

CinemaStar™ C5K250

ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ขนาด 2.5 นิ้ว ซีอี

HITACHI
Inspire the Next

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระดับผู้บริโภคสำหรับวิดีโอดิจิทัล

จุดเด่น

- > ขนาดเล็กกระทัดรัดเพียง 2.5 นิ้ว - 9.5 มม.
- > ฮาร์ดดิสก์ ซีอี ที่มีความจุถึง 250GB
- > เทคโนโลยี SmoothStream™
- > เสียงเงียบขณะเลื่อนหัวอ่านสำหรับการใช้งานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระดับผู้บริโภค
- > SMART Command Transport (SCT) เพื่อการส่งสตรีมข้อมูลภาพและเสียงที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- > การใช้พลังงานและการระบายความร้อนที่ดียิ่ง

การใช้งาน

- > เครื่องบันทึกวิดีโอดิจิทัล/เครื่องรับสัญญาณ
- > เครื่องเล่นวิดีโอแบบพกพา
- > โทรศัพท์ที่สามารถใช้กับเครื่องบันทึกวิดีโอดิจิทัล
- > เครื่องบันทึกวิดีโอ DVD/HDD
- > ระบบเสียงคุณภาพชั้นเยี่ยม



250, 160, 120 และ 80 GB
5400 รอบต่อนาที
SATA 1.5 กิกะบิต/วินาที

คุณสมบัติและคุณประโยชน์

	คุณสมบัติ/หน้าที่การทำงาน	คุณประโยชน์
ความจุ	จัดเก็บข้อมูลสูงสุดถึง 250 GB	* ความจุเทียบเท่ากับวิดีโอมาตรฐาน 250 ชั่วโมง ภาพยนตร์ 89 เรื่อง เพลงความยาวสั้นที่ 62,500 เพลง หรือวิดีโอเกมส์ 125 เกมส์
ความน่าเชื่อถือ	หัวอ่านที่เอ็มอาร์ (TMR) ที่ทำจากอิริเดียม-แมงกานีส-โครเมียม (IrMnCr)	ประสิทธิภาพการทำงานและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ยั่งยืน
	ระบบควบคุมระยะห่างระหว่างหัวอ่าน/เขียนและจานบันทึกโดยใช้เซ็นเซอร์ความร้อน (Thermal Fly-height Control: TFC)	อัตราการเกิดข้อผิดพลาดภายในน้อยลงเพื่อความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
	การบำรุงรักษาสื่อ	ป้องกันแตรคสึกหรอ
ประสิทธิภาพ	SMART Command Transport (SCT) ระบบควบคุม ERP	ช่วยลดการหยุดชะงักในการส่งสตรีมข้อมูลและลดระยะเวลาในการกู้คืนข้อผิดพลาดเพื่อคุณภาพของภาพและเสียงที่สูงที่สุด
ระดับเสียง	การเลื่อนหัวอ่านโดยไร้เสียง (Silent seek)	การทำงานที่เงียบเป็นพิเศษ
อินเทอร์เฟซ	SATA	เทคโนโลยี SmoothStream

*ขนาดความจุที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอัตราการบีบอัดข้อมูลที่เลือกใช้ ความจุที่นำเสนออาจไม่สามารถใช้แทนกันได้

การขยายตระกูล CinemaStar

CinemaStar C5K250 ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระดับผู้บริโภคขนาด 2.5 นิ้ว รุ่นใหม่ของฮิตาชิใช้เทคโนโลยีการบันทึกข้อมูลแนวตั้ง (PMR) เพื่อให้มีความจุสูงสุดถึง 250 GB ไดรฟ์รุ่นนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นให้สนับสนุนการใช้งานกับวิดีโอดิจิทัลด้วย เทคโนโลยีขั้นนำในอุตสาหกรรมที่ได้รับการทดสอบแล้ว ได้มีการนำเทคโนโลยี SmoothStream ของฮิตาชิมาใช้เพื่อสนับสนุนชุดควบคุมการส่งสตรีมข้อมูลภาพและเสียง ATA-7 อีกทั้งยังมีฟังก์ชัน SCT ซึ่งมีระบบการกู้คืนข้อผิดพลาดในระยะเวลาที่จำกัด (time-limited error recovery) และระบบตรวจจับความร้อน CinemaStar C5K250 ได้รับการเสริมประสิทธิภาพด้วยระบบเสียงเงียบขณะเลื่อนหัวอ่านช่วยให้ง่ายขึ้นการทำงานอย่างเงียบสนิทในห้องนอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การทำงานที่ใช้ไฟน้อยและมีความร้อนต่ำทำให้ C5K250 เป็นตัวเลือกที่สมบูรณ์แบบสำหรับการใช้งานกับเครื่องบันทึกวิดีโอดิจิทัล (DVR) ไดรฟ์ CinemaStar ขนาดกระทัดรัดรุ่นที่สองนี้ช่วยให้ผลิตภัณฑ์ของฮิตาชิมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อเสนอทางเลือกในการประหยัดพลังงานให้แก่บริษัทผู้ผลิตได้เลือกสรรสำหรับการออกแบบเครื่องบันทึกวิดีโอดิจิทัลขนาดเล็กรุ่นถัดไป

