

SOHORAID SR2 시리즈 사용자 매뉴얼

SafeTANK SR2 시리즈 사용자 매뉴얼 목차

1. 7	환경 요구 사항 1
2.	패키지 내용 & 제품 보기 1~3
3.	하드웨어 요구 사항 & 주의 사항 3
4.	하드웨어 설치 절차 4
5.	RAID 모드를 전환하는 방법 5
6.	하드 드라이브 교체 지침
7.	데이터 리빌딩 6~7
8.	시스템 & 작동 절차의 추가 표시 메시지 7
9.	GUI 모니터링 소프트웨어 & 펌웨어 업데이트 8~10
10.	이 장치에 운영 체제 설치 11~15
11.	자주 묻는 질문

소개

STARDOM 제품을 선택해 주셔서 감사합니다. STARDOM SR2 제품을 사용하기 전에 이 매뉴얼을 읽어보시기를 권장합니다. 본 설명서에 제공된 정보는 출시 전 작성되었으며, 실제 제품 사양은 변경되었을 수 있습니다. 최신 제품 사양과 업데이트는 www.stardom.com.tw에서 확인할 수 있습니다. 당사에서는 별도 통지는 제공하지 않습니다. STARDOM 제품에 관련된 문의는 판매처 또는 www.stardom.com.tw를 방문하여 자세한 정보를 확인해 주시길 바랍니다. 본 설명서의 모든 제품 관련 내용은 STARDOM TECHNOLOGY, INC.에 저작권이 있습니다.

1. 환경 요구 사항

작동 온도 : 0 ~ 40° C(32 ~ 104° F) 보관 온도 : -20 ~ 47° C(-4 ~ 116° F) 라인 전압 : 100 ~ 240V AC

2. 패키지 내용 & 제품 보기

패키지를 열면 다음 부품이 있습니다.

SR2-BA31 제품 x1 (탈부착식 드라이브 트레이 포함 x2)	SR2-B31 제품 x1 (탈부착식 드라이브 트레이 포함x 2)	SR2-B31A 제품 x1 (탈부착식 드라이브 트레이 포함x 2)
USB 3.2 C-C 케이블 x1	USB 3.2 C-C 케이블 x1	
USB 3.2 C-A 케이블 x1		USB 3.2 C-A 케이블 x1
전원 케이블 x1	전원 케이블 x1	전원 케이블 x1
빠른 설치 가이드 x1	빠른 설치 가이드 x1	빠른 설치 가이드 x1
나사 & 이젝터 핀	나사 & 이젝터 핀	나사 & 이젝터 핀

• 제품 및 액세서리에 결함 또는 누락된 부품이 있는지 확인합니다. 질문이 있는 경우, 판매처로 문의주시길 바랍니다.

• 드라이버 및 기타 관련 자료는 아래 링크를 클릭한 다음, 상세페이지 하단-다운로드 정보에서 다운로드할 수 있습니다. : http://www.raidmall.com/shop/shopdetail.html?branduid=2535173



전면

- L. 전원 소켓
- M. 주 전원 스위치

A. LCM 디스플레이

B. 전원 터치 스위치C. UP 버튼

J. HDD 액세스 표시등K. HDD 인클로저 핀 해제 구멍

D. DOWN 버튼

E. ESC 버튼
F. ENTER 버튼
G. 알람 표시등
H. 음소거 버튼
I. HDD 인클로저 핸들

- N. 팬
- O. USB 3.2 Gen2 Type-C 포트(10Gbps)
- P. 도난 방지 잠금 장치

후면



LED 표시등

상태	HDD 액세스 표시등	알람 표시	버저
No HDD	빨간색 표시등이 항상 켜짐	빨간색 표시등이 항상 켜짐	예
Access	보라색 표시등이 깜박임		
Disk Idle	파란색 표시등이 항상 켜짐		
Rebuilding - Source	파란색 표시등이 항상 켜짐		
Rebuilding - Target	빨간색 표시등이 깜박임		
Fan Failed	빨간색 표시등이 항상 켜짐	빨간색 표시등이 항상 켜짐	예
Over Temp(≥50°C)	파란색 표시등이 항상 켜짐	빨간색 표시등이 항상 켜짐	예

