

RAIDON

InTANK iR2771-S3

사용자 매뉴얼

iR2771-S3 사용자 매뉴얼 목차

1. 소개	1
2. 운영 정보	1
3. 패키지 내용물 & 제품 보기	1~2
4. 하드웨어 요구 사항 & 주의 사항	2~3
5. 하드웨어 설치 절차	3~4
6. 하드 드라이브 어레이 모드 설정	4~5
7. 컴퓨터 설정	5
8. GUI 모니터링 소프트웨어 & 펌웨어 업데이트	6~8
9. 질문 & 답변	9

1. 소개

RAIDON 제품을 구매해 주셔서 감사합니다. 이 사용자 매뉴얼에서는 InTANK iR2771-S3 스토리지 제품을 소개합니다. iR2771-S3을 사용하기 전에 자세히 읽어보시길 바랍니다. 이 사용자 매뉴얼에 포함된 모든 정보는 게시 전에 주의 깊게 확인되었지만 실제 제품 사양은 RAIDON에서 배송되는 시점을 기준으로 합니다. 제품 사양 또는 관련 정보에 대한 업데이트는 www.raidon.com.tw에서 확인할 수 있으며, 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

RAIDON의 제품과 관련하여 질문이 있거나 최신 제품 정보, 사용자 매뉴얼 업데이트 또는 펌웨어 업데이트를 알고 싶은 경우, 판매처에 문의 또는 www.raidon.com.tw를 방문하여 자세한 내용을 확인하시길 바랍니다.

Copyright © Raidon Technology, Inc. All right is reserved.

2. 운영 정보

작동 온도 : 5 ~ 35° C(41 ~ 95° F)

보관 온도 : -20 ~ 47° C(-4 ~ 116° F)

라인 전압 : 5V DC

3. 패키지 내용물 & 제품 보기

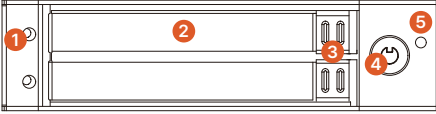
패키지를 열면 다음 부품이 있습니다.

iR2771-S3
iR2771-S3 x1(탈착식 드라이브 트레이 포함 x2)
나사 & 키 x2
빠른 설치 가이드 x1

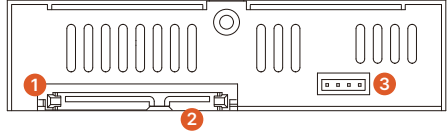
- 제품 및 액세서리에 결함이나 누락된 부품이 있는지 확인합니다. 질문이 있는 경우, 판매처로 문의주세요.
- 드라이버 및 기타 관련 리소스를 다운로드하려면 공식 홈페이지(www.raidon.com.tw)를 방문하시길 바랍니다.

제품 보기

전면



후면



1. LED 표시등
2. 이동식 드라이브 트레이
3. HDD 트레이 추출
4. HDD 트레이 키 잠금
5. 음소거 버튼

1. 15핀 전원 커넥터
2. SATA 포트
3. RAID 스위치

LED 표시등

상태	파란색 LED	빨간색 LED	버저
HDD 유헴	켜짐	-	-
HDD 없음 또는 장애	-	켜짐	켜짐
HDD 액세스	켜짐	깜박임	-
리빌딩(Source)	켜짐	-	-
리빌딩(Target)	-	깜박임	-

4. 하드웨어 요구 사항 & 주의 사항

1. 컴퓨터 또는 서버에서 SATA I, SATA II, SATA III를 지원해야 합니다.
2. 하드 드라이브가 SATA I, SATA II 또는 SATA III를 지원해야 합니다.
3. iR2771-S3를 사용하기 전에 저장 모드(기본값은 독립 모드)를 설정하는 것이 좋습니다.

