15.000 U/min aus dem Hause Hitachi liefert die Leistung und Zuverlässigkeit, die für missionskritische Enterprise-Computeranwendungen erforderlich sind. Das Modell Ultrastar™ 15K300, welches auf der bewährten Systemarchitektur und Elektronik der Vorgängergeneration aufbaut, bietet eine Kapazität von bis zu 300 GB, 16 MB Cache und Ultra320 SCSI, 3 Gbit/s Serial Attached SCSI (SAS) und 4 Gbit/s Fibre Channel Schnittstellen. Dieses Feature macht die Ultrastar 15K300 zur idealen Lösung für anspruchsvolle Enterprise Computing-Umfelder wie Online-Transaktionen, umfassende Datenanalysen und sonstige Mehrbenutzeranwendungen. Durch das einheitliche Design der Ultrastar 15K300 können die Qualifizierungszeiten verkürzt werden.

## Bewiesene Zuverlässigkeit

Die Ultrastar 15K300 verfügt über wichtige Zuverlässigkeitsfeatures. Die verbesserte Resistenz gegen Vibrationen (RVS) gewährleistet die optimale Festplattenleistung in Systemen mit mehreren Laufwerken, in denen mit hoher Wahrscheinlichkeit Vibrationen auftreten können. Die thermische Flughöhenkontrolle sorgt für einen konstanten Abstand zwischen Köpfen und Datenträgern während der Lese- und Schreibvorgänge, so wird die Soft-Error-Rate verbessert, und der End-to-end Datenschutz bietet eine erweiterte Fehlererkennung, um eine optimale Datenintegrität zu gewährleisten. Schließlich bietet Hitachi die einzige Festplatte im Enterprise-Bereich an, die mit einer Lade-/Entlade Rampe für die Köpfe arbeitet, so werden Festplattenausfälle vermieden, die auf die Handhabung während der Integration zurückzuführen sind.

## Spezifikationen

Modell(e)	HUS153030VL3800 HUS153014VL3800 HUS153073VL3800	HUS153030VLS300 HUS153014VLS300 HUS153073VLS300	HUS153030VLF400 HUS153014VLF400 HUS153073VLF400
Schnittstelle	Ultra320 SCSI	3 Gbit/s SAS	4 Gbit/s FCAL
Kapazität <sup>1</sup>	300 GB, 147 GB & 73 GB	<	<
Sektorgroße (variabel, Byte/Sektor)	512 – 528 (2 byte inkr.)	512 – 528 (4 byte inkr.)	512 – 528 (8 byte inkr.)
Speicherzonen	20	<	<
TMR-Schreibköpfe	8 / 4 / 2	<	<
Glasmedien	4 / 2 / 1	<	<
Max. Speicherdichte (Gbit/Quadratzoll)	113	<	<
<b>Leistung</b>			
Pufferspeicher (MB) <sup>2</sup>	16	<	<
Drehzahl (U/min)	15.000	<	<
Durchschnittliche Latenzzeit (ms)	2,0	<	<
Medienübertragungsrate (Mbit/s., max.)	1441	<	<
Schnittstellenübertragungsrate (MB/s., max.)	320	300	425
Sustained Transfer Rate (MB/s., typ.)	123-72 (Zone 0-19)	<	<
Suchzeit (lesen, ms, typisch) <sup>3</sup>	3,6 / 3,4 / 3,4	<	<
<b>Zuverlässigkeit</b>			
Fehlerrate (nicht behebbare Fehler, gelesene Bits)	1 von 10 <sup>16</sup>	<	<
Start/Stop Zyklen	50.000	<	<
<b>Geräuschpegel</b>			
Im Leerlaufmodus (Bel)	3,5	<	<
<b>Strom</b>			
Spannungsversorgung	+5 VDC (+ -5%) +12 VDC (+ -5%)	<	<
Im Betrieb (W, typisch)	18,1 / 14,9 / 13,2	18,5 / 15,4 / 13,7	19,0 / 15,7 / 14,0
im Leerlaufmodus (W)	13,1 / 9,7 / 8,2	13,6 / 10,2 / 8,6	14,1 / 10,7 / 8,9
Stromverbrauch Effizienzindex (W/GB)	0,044 / 0,066 / 0,112	0,045 / 0,070 / 0,118	0,047 / 0,073 / 0,122
<b>Abmessungen</b>			
z-Höhe (mm)	25,8	<	<
Abmessungen (Breite x Tiefe, mm)	101,6 x 146,2	<	<
Gewicht (g, max)	745	<	<
<b>Betriebsbedingungen (im Betrieb)</b>			
Umgebungstemperatur	5° bis 55°C	<	<
Schock (Halbsinus-Impuls)	30 G (2 ms)	<	<
Vibration, zufällig (G RMS 5 bis 500 Hz)	1,2; alle Achsen	<	<
<b>Betriebsbedingungen (außer Betrieb)</b>			
Umgebungstemperatur	-40° bis 70°C	<	<
Schock (Halbsinus-Impuls)	250 G (2ms)	<	<
Vibration, zufällig (G RMS 5 bis 500 Hz)	1,04; alle Achsen	<	<

1 Ein GB entspricht im Bezug auf die Festplattenkapazität einer Billion Bytes. Die tatsächlich verfügbare Kapazität kann niedriger ausfallen.