3. 하드웨어 요구 사항 & 주의 사항

- 1. 하드 디스크가 포맷된 후 컴퓨터 운영 체제에서 감지한 SR2의 실제 총 용량은 제조업체가 명시한 모든 하드 디스크 용량의 합계와 다릅니다.
- 2. 데이터 손실을 방지하려면 시스템이 실행되는 동안 SR2를 제거하지 말아주세요.
- 3. 시스템이 초기화된 후, 사용 중에 하드 디스크를 전환하지 말아주세요. 이렇게 하면 RAID가 시스템에서 인식되지 않을 수 있습니다.
- 4. RAID 모드가 설정 후, 하드 드라이브를 전환하면 하드 디스크로부터 데이터가 삭제됩니다. 전환하기 전에 반드시 하드 디스크의 데이터를 백업해주시길 바랍니다.
- 5. RAID 모드를 추가 또는 변경한 후 제품을 재시작해야 하며, 업데이트는 새로운 RAID 모드로 적용됩니다.
- 6. SR2를 종료하거나 연결을 해제해야 하는 경우, 전원을 끄기 전에 운영 체제를 통해 HDD가 안전하게 제거되었는지 확인해 주세요.
- 7. 사용자는 전면 패널 LCM과 하단 버튼을 통해 SR2의 RAID 레벨과 기본 기능을 구성할 수 있습니다.
- 8. SR2에 저장된 중요한 데이터는 다른 스토리지 장치나 원격 사이트에 백업할 것을 적극 권장합니다. STARDOM은 SR2에 저장된 데이터의 손상 또는 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.
- 9. Windows 또는 macOS 등의 운영 체제를 이 장치에 설치해야 하는 경우, 사용 매뉴얼을 참조해주시길 바랍니다.

4. 하드웨어 설치 절차

하드웨어 설치를 완료하려면 아래 지침을 따라주세요.

- 1. 시스템을 안정된 표면에 놓습니다. 통풍구를 막지 않고 환기가 잘 되도록 하고 물 근처나 손상되기 쉬운 장소로부터 멀리 떨어져 있는지 확인합니다.
- 액세서리 키트에 포함되어 있는 이젝트 핀을 사용하여 핀 해제 구멍에 삽입 후 이동식 드라이브 트레이를 분리시켜 줍니다.
- 3. 3.5" HDD/SSD의 경우, 액세서리 키트에 포함되어 있는 6개의 큰 나사를 사용하여 고정시킵니다. 2.5" HDD/ SSD의 경우, 액세서리 키트에 포함되어 있는 4개의 작은 나사를 사용하여 고정해 주세요.



참고 : 다른 제조업체의 하드 디스크 드라이브나 동일한 제조업체의 다른 모델은 시스템 성능에 영향을 줄 수 있으므로 사용하지 말아주세요.

- 4. 하드 디스크(HDD) 설치가 완료되면 시스템에 하드 디스크(HDD) 트레이를 수평으로 삽입하여 제자리에 고정합니다.
- 5. 전원 케이블을 전원 콘센트와 SR2에 연결합니다.
- 6. 컴퓨터 USB 포트 유형에 따라 구성품에서 해당 USB 케이블을 선택하여 컴퓨터를 SR2의 USB 포트에 연결합니다.
- 7. 먼저 제품 뒷면의 주 전원 스위치를 누르면 제품 전면의 전원 터치 스위치가 빨간색으로 켜집니다. 그런 다음 '♥ ' 파란색으로 바뀔 때까지 제품 전면의 전원 터치 스위치를 가볍게 누릅니다.
- 8. LCM 디스플레이에 다음 그림이 표시되면 전원 켜기가 완료된 것입니다.
 * SR2의 공장 출하시 기본값은 RAID 1 모드입니다.



