

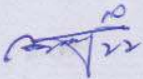
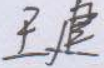
中鉸股份有限公司
東鋁五金電子（深圳）有限公司

產品規格承認書

Product Sheet for Approval

Model : AD992SK-B

1.Product Dimension..... 2
2.Specification & Benefit..... 3
3.Test Reports..... 4
4.CE Approval..... 20

Doc.NO:	92146110	Audited by	Checked by		Drafted
Issued Date	2014-10-22		PM/Sales	RD	 2014.10.22

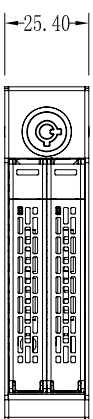
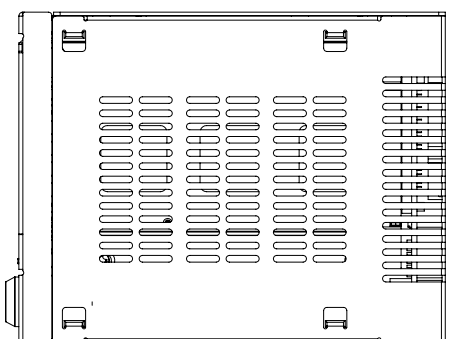
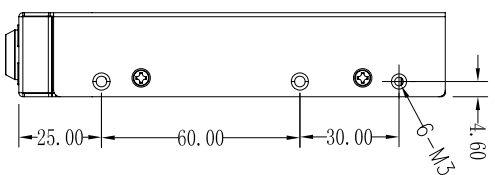
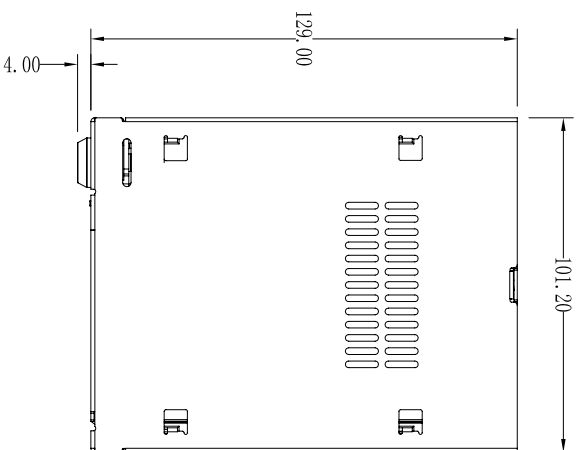
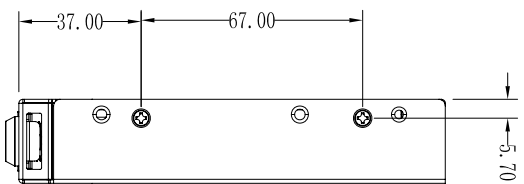
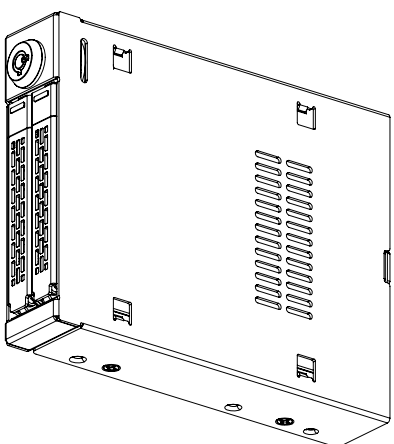
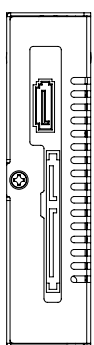
LTR

MARK

REVISED CONTENT

DATE

APPROVED



CREMAX TECH CO., LTD.

TITLE

AD992SK-B组立图



MATERIAL

TOLERANCE
 X ±0.20
 X.X ±0.10
 X.XX ±0.05
 X°.X' ±0.5"

DRAWN DATE 2012-11-30

FINISHED

CHECKED DATE 2012-11-30

PART NO.