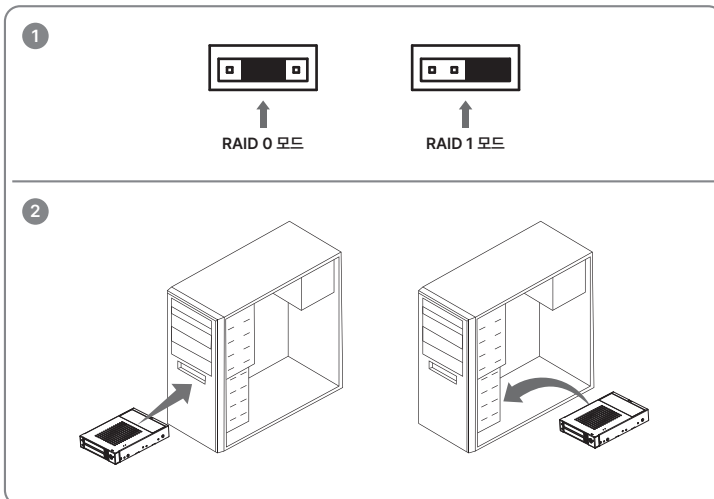
4. 이 제품을 통해 서로 다른 회사에서 제조한 두 개의 하드 드라이브를 동시에 사용할 수 있습니다. 그러나, 더 나은 효율성을 기대한다면 동일한 제조업체에서 제조한 하드 드라이브를 사용할 것을 권장합니다.
5. 시스템 충돌이나 데이터 손실을 방지하기 위해 설치하기 전에 두 개의 하드 드라이브에 배드 블록 또는 결함이 없는지 확인합니다.
6. 시스템이 인식하는 iR2771-S3의 실제 저장 용량은 드라이브를 포맷한 후, 하드 드라이브에 표시된 총 용량과 다를 수 있습니다.
7. 사용자는 iR2771-S3 장치에 포함된 중요한 데이터를 주기적으로 또는 필요하다고 느낄 때마다 원격 또는 별도의 저장 장치에 백업하는 것을 적극 권장합니다. RAIDON은 장치 사용 또는 손실된 데이터 복구 중에 발생한 모든 데이터 손실에 대해 책임을 지지 않습니다.

참고 : 드라이브 모드 구성이 완료되면 동일한 하드 드라이브를 사용하여 드라이브 모드를 재구성할 경우, 데이터가 완전히 손실됩니다. 드라이브 모드를 변경해야 하는 경우, 모드를 변경하기 전에 모든 데이터를 백업해야 합니다.

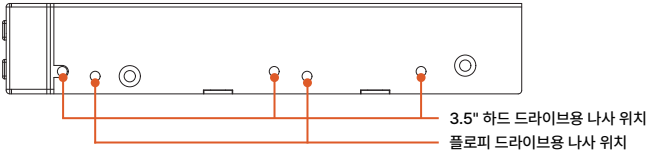
5. 하드웨어 설치 절차

다음 지시에 따라 iR2771-S3를 설치해 주세요.

1. 후면 패널의 RAID 스위치로 RAID 모드를 선택합니다. 기본값은 RAID 1입니다.
2. 제품 장치를 컴퓨터 새시에 설치하고 필요한 연결을 수행합니다. 제품 장치를 원하는 베이 위치에 적절하고 안전하게 장착합니다.