- 9. 현재 제품을 사용하지 않는 경우 제품을 전원 끄기 모드로 전환할 수 있습니다. 먼저 전원 기호 '♂ '이 빨간색으로 바뀔 때까지 제품 전면의 전원 터치 스위치를 누릅니다. 제품을 사용하려면 제품 전면의 전원 터치 스위치를 전원 기호 '♡ '이 파란색으로 바뀔 때까지 누르세요.
- **10.** 제품을 장기간 사용하지 않을 경우 제품의 주전원 스위치를 꺼주세요. 먼저 전원 기호 '♥ '이 빨간색으로 바뀔때까지 제품 전면의 전원 터치 스위치를 살짝 누른 다음 제품 뒷면의 전원 메인 스위치를 눌러 전원을 끕니다.
- ※ USB 3.2 C-A 케이블을 사용하는 경우, 최상의 액세스 성능을 위해 호스트 측의 Type-A는 USB 3.2 Gen2여야 합니다.

5. RAID 모드를 전환하는 방법

전면 패널 작동:



- ESC : 다음 레벨로 돌아가거나 취소
- UP/DOWN : 항목 선택
- MUTE : 부저가 울리면 부저 끔

SR2의 기본 설정은 RAID 1입니다. 설정을 변경하려면 다음 단계를 따라주세요.

1. 먼저, 제품 뒷면에 있는 주전원 스위치를 눌러 전원을 켜면 제품 전면에 있는 전원 터치 스위치가 빨간색으로 점등 하고 전원 기호 '↺ '가 파란색으로 바뀔 때까지 제품 전면에 있는 전원 터치 스위치를 가볍게 누릅니다. 전원 켜기 화면에 LCM이 나타나면 'UP'를 누릅니다.

> RAIDON RAIDbox2 RAID-1 vxxxxxx.x

2. 다음 화면이 나타납니다. RAID 모드를 전환하려면 'ENTER'를 누르고, 그렇지 않으면 'ESC'를 눌러주세요.

Change to RAID-0 Ent = Yes Esc = No

3. 'ENTER'를 누르고 LCM에 아래와 같이 나타나면 성공적으로 전환되었음을 의미합니다. SR2를 다시 시작합니다.



6. 하드 드라이브 교체 지침

정상 작동 상태에서 LCM 'Pri: X' 또는 'Sec: M'의 오디오 알람이 활성화되면 하드 드라이브가 오작동할 수 있음을 나타냅니다.

이 경우 시스템 전면에 있는 MUTE 버튼을 눌러 오디오 알람을 비활성화하고 시스템을 계속 정상적으로 작동하도록 선택할 수 있습니다.

완료되면 SR2를 재시작하여 드라이브가 실제로 오작동하는지 다시 확인할 수 있습니다. 드라이브가 실제로 오작동하고 있다고 확신하는 경우, 아래 지침에 따라 오작동하는 드라이브 교체를 완료해 주세요.

> RAID-1 degraded Pri : X Sec : O

RAID-0 failed Pri : O Sec : M

기본 드라이브 손상

보조 드라이브 분실

- 1. SR2의 전원을 끕니다. 해당 드라이브 위치에서 LCM의 드라이브 'X/M'을 추출하고 새 교체 드라이브로 교체 합니다. 드라이브의 위치를 바꾸지 말아주세요.
- 2. 교체가 완료되면 SR2의 전원을 켭니다. 시스템 초기화가 완료되면 LCM은 리빌딩 절차를 시작할지 여부를 묻습니다.

7. 데이터 리빌딩

SR2를 사용하는 동안 오작동하는 드라이브를 교체해야 하는 경우, '6장. 하드 드라이브 교체 지침'을 참조해 주세요. 드라이브 교체가 완료되고 SR2의 전원을 켜면 시스템이 데이터 리빌딩을 수행합니다.

데이터 리빌딩 처리 시간은 드라이브 용량을 기준으로 합니다. 절차 중 시스템을 사용하면 처리 시간이 지연될 수 있으므로 절차가 완료될 때까지 시스템을 사용하지 않는 것이 좋습니다. 계속 사용하려면 절차가 완료될 때까지 기다려주시길 바랍니다.

데이터 리빌딩 프로세스 중에 LCM 패널에 리빌딩 진행률이 표시됩니다. 다음은 샘플 다이어그램입니다.



리빌딩 프로세스 중에 드라이브가 오작동하여 계속할 수 없는 경우, SR2를 재시작하여 드라이브가 실제로 오작동하고 있는지 확인합니다. 문제가 있는 경우, '6장. 하드 드라이브 교체 지침'을 참조하여 오작동하는 드라이브를 교체합니다. 다음은 드라이브 오작동의 샘플 다이어그램입니다.