APPROVED DATE

DWG. NO.

SCALE 1:1

UNIT mm

REV.

SHEET 1 OF 1

APPLIED MODEL

2 Bay 2.5" SATA/SAS HDD&SSD Mobile Rock

ICY DOCK™

AD992SK-B



Features:

- Heavy duty full metal construction with suggested applications
- Fits 2 × 2.5" SATA / SAS HDD & SSD (up to 9.5mm Height)
- Anti-Vibration Technology (AVT) - creates a safe environment for hard drives or SSDs.
- Active Power Technology (APT) - individual led only powers up if there is drive installed
- EMI Grounding – protects hard drives from electrical damage.
- Eagle-hook lock system & 2-segment safeguard key lock keeps drives secure within the enclosure.

Technical Specification:

Model	AD992SK-B
Available Colors	Black
Drive Fit	2 x 2.5" SATA/Single channel SAS HDD & SSD (Up to 9.5mm thinness)
Device Fit	1 × 3.5" floppy drive Bay
Host interface	2 x SATA 7-Pin
Power Input	1 x SATA 15PIN Power Connector
Transfer Rate	Up to 6Gb/sec. (Depending on Hard Drive Speed)
Insert & Extract connection via	Direct SATA Hard Drive Connection
LED Indicator	Power (Green) ; HDD Access (Flashing Amber)
Cooling System	No
Hot Swap	Yes
Material	Full Metal
Package Contents	Device x 1, User Manual x 1, Screws x 8, Key x 2
Dimension (W x H x D)	101.2*25.4*133mm
Weight	375g

中鉸股份有限公司
 東鋁五金電子（深圳）有限公司
 工程
 部
 產品測試報告

機種：AD992SK-B

P. C. B.：2002401

PCB 版本：1.0

Doc. NO:		Audited by	Checked by		Drafted
Issusd Date			PM/Sales	RD	
Edition					

目錄

I. 總結摘要	3
II. 儀器設備	4
一、機械性能檢測	5
1.1、外觀、結構檢查	5
1.2、外型尺寸測量	5
1.3、硬碟安裝驗證	5
1.4、機箱安裝驗證	6
1.5、震動測試	6
1.6、跌落測試	7
1.7、溫升測試	9
二、環境特性測試	10
2.1、操作環境溫度測試	10
2.2、儲存環境測試	10
三、電子功能測試	10
3.1、燈號顯示功能測試	11
3.2、Hot Swap 功能測試	12
3.3、S. M. A. R. T. 功能測試	12
3.4、速率測試	13
3.5、大容量資料拷貝測試	14
3.6、產品耗電量測試	14
3.7、休眠/睡眠功能測試	15
3.8、傳輸穩定性測試	15
3.9、硬盤 & OS 相容性測試	15

I. 总结摘要

说明:

Pass : 测试全部通过则判定为Pass

NG : 测试有一项异常则判定为NG

Limitation: 测试结果无关产品安全性、稳定性或搭配性问题, 並可有条件接受则判定为Limitation

Skip : 因测试环境或仪器限制无法测试, 则判定为Skip

N/A : 由于测试机硬件限制或硬件无该项功能, 则判定为N/A

各项测试结果

	驗證項目	檢查結果	說明	
機械性能測試	1.1	外觀, 結構檢查	Pass	
	1.2	外型尺寸檢查	Pass	
	1.3	硬碟安裝驗證	Pass	
	1.4	機箱安裝驗證	Pass	
	1.5	震動測試	Pass	
	1.6	跌落測試	Pass	
	1.7	溫升測試	Pass	
環境特性測試	2.1	操作環境溫度測試	Pass	
	2.2	儲存環境溫度測試	Pass	
電子功能測試	3.1	燈號顯示功能測試	Pass	
	3.2	HOT swap 功能測試	Pass	
	3.3	S.M.A.R.T.功能測試	Skip	SAS 硬碟本身不支援該功能
	3.4	速率測試	Pass	
	3.5	大容量資料拷貝測試	Pass	
	3.6	產品耗電量測試	Pass	
	3.7	休眠/睡眠功能測試	Pass	
	3.8	傳輸穩定性測試	Pass	
	3.9	硬碟 & OS 相容性測試	Pass	