2 Anteil der Bufferkapazität, die für Firmware verwendet wird.

3 Ausgenommen Command Overhead

## Hitachi Qualität und Service

Das Modell Ultrastar 15K300 aus dem Hause Hitachi setzt die langjährige Führungsrolle des Unternehmens in den Bereichen Leistung und Zuverlässigkeit fort. Eine ausgewogene Kombination aus neuen und bewährten Technologien sorgt für hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Kundendaten. Die Qualität und Leistung des Modells Ultrastar sowie der weltweit erstklassige technische Support und Service garantiert den Kunden geringere Betriebskosten als bei den Modellen der Vorgängergeneration.

Die Festplatten der Firma Hitachi werden durch ein umfassendes Angebot aus technischem Support und Service ergänzt, dazu gehören unter anderem ein Kundenservice sowie eine Integrationsunterstützung. Hitachi bemüht sich, ein breites Angebot an Festplattenlaufwerken anzubieten, um alle Anforderungen der anspruchsvollen modernen EDV-Lösungen zu erfüllen.

### So lesen Sie die Ultrastar Modellnummer

HUS153030VL3800 = 300 GB, Ultra320 SCSI

H = Hitachi

U = Ultrastar

S = Standard (vs. C für Kompakt)

15 = 15.000 U/min

30 = volle Kapazität – 300 GB

30 = Kapazität dieses Modells, 30 = 300 GB

(14 = 147 GB, 73 = 73 GB)

V = interner Code

L = z-Höhe 25,8 mm

38 = Schnittstelle, Ultra320 SCSI

(S3=3,0 Gbit/s SAS, F4 = 4GFC)

0 = Reserviert

0 = Reserviert

### Information und technischer Support

[www.hitachigst.com](http://www.hitachigst.com)

[www.hitachigst.com/Partners](http://www.hitachigst.com/Partners)

(Webseite für Händler und Integratoren)

### Deutschland

[support\\_de@hitachigst.com](mailto:support_de@hitachigst.com) / +49 69 29993601

### Nordamerika

[support\\_usa@hitachigst.com](mailto:support_usa@hitachigst.com)

Gebührenfrei: 1 888 426-5214,

Direkt: 1 507 322-2370

### Asien-Pazifik

[support\\_ap@hitachigst.com](mailto:support_ap@hitachigst.com) / +65 6840 9595

### EMEA und Vereinigtes Königreich

[support\\_uk@hitachigst.com](mailto:support_uk@hitachigst.com) / +44 20 7133 0032

Die Warenzeichen von Hitachi Global Storage Technologies dürfen nur in den Ländern und Gerichtsbarkeiten verwendet werden, in denen Hitachi Global Storage Technologies die Rechte zur Verwendung, Vermarktung und Bewerbung der Marken besitzt. Das Warenzeichen Travelstar ist zur Verwendung in Nord- und Südamerika, EMEA und in den folgenden Ländern und Gerichtsbarkeiten des asiatisch-pazifischen Raums zugelassen: Australien, Hong Kong, Japan, Neuseeland, Südkorea und Taiwan. Kontaktieren Sie Hitachi Global Storage Technologies, um weitere Informationen zu erhalten. Hitachi Global Storage Technologies übernimmt keine Haftung gegenüber Dritten für eine unbefugte Verwendung der Warenzeichen von Hitachi Global Storage Technologies.

Verweise auf Produkte, Programme oder Leistungen von Hitachi Global Storage Technologies, die im vorliegenden Informationsblatt aufgeführt sind, setzen nicht voraus, dass die Firma Hitachi Global Storage Technologies die Absicht hat, diese Produkte, Programme oder Leistungen in allen Ländern anzubieten, in denen sie tätig ist.

Bei den zur Verfügung gestellten Produktspezifikationen handelt es sich um Musterspezifikationen, die keine Garantie darstellen. Alle Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt und können späteren Änderungen unterliegen. Die tatsächlichen Spezifikationen für einzelne Artikelnummern können variieren. Bitte besuchen Sie die Supportabteilung unserer Website, [www.hitachigst.com/support](http://www.hitachigst.com/support), um weitere Informationen über die Produktspezifikationen zu erhalten. Auf den Fotos können Modelle dargestellt werden.

©2007 Hitachi Global Storage Technologies

Hitachi Global Storage Technologies  
3403 Yerba Buena Road  
San Jose, CA 95135 USA

Erstellt in den Vereinigten Staaten in 4/07. Alle Rechte vorbehalten.

Ultrastar™ ist ein Warenzeichen von  
Hitachi Global Storage Technologies.