Pri HDD : Fail Sec HDD : OK

리빌딩 중 기본 드라이브 오류

Pri HDD : OK Sec HDD : Fail

리빌딩 중 보조 드라이브 오류

주의 : 다음에 장치의 전원을 켜면 시스템에서 자동으로 나머지 처리를 계속합니다. 드라이브의 위치를 전환하지 말아주세요.

8. 시스템 & 작동 절차의 추가 표시 메시지

SR2 전면 LCM 패널에서는 Up 또는 Down 버튼을 눌러 펌웨어 버전, 시스템 온도, 팬 상태 등의 추가 메시지를 표시할 수 있습니다. 선택 버튼을 계속 누르면 메뉴를 스크롤할 수 있습니다. 3초 이내에 누르지 않으면 디스플레이가 정상 작동 상태로 돌아갑니다.

> System Temp. 50° C

시스템 온도 메시지

System FAN xxxx RPM

시스템 팬 RPM 메시지

9. GUI 모니터링 소프트웨어 & 펌웨어 업데이트

사용자는 웹사이트에서 GUI 소프트웨어를 다운로드하여 제품 상태를 모니터링할 수 있습니다.

* HDD1은 Pri HDD, HDD2는 Sec HDD와 동일

1. 시스템 상태

이 GUI는 연결된 SR2를 자동으로 감지하고 그에 따라 관련 정보를 표시합니다.

S tardom		RAIDGuide Manager High Speed 60 SATA Solution
P Device1	Device 1 Fan: 1339	RPM Temperature: 27 °C
System Status	Mode: Mirroring(RAID1)	System Capacity: 74 GB
	HDD1	HDD2
Firmware Upgrade	Normal	
E-Mul Notify		
EMADT	Capacity 74 GB	Capacity 149 GB
SIN PARATA	WDC WD8008EVS-00LATD	ST9160314AS
About	Firmware Version: 160620.1	Log

2. 펌웨어 업데이트

이 GUI를 통해 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다. 'Load' 버튼을 클릭하여 펌웨어 파일을 찾습니다. 업데이트가 완료 되면 전원을 다시 켜서 새로 업데이트된 펌웨어로 작동할 수 있습니다.

* 주의 : 임의의 펌웨어 업데이트로 인해 장치가 오작동할 수 있으므로, 장치가 제대로 작동하는 경우 장치 펌웨어를 업데이트하지 않는 것이 좋습니다.

Su	1RDOM	RAIDGuide Manager High Speed 6G SATA Solution
Device1	ſ	Dwirel
Syster	n Status	Firmware Version: 160620.1
Firmwar	elipgade	Rease do not disconnect the device while updating firmware to prevent from the update failed.
E.Mai	INdy	n case the update firmware failed results in data loss, we strongly suggest rou backup data to other device before updating firmware.
8.M.	A.R.T.	Loud
		Please contact your local distributor or the retailer you purchase from for the latest Firmware version.
A	bout	Uggade
- 01	Detected Of 10	- 1-4141 (0 - 1- 41

3. 이메일 알림

드라이브 오작동 또는 제거 알림을 위한 전자 메일 주소 구성

3-1 설정

- 1) 「발신」SMTP 와 전자 메일의 이름과 주소를 삽입합니다.
- 2) 비밀번호가 필요한 경우 'SMTP 로그인 인증' 옵션을 선택하고 비밀번호를 입력합니다.
- 3) 설징이 완료되면 OK(확인) 버튼을 클릭하여 저장합니다.

* 적용하려면 구성 중에 장치가 작동 상태로 연결되어 있어야 합니다.