Testing Product	AD992SK-B	PCB : 2002401	Rev : 1.0
-----------------	-----------	---------------	-----------

II. 儀器設備

電腦配置

PC1	Motherboard	ASUS P8P67Deluxe (Intel P67 Chipset / BIOS 版本號 : V1502)
	CPU	Intel® Core (TM) i3-2100 CPU @3.10GHz
	Memory	Kingston DDR3-1333MHz, 2GB
	Hard Disk	WD3200AAJS
	POWER SUPPLY	Great Wall BTX-400SEL-P4 (ATX12V 2.31 / 300W)
	Operating System	Microsoft Windows 7 Ultimate 32bit Microsoft Windows XP Ultimate 32bit
PC2	Motherboard	ASUS P8Z77-V PRO THUNDERBOLT
	CPU	INTEL I5-3470 3.2GHZ
	Memory	DDR3-1GB
	HDD	ST500DM002
	POWER SUPPLY	長城 (Great Wall) GW-6000 (80+) 500W
	Operating System	Microsoft Windows 8 Ultimate 32bit Microsoft Windows 7 Ultimate 64bit

測試軟體

Testing software	速率測試軟體	HD Tach V3.0.1.0 ; CrystalDiskmark .3.0
	SMART 測試軟體	CrystalDiskInfo4.0.0 Dev4
	檔複製軟體	Fast copy Ver2.06
	燒機測試軟體	BurnInTest V6.0 Pro

測試板卡

測試板卡	SAS Card : LSI Adapter SAS 300Series
------	--------------------------------------

一、 机械性能检测

1.1、 外观、结构检查

項次	檢查專案	記錄	結果	備註
1	本體	1. 材質檢查：（SPCC 噴黑漆處理）OK； 2. 噴漆附著力：OK； 3. 無明顯變形、裂痕、碰劃傷、脫漆、色差、毛刺、斑點、流痕，棱角或邊緣部位無卡手現象和刮手的凸起物；OK 4. 本體防刮面板顏色和周圍結構件一致；OK	PASS	
2	托盤	1. 質檢查：（面板、把手SPCC 噴黑漆處理、拖盤SECC，斷面去毛邊）：OK； 2. 噴漆附著力：OK。 3. 無明顯變形、裂痕、碰劃傷、色差、毛刺、斑點、流痕，棱角或邊緣部位無卡手現象和刮手的凸起物；OK； 4. 按鍵把手與旋轉把手顏色一致：OK	PASS	
3	托盤與本體裝配性	1. TRAY 把手處與本體平行，TRAY 無凸起。OK； 2. Tray 裝入產品中，能正常插拔。OK.	PASS	
4	PCB 與本體裝配	1. 固定PCBA 螺絲孔位置 OK 2. 零件限高 OK	PASS	

1.2、 外型尺寸測量(單位：mm 毫米)

樣品	寬	高	深	結果
AD992SK-B	101.2	25.4	133.0	PASS

1.3、 硬碟安裝驗證

測試硬碟：：SATA硬碟1（Western Digital WD5000BPKT） SATA硬碟2（Samsung MZ-7TE120）			
	插入	拔出	結果
AD992SK-B	正常	正常	PASS

1.4、機箱安裝驗證

	插入	拔出	結果
AD992SK-B	正常	正常	PASS

機殼安裝示意圖



1.5、振動測試

測試儀器：模擬汽車運輸試驗機	頻率範圍：5 H z 震動線速：1.1RPS 震動轉速： 280PRM 震動波形：正弦波（X、Y 軸） 震動軸向：迴轉震動 振動時間：60Min			
	產品外觀	電子性能	包材檢查	測試結果
AD992SK-B	OK	OK	OK	Pass
振動方式如下：				