ความเป็นผู้นำในด้านความน่าเชื่อถือ

ฮิตาชิได้เสริมประสิทธิภาพการทำงานของระบบ TFC เพื่อลดอัตราความผิดพลาด และเสริมหัวอ่านที่เอ็มอาร์ (tunnel magneto-resistive) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลใน CinemaStar C5K250 ฮิตาชิได้ผสานสตูดิโอบริการออกแบบระบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระดับผู้บริโภคและการบริการแบบเบ็ดเสร็จ (integration services) อันประกอบด้วย การเลือกฮาร์ดไดรฟ์ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด การประเมินความเข้ากันได้ของซอฟต์แวร์ การตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน การวิเคราะห์ปัญหา และการให้คำปรึกษาเรื่องความน่าเชื่อถือ เป็นต้น ทีมงานของฮิตาชิพร้อมที่จะช่วยคุณสร้างสรรค์เครื่องบันทึกวิดีโอที่สมบูรณ์แบบ สายผลิตภัณฑ์ CinemaStar ของฮิตาชิเหมาะสำหรับการใช้งานกับวิดีโอทุกระบบ

ข้อมูลจำเพาะ รุ่น

	HCC542525K9SA00 HCC542516K9SA00 HCC542512K9SA00 HCC542580K9SA00
อินเทอร์เฟซ	Serial-ATA 1.5 กิกะบิต/วินาที
ความจุ (GB) ¹	250 / 160 / 120 / 80
ขนาดเซกเตอร์ (แปรผันได้, ไบต์/เซกเตอร์)	512
พื้นที่บันทึกข้อมูล (Recording zones)	24
จำนวนหัวอ่าน/เขียน (Data heads)	4 / 3 / 2 / 2
จานบันทึกข้อมูล (Data disks)	2 / 2 / 1 / 1
ความหนาแน่นของข้อมูลสูงสุดต่อหนึ่งตารางนิ้ว (Max. areal density) (Gbits/sq.in.)	205
ประสิทธิภาพ	
บีทเพอร์ข้อมูล (MB) ²	8
ความเร็วรอบการหมุน (Rotational speed) (รอบต่อวินาที)	5400
เวลาเฉลี่ยที่ใช้หมุนหาตำแหน่ง (Latency average) (ms)	5.5
ความเร็วในการส่งผ่านข้อมูล (Media transfer rate) (Mbits/sec, สูงสุด)	665
ความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลทางอินเทอร์เฟซ (Interface Transfer Rate) (MB/sec, สูงสุด)	150
เวลาที่หัวอ่านเคลื่อนหาตำแหน่ง (Seek time) (อ่าน, โดยทั่วไป) (ค่าเฉลี่ย ms)	13
ความน่าเชื่อถือ	
โหลด/อันโหลดหัวอ่าน (Load/unload)	600,000
ความพร้อมใช้งาน ³ (ชั่วโมง/วัน x วัน/สัปดาห์)	24x7
กำลังไฟ	
กำลังไฟที่ต้องการ (Requirement)	+5 VDC (+/-5%)
เปิดเครื่อง (Startup) (W, peak, max.)	4.25
อ่าน/เขียน (Read/Write) (W, avg.)	1.8
สัดส่วน	
ความสูง (z-height) (มม.)	9.5
ขนาด (Dimensions) (กว้าง x ยาว, มม.)	70 x 100
น้ำหนัก (กรัม, โดยทั่วไป)	102 / 95
สภาพแวดล้อม (ขณะเครื่องทำงาน)	
อุณหภูมิขณะทำงาน ⁴	5° ถึง 65° C
แรงกระแทก (Shock) (half-sine wave)	400 G (2ms), 200 G (1ms)
สภาพแวดล้อม (ขณะปิดเครื่อง)	
อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient temperature)	-40° ถึง 65° C
แรงกระแทก (Shock) (half-sine wave)	1000 G (1ms)
ระดับเสียง (ค่าเฉลี่ยของเสียง)	
ภาวะไม่ใช้งาน (Bels, โดยทั่วไป)	2.4
ขณะทำงาน (Bels, โดยทั่วไป)	2.6