- 5	TARDO	RAIDGuide Manager High Speed 65 SATA Solution
P Devi	ce1	Setup HDD Fail Drite Removed
Sy Firm	stem Status ware Ljegrade	E-Ital Setup Port E-Mail Knott (SMTP) Local Information
E	Mail Nolly	C-MalAcStress
s.	MART.	Connect E-mail Host 0 (Sec)
5x,05	y3,01	SC = 1x0105 G = 2x, 05

3-2 HDD 장애/장치 분리

- 1) 알림을 받을 수신자의 이메일 주소를 입력하고 '+'를 클릭하면 삽입된 이메일 주소가 알림 목록에 추가됩니다. (최대 10개의 이메일 주소)
- 2) '제목' 및 '내용' 열에서 오류 메시지와 설명을 삽입합니다.
- 3) 설정이 완료되면 '확인' 버튼을 눌러 저장합니다.

* 적용하려면 구성 중에 장치가 작동 상태로 연결되어 있어야 합니다.

S tardom	_	RAIDGuide Manager High Speed 6G SATA Solution
System Status	Sreep HED Fail	Dwice Fermund E-Mail Edit
Firmware Ujograde		Contents
EMail Notify		
S.M.A.R.T.		Auto Add : Hard Disk Fail info. and system info. in front of E-Mail contents.
2450	Don't send EMail for this e	Ok Ipure

4. S.M.A.R.T.

M Device1	_	HDDI HDDZ SM. Wa	ART - H	002 : 5	T9160314A	S Updates after	60 seco	-
System S	tatas	D	Value	Worst	Threshold	RAW	Status	Г
_		01-Raw read error rate	95	93	6	00000682CA07	Good	
	_	03 Spinup time	99	99	0	0000000000000	Good	
Firmwarel	pgrade	04 Start/Stop count	78	78	20	000000005A1B	Good	
		05-Reallocated sector count	38	38	36	00000000502	Alert	
		07/Seek error rate	100	253	30	000000037A74	Good	
EMAN	16	09-Power on hours count	100	100	0	00000000049	Good	
		0A/Spinup reity count	100	100	97	0000000000000	Good	
		0C Power cycle count	78	78	20	00000005957	Good	
SMA	R T	BBEnd-to-End error / IDEDC	100	100	99	00000000000000	Good	
		BB-Reported Uncorrectable En	1	1	0	00000000017E	Good	
		BC-Command Timeout	100	89	0	001900210138	Good	
	_	BD-High Fly Writes	100	100	0	000000000000	Good	
Abat		BE Airflow Temperature	75	53	45	000019190019	Good	
		BF-G-sense error rate	99	99	0	000000000BFF	Good	1.

5. GUI 관리 소프트웨어 버전을 나타내는 정보



10. 이 장치에 운영 체제 설치

macOS 설치 (macOS Mojave 10.14 사용)

- 1. 네트워크 온라인 기능이 필요합니다. 무선 네트워크를 사용할 수 있는 경우 메뉴 표시줄의 Wi-Fi 메뉴에서 선택할 수 있습니다. 이 메뉴는 macOS 복구에서도 사용할 수 있습니다.
- 2. Mac 전원을 켜고 즉시 Command(%)-R을 길게 누릅니다. Apple 로고 또는 회전하는 지구본이 보일 때까지 계속 누르고 있습니다. 유틸리티 창이 표시되면 부팅이 완료됩니다.

0	Restore From Time Machine Backup	
۵	Reinstall a new copy of macOS.	
0	Get Help Online Browse the Apple Support website to find help for your Mac. Disk Utility Benefic or prese a disk using Disk I bility	

3. macOS를 설치하기 전에 디스크를 지워야 하는 경우, 유틸리티 창에서 디스크 유틸리티를 선택한 다음 계속을 클릭 합니다. Mac을 판매 또는 양도하거나 지워야 하는 문제가 있는 경우가 아니면 지울 필요가 없을 것입니다.

9	Restore From Time Machine Backup You have a backup of your system that you want to restore.
	Reinstall macOS
	Reinstall a new copy of macOS. Get Help Online
0	Browse the Apple Support website to find help for your Mac.
ð, /	Disk Utility Repair or erase a disk using Disk Utility.

4. macOS를 설치합니다. 유틸리티 창에서 macOS 재설치를 선택하고 계속을 클릭합니다.

9	Restore From Time Machine Backup You have a backup of your system that you want to restore.	
\$	Reinstall macOS Reinstall a new copy of macOS.	
2	Get Help Online Browse the Apple Support website to find help for your Mac. Disk Utility	

5. 화면의 지시에 따라 소프트웨어 사용권 계약에 동의를 선택한 다음 디스크를 선택하여 설치를 시작합니다.