1.6、 跌落测试

測試儀器：模擬汽車運輸試驗機		跌落方式：一次尖角、三次邊、六次面 跌落次數：10 次 跌落高度：609 mm		
	產品外觀	電子性能	包材檢查	測試結果
AD992SK-B	OK	OK	OK	Pass

跌落方式如下：



包裝的角



包裝的長邊



包裝的次長邊



包裝的短邊



包装的第一面 (下面)



包装的第二面 (上面)



包装的第三面 (下面)



包装的第四面 (正面)



包装的第五面 (左面)



包装的第六面 (右面)

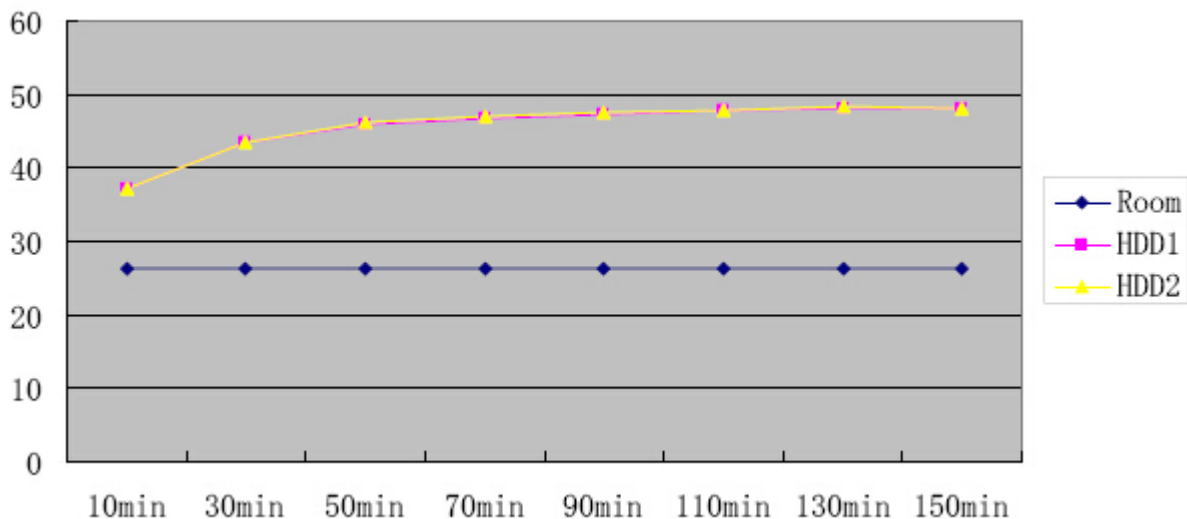
1.7、 溫升測試

測試儀器：2 通道溫度紀錄儀

測試硬碟：HDD1 Seagate ST320LT012 5400RPM
 HDD2 Seagate ST320LM001 5400RPM

Test Time		10min	20min	40min	60min	80min	100min	120min	140min
Room		26.1	26.3	26.2	26.2	26.2	26.1	26.3	26.2
HDD1	溫度計實測溫度	37.0	43.3	45.9	46.6	47.3	47.8	48.1	48.0
	SMART 監測溫度	38.0	45.0	47.0	48.0	49.0	50.0	50.0	50.0
HDD2	溫度計實測溫度	37.0	43.5	46.1	47.0	47.5	47.8	48.3	48.1
	SMART 監測溫度	38.0	45.0	47.0	48.0	48.0	49.0	49.0	49.0