1 เมื่อกล่าวถึงความจุของฮาร์ดไดรฟ์ หนึ่งกิกะไบต์มีค่าเท่ากับหนึ่งพันล้านไบต์ ความจุที่สามารถใช้ได้อาจจะน้อยกว่านั้น
 2 ความจุบีทเพอร์จำนวน 736KB จะใช้สำหรับเก็บแฟ้มแฟ้มของไดรฟ์
 3 รอบการทำงานค่า ไม่มีโปรแกรมการทำงานที่สำคัญซึ่งต้องอ่าน/เขียนถึง 20 เปอร์เซ็นต์ต่อชั่วโมงการทำงาน (power-on-hour) ในวิดีโอฮาร์ดดิสก์และการใช้ซอฟต์แวร์อิเล็กทรอนิกส์ที่ซับซ้อนที่สุดของอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์
 4 อุณหภูมิที่วัดที่ฐานของฮาร์ดดิสก์

คุณภาพและบริการของฮิตาชิ

ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ CinemaStar ของฮิตาชิได้รับการออกแบบตามมาตรฐานคุณภาพสูงสุด และประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ได้รับการทดสอบจากการใช้งานจริง ฮิตาชิให้การสนับสนุนทางเทคนิคและงานบริการแบบเบ็ดเสร็จครอบคลุมทั่วโลก เพื่อช่วยให้ลูกค้าทั่วโลกสามารถนำสินค้าออกสู่ตลาดได้รวดเร็วขึ้น

วิธีการอ่านหมายเลขรุ่น CinemaStar

HCC542525K9SA00 = 250 GB
 H = Hitachi
 C = CinemaStar
 C = ขนาดกะทัดรัด (Compact)
 54 = 5400 รอบต่อวินาที
 25 = ความจุสูงสุด — 250 GB
 25 = ความจุสำหรับรุ่นนี้, 25 = 250 GB
 (16 = 160 GB, 12 = 120 GB, 80 = 80 GB)
 K = รหัสรุ่น
 9 = ความสูง 9.5 มม
 SA = อินเทอร์เฟซ Serial ATA
 0 = สำรอง
 0 = สำรอง

งานสนับสนุนข้อมูลและเทคนิค
www.hitachigst.com (เว็บไซต์หลัก)
www.hitachigst.com/partners (เว็บไซต์บริษัทลูกค้า)

ภูมิภาคอเมริกาเหนือ
support_usa@hitachigst.com
 เบอร์โทรฟรี: 1 888 426-5214,
 สายตรง: 1 507 322-2370

ภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก
support_ap@hitachigst.com/65 6840 9595

ภูมิภาคยุโรป ตะวันออกกลาง แอฟริกา และสหราชอาณาจักร
support_uk@hitachigst.com/44 20 7133 0032

ประเทศเยอรมัน
support_uk@hitachigst.com/49 6929 993601

งานสนับสนุนโปรแกรม
 Partners First™ Program
channelpartners@hitachigst.com

อนุญาตให้ใช้เครื่องหมายการค้าของฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ ในประเทศและพื้นที่การปกครองที่ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ มีสิทธิ์ตามกฎหมายในไซไซ ทำการตลาด และโฆษณาตราสินค้า สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ บริษัทฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ จะไม่รับผิดชอบต่อบุคคลที่สามซึ่งใช้เครื่องหมายการค้าของ ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ โดยไม่ได้รับอนุญาต ข้อมูลที่อ้างอิงเกี่ยวกับสินค้า โปรแกรม หรือบริการต่างๆ ของฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ ในสิ่งตีพิมพ์นี้ ไม่ได้หมายความว่า ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ ตั้งใจที่จะจัดจำหน่ายสินค้าในทุกประเทศที่บริษัทดำเนินการอยู่ทั้งหมด ข้อมูลจำเพาะของสินค้าที่นำเสนอเป็นเพียงตัวอย่าง และไม่อาจใช้ในการรับประกันสินค้า ข้อมูลถูกต้อง ณ วันที่ตีพิมพ์ และอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ รายละเอียดของจำเพาะจริงสำหรับหมายเลขชิ้นส่วนพิเศษของสินค้าอาจแตกต่างกัน กรุณาเยี่ยมชมส่วนงานสนับสนุนในเว็บไซต์ของบริษัทที่ www.hitachigst.com/support สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดจำเพาะของสินค้า รูปภาพแสดงอาจเป็นภาพแทนแบบ

© 2007 ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์
 ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์
 3403 Yerba Buena Road
 San Jose, CA 95135 USA
 ผลิตในสหรัฐอเมริกา 11/07
 สงวนลิขสิทธิ์
 Partners First™ และ SmoothStream™ คือเครื่องหมายการค้าของฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์