6. Mac을 잠자기 상태로 두거나 뚜껑를 닫지 않고 설치가 완료될 때까지 기다립니다. 설치하는 동안 Mac이 재시동되고 진행률 표시줄이 여러 번 표시될 수 있으며 한 번에 몇 분 동안 화면이 비어 있을 수 있습니다.

Windows 설치 (Windows 10 Home Edition 사용)

- 1. 다음 내용은 'WinToUSB Free Edition' 소프트웨어를 사용한 예입니다. 관련 사양 및 저작권에 대한 자세한 내용은 소프트웨어 공식 홈페이지를 참조해 주세요.
- 2. 소프트웨어를 설치한 후 바탕화면의 바로 가기 아이콘을 두 번 눌러 Hasleo WinToUSB를 엽니다.



3. 인터페이스 왼쪽에서 'Mirror to USB'를 선택하고 오른쪽 폴더 아이콘을 클릭하여 Windows 10용 ISO 파일을 선택합니다.



4. 설치하려는 Windows 버전을 선택하고 다음 단계로 이동합니다.



참고 : WinToUSB Free Edition은 Windows Professional 및 Enterprise 버전을 지원하지 않습니다.

5. 설치할 USB 외장 드라이브를 선택합니다.

	Icols	Abo
		_
		E
Back		st
	ljøck	Back Die

6. 개인 하드웨어 사양에 따라 디스크 파티션 구성의 버전을 선택하고 'Yes'를 실행하여 다음 단계로 진행합니다.



7. 기본값을 따르고 다음 단계를 따릅니다.



8. Windows 10은 외장 하드 드라이브에 설치됩니다. 설치가 완료되면 [종료]버튼을 클릭하여 종료 여부를 확인합니다.

😌 Hasleo WinToUS8 Free		-		×
WinToUSB Free Non-commercial use only.			Icols	About
Installer	d successfully.			
Please change BIOS to	boot from the destination disk.			
	🕞 Hasieo WinToUSB Fr	ee		3
	100%	u want	to quit	
	Yes	Ne	. 1	
F Shut down the comput	ter when the operation is completed.			
III Free Data Parceurs Caltures		100		-

9. 컴퓨터의 USB 슬롯에 외장 하드 디스크가 삽입되어 있는지 확인합니다. 재부팅 후 BIOS에 진입하거나 UEFI가 USB 외장 하드 디스크 상자에 첫 번째 부팅 순서로 조정되고 설정을 저장하고 나갑니다.

ASROCK UEFI SETUP UTILITY										
Real Parties at	N Los BES Pro Los	Abrances			Becor ity	East Present and the				
Boot Gotion #2 Boot Gotion #3			Bast 1	CATRINETADO						
		1	ter Hitterte I ter stertete i 1925 est	677556594,4389 - 26,633 - 20,633 - 20,634 - 20,6	-					
Томолло	W'8 TEO	NOLOGY	TODAY							

참고 : 스크린샷은 예시용이며 실제 상황은 각 마더보드에 따라 다릅니다.

10. 그런 다음 Windows 10 설치 프로세스를 시작하고 시스템 지침 및 개인 요구 사항에 따라 설정을 완료합니다.

11. 자주 묻는 질문

- Q1. SR2에서 하드 드라이브를 포맷하려면 어떤 드라이브 포맷을 선택해야 하나요?
- A: 가장 자주 사용하는 컴퓨터 시스템에 따라 다릅니다. 다음 권장 사항을 참조해 주세요.
 - 1) Windows 2000/XP/Vista/7/8/10 시스템용 NTFS 형식 사용
 - 2) Mac OS X 시스템에 HFS+(Mac OS 확장) 형식 사용
 - 3) Windows 및 Mac 환경 모두에서 SR2를 사용하는 경우, FAT32 형식을 선택해 주세요.(하나의 단일 파일의 최대 크기는 4GB를 초과할 수 없음)

SR2 시리즈 사용자 매뉴얼



http://www.stardom.com.tw/