備註：以上溫升測試資料僅供參考（硬碟的溫度所環境溫度的限制，不同環境下，硬碟溫度不一樣）



環境溫度與硬碟溫度對照曲線表

二、 环境特性测试

2.1、 操作环境溫度测试

測試儀器：高低溫試驗箱 測試硬碟：Seagate ST320LT012	測試參數 測試溫度：60℃ 測試時間：6H		
	產品外觀	電子性能	Result
AD992SK-B	正常	正常	PASS
測試方法：將產品放入試驗箱中，並運行產品，在中間過程中，產品能過正常運行，並且不會出現掉盤的情況。			

2.2、 存储环境测试

I： 高温存储环境测试

測試儀器：高低溫試驗箱	測試參數 測試溫度：70℃ 測試時間：6H			
	產品外觀	包材	電子性能	Result
AD992SK-B	正常	正常	正常	PASS
測試方法：將完整的產品放入試驗箱，試驗結束後，產品的外觀與包材不能有任何的損壞，電子功能測試不能出現問題。				

II： 低温存储环境测试

測試儀器：高低溫試驗箱	測試參數 測試溫度：-35℃ 測試時間：6H			
	產品外觀	包材	電子性能	Result
AD992SK-B	正常	正常	正常	PASS
測試方法：將完整的產品放入試驗箱，試驗結束後，產品的外觀與包材不能有任何的損壞，電子功能測試不能出現問題。				

三、 电子功能测试

3.1、 灯号显示功能测试

I. 工作状态

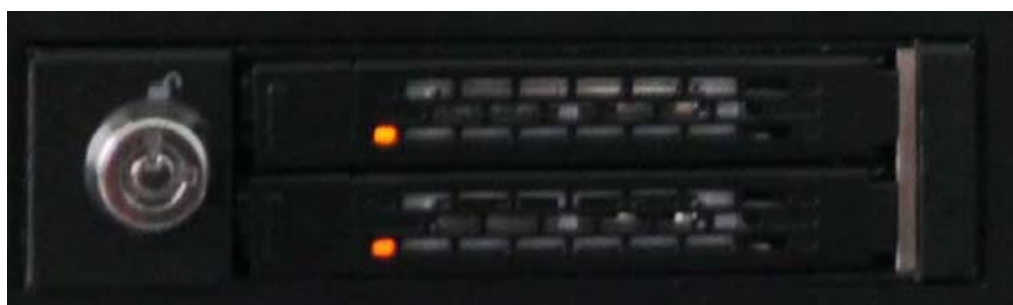
	AD992SK-B	Result
電源關閉	綠燈恒亮	Pass
電源開啓，偵測硬碟	橙燈閃爍，待偵測硬碟後，綠燈恒亮	Pass
電源開啓，硬碟讀寫訊號	橙綠閃爍	Pass
電源開啓且電腦進入休眠	無燈號	Pass

II. 颜色、亮度检查

	Power LED (綠燈)		Activity LED (橙燈)		Result
	顏色	亮度	顏色	亮度	
AD992SK-B	正常	正常	正常	正常	PASS



Power LED 發光效果圖



Activity LED 發光效果圖

註： 不同硬碟廠商的硬碟的 LED 外送信號會有所不同，有些硬碟可能不支援本產品的 LED 指示燈燈號

3.2、 Hot swap 功能测试

	Host	Device	Result
SATA	正常	正常	PASS
SAS	正常	正常	PASS

注：在不關閉 PC 和電源的情況下，能夠正常的插拔硬碟，並且硬碟能過正常的運行

3.3、 S.M.A.R.T.功能测试

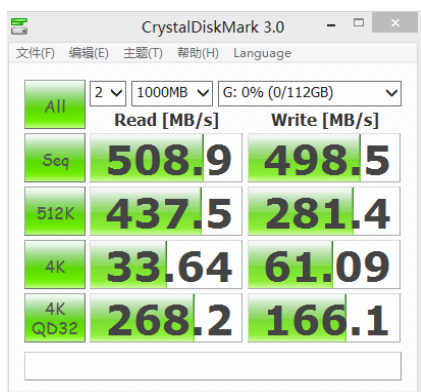
	CrystalDiskInfo4.0.0 Dev4	Result
SATA	PASS	PASS
SAS	SKIP	SKIP



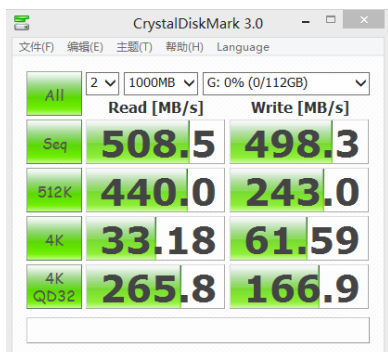
3. 4、 速率测试

	CrystaIDiskmark. 3. 0		UNIT	Result
	Read (Sep)	Write (Sep)		
2. 5 吋SSD-BOT (MZ-7TE120)	508. 9	498. 5	MB/S	Pass
2. 5 吋SSD-HDD1 (MZ-7TE120)	508. 5	498. 3	MB/S	Pass
2. 5 吋SSD-HDD2 (MZ-7TE120)	509. 0	499. 1	MB/S	Pass
2. 5 吋SAS-BOT (15mmSAS硬碟-ST9146803SS)	128. 6	128. 6	MB/S	Pass
2. 5 吋SAS-MB992SK-B (15mmSAS硬碟-ST9146803SS)	128. 2	127. 9	MB/S	Pass

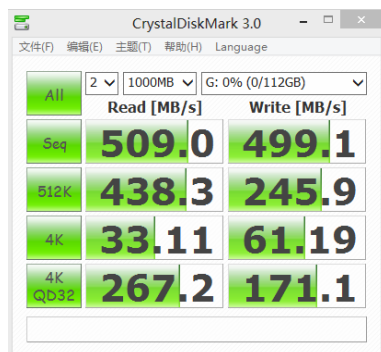
注： 1. 速率测试参考硬碟裸测的速率判断。
 2. 速率测试截图下图



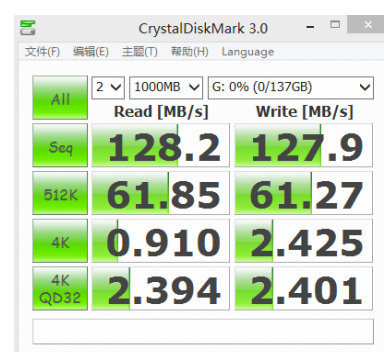
CrystaIDiskmark. 3. 0-MZ-7TE120 (Bot) CrystaIDiskmark. 3. 0-ST9146803SS (Bot)



MZ-7TE120-HDD1



MZ7-TE120-HDD1

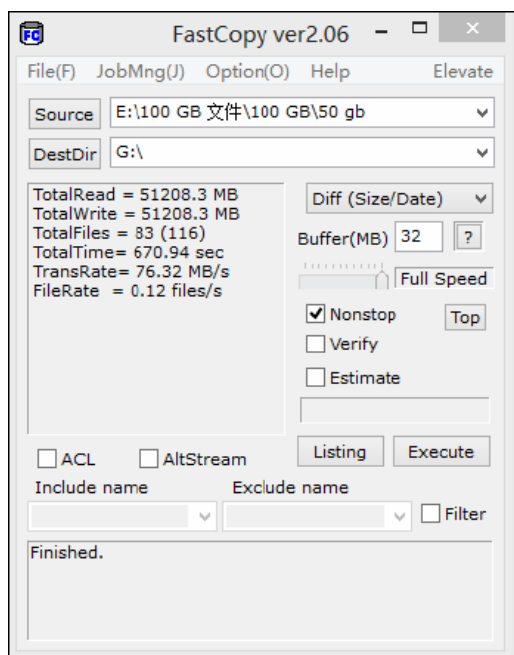


ST9146803SS-MB992SK-B

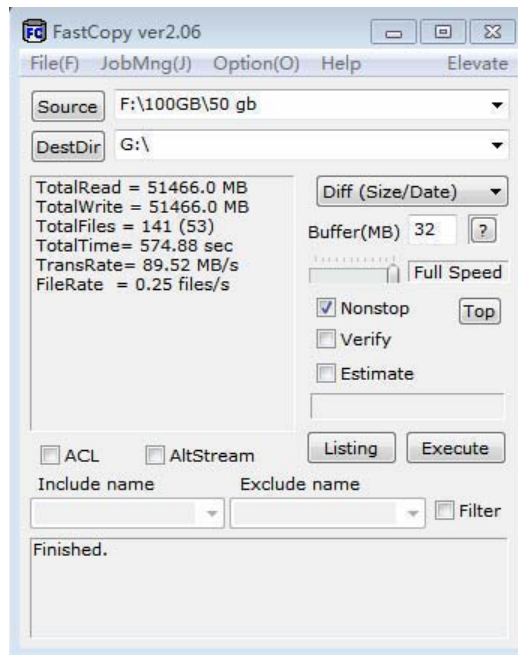
3.5、 大容量资料拷贝测试

	ERROR	Result
AD992SK-B	None	PASS

注：大容量资料拷贝测试截图下圖



2.5 吋 SATA



2.5 吋 SAS

3.6、 產品耗電量測試

狀態	耗費功率
空機運轉（未安裝硬碟情況下）	0 W
硬碟啓動	4.17W
硬碟閒置	0.9W
產品休眠（電腦休眠情況下）	0W
測試硬碟：Samsung ST320LM001 320GB SATA 3Gb/s 5400RPM	

3.7、 休眠/睡眠功能測試

	支援休眠	休眠時資料傳輸情況	Result
Win7-64 位	OK	正常	PASS
Win7-32 位	OK	正常	PASS
Win8-64 位	OK	正常	PASS
備註：電腦休眠後，產品應與電腦同步休眠，待電腦喚醒後，產品應執行電腦休眠前的動作。			

3.8、 传输稳定性测试

測試軟體：BurnInTest V6.0 Pro		測試時間：12H
測試硬碟：ST320LT012		
	ERROR	Result
AD992SK-B	None	PASS

3.9、 硬盘 & OS 相容性测试

廠牌	容量	型號	介面類型	OS	結果	備註
Samsung	320GB	ST320LM001	SATA II	Win8	Pass	2.5 寸機械硬碟
				Win7		
				Win xp		
Seagate	320GB	ST320LT012	SATA II	Win8	Pass	
				Win7		
				Win xp		
WD	500GB	WD5000BPKT	SATA II	Win8	Pass	
				Win7		
				Win xp		
HITACHI	1000GB	HTS541010A9E680	SATA III	Win8	Pass	
				Win7		
				Win xp		



Crucial	64GB	M4-CT064M4SSD2	SATA III	Win8	Pass	2.5 寸固態硬碟
				Win7		
				Win xp		
Crucial	120GB	M5-CT120M500SSD1	SATA III	Win8	Pass	
				Win7		
				Win xp		
Samsung	120GB	MZ-7TE120	SATA III	Win8	Pass	
				Win7		
				Win xp		
Seagate	146GB	ST9146803SS	SAS2.0	Win8	Pass	2.5 寸 SAS 硬碟
				Win7		
				Win xp		



Shenzhen Timeway Technology Consulting Co., Ltd.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Certificate Number: 1111004

We, the

CREMAX TECH. CO., LTD.

Address: 2F., No.18, Ln. 609, Sec. 5, Chongxin Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan, R.O.C.

Declare the Product

Description: 2-Bay 2.5" to 3.5" HDD Mobile Rack
Brand Name: ICY DOCK
Model No: MB992SK-B, XX992SK-B, XX992SK-X

Manufacturer: CREMAX TECH. CO., LTD.

Address: 2F., No.18, Ln. 609, Sec. 5, Chongxin Rd., Sanchong Dist., New Taipei City 241, Taiwan, R.O.C.

Report Number: EMC1111004

Complies with the requirements of the

EC Council Directive on electromagnetic compatibility 2004/108/EC

Applicable Standard (s):

EN55022:2006+A1: 2007 EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN55024:1998+A1:2001+A2:2003 EN61000-3-3: 2008

General Remarks:

The tests were performed in normal operation mode. The test results apply only to the particular sample tested and to the specific tests carried out.

This certificate applies specifically to the sample investigated in our test reference number only.

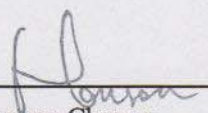
The CE markings as shown below can be affixed on the product after preparation of necessary conformity documentation, as stipulated in article 10 of the Council Directive 93/68/EEC

Manufacturer/Importer



Test Laboratory

Signature


Hanson Cheung
For Chief Executive

Date of Issue: 2011-11-23



05	SPCC	DONGGUAN XINCHANG ALUMINUM MATERIALS CO.
06	插销	SHUN CHENG DA METAL ACCESSORIES FACTO
07	导光柱	SHENZHEN SANKE PLASTIC PRODUCE CO. , I
08	不锈钢	Nyrstar Sales&Marketing AG
09	油墨	KOREA DONG YANG INK CO. , LTD
10	螺丝	SHENZHEN DUOXIN INDUSTRIAL COMPANY LIMT
11	连接器	JX NIPPON OIL&ENERGY CORPORATION
12	气泡袋	HEYONG PACKING SHENZHEN CO. , LTD
13	彩盒	SHANTOU XINXIE SPECIAL PAPER TECHNOLOGY C
14	外箱	LEE&MANPAPERMFG. CO. , LTD
15	白板纸	DONGGUAN YU HUA PAPER CO. , LTD

注:凡是通过ISO17025认证的实验室所提供的有害物质的检验报告,研祥都认可,测试报告的不

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Modules Accessories](#) category:

Click to view products by [Advantech](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[7010-0001](#) [AX98219](#) [A1UL8RISER](#) [F1UJPMICRISER](#) [FHW1U16RISER](#) [20-101-0440](#) [2828736-1](#) [MBCDROM](#) [AX61221TM](#) [VM-105](#)
[EA CARREDIPTFT02](#) [RK-210E-B](#) [E226171106](#) [88606200030E](#) [SI-HDMI-EDID-EM](#) [MIC-75M13-00A1E](#) [FPM-1000T-SMKE](#) [AMK-](#)
[R004E](#) [96FMCF-ST2ADAPTER1](#) [AHWKPTP12GBGB](#) [AXXSTCPUCAR](#) [FPK-07-R10](#) [Mini Din 6P to 6P HARNESS](#) [FPF1320 POWER](#)
[MULTIPLEXER CARRIER](#) [881261510A0E](#) [AXXP3SWX08080](#) [conga-B7XD/CSP-Cu-B](#) [881281021A0E](#) [HFT for mounting KIT](#)
[FN928X_FN929X](#) [BB-MH112-1A](#) [15100600](#) [9-5000-1116](#) [BKCMCR1ABB](#) [70763](#) [98R3612003E](#) [881261910A0E](#) [106897](#) [48222R](#)
[BREAK OUT BOARD 20](#) [4D ARDUINO ADAPTOR SHIELD II](#) [20926110901](#) [PYCASE GREEN](#) [PYCASE BLUE](#) [FP15072_ZORYA-SC-](#)
[HEKLA](#) [20952000004](#) [20953000007](#) [DP-DVI-R10](#) [575-BBIS](#) [RACK-220GW/A130B](#) [492-BBKM](#)