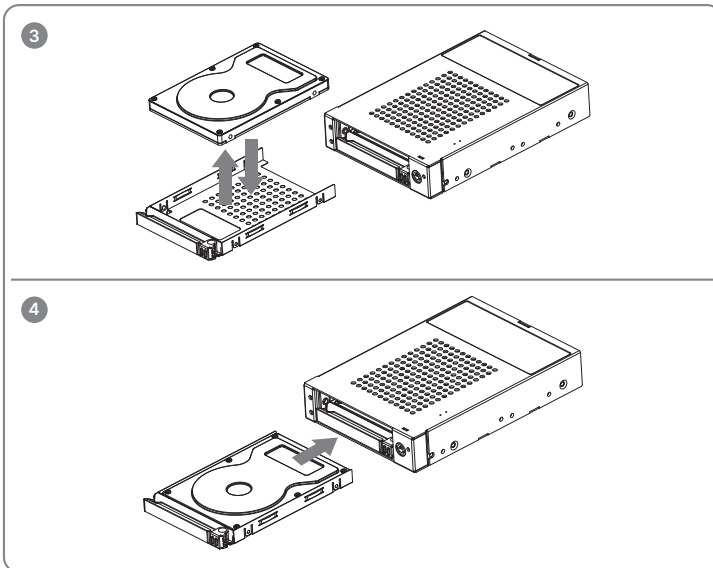
※ 장착 위치



3. 하드 드라이브를 이동식 트레이에 장착합니다.
4. 완료되면 이동식 트레이를 다시 삽입하고 트레이가 적절한 위치에 안전하게 삽입되었는지 확인합니다.
5. 하드웨어 설치가 완료되면 주 장치의 전원을 켜서 관련 설정 및 응용 프로그램을 진행할 수 있습니다.
6. 설치가 완료되었습니다. 운영 체제가 내부에 있는 하드 드라이브를 자동으로 감지해야 합니다. 드라이브 포맷을 진행하고 포맷이 완료되면 장치 작동을 시작할 수 있습니다.

※ 참고

1. 적절한 지침과 승인 없이 장치를 분해하는 것은 권장하지 않습니다. 제조 보증은 무단 분해로 인한 손상에는 적용되지 않습니다.
2. 장치의 오작동을 방지하기 위해 장치가 안정적인 전원 입력의 직접 및 전용 전원 연결부에 연결되어 있는지 확인합니다.



6. 하드 드라이브 어레이 모드 설정

페이지 3의 사진을 참조하여 후면 패널에 점퍼를 사용하여 RAID 모드를 선택해 주세요. 기본값은 RAID 1입니다.

1. RAID 1 모드

- 1) 두 개의 새 하드 드라이브를 iR2771-S3에 넣고 동일한 용량을 얻으려면 두 개의 동일한 하드 드라이브를 사용할 것을 권장합니다. 용량이 다른 경우, iR2771-S3는 더 작은 하드 드라이브 용량으로 하향 조정됩니다.
- 2) RAID 1 모드에서 두 개의 하드 드라이브는 다른 하나에 미러링하기 위해 하나와 동일한 정보를 가지므로 장애가 발생한 각 하드 드라이브는 여전히 정상적으로 작동할 수 있습니다. 고장난 하드 디스크를 새 하드 디스크로 교체하면 시스템이 자동으로 새 하드 디스크에 데이터를 리빌딩합니다.

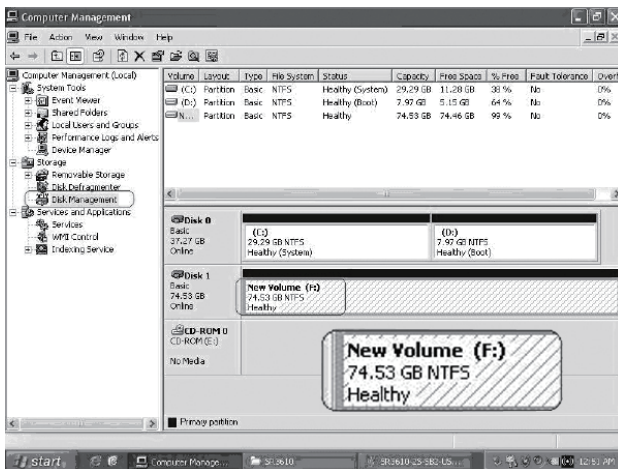
2. RAID 0 모드

- 1) 새 하드 드라이브 두 개를 iR2771-S3에 넣으세요. 동일한 용량의 하드 드라이브 두 개를 사용해야 합니다. 용량이 다르면 iR2771-S3는 더 작은 하드 드라이브 용량으로 하향 조정됩니다.
- 2) RAID 0 모드에서 용량은 하나의 큰 볼륨에 추가되며 더 빠른 읽기/쓰기 성능을 효율적으로 사용할 수 있습니다.

7. 컴퓨터 설정

iR2771-S3의 하드웨어 설정이 완료되면 이제 기기를 켜 준비가 된 것입니다. 하드웨어 설치가 완료되면 iR2771-S3는 하나의 단일 하드 드라이브로 취급됩니다. 컴퓨터의 BIOS에서 하드 드라이브를 AUTO로 설정합니다. 컴퓨터가 켜지면 시스템은 다음 정보를 검색합니다.

1. iR2771-S3에서 설치된 하드 드라이브는 Windows용 컴퓨터 관리의 장치 관리자에서 감지할 수 있습니다.
2. iR2771-S3를 사용하기 전에 운영 체제의 디스크 관리 도구를 사용하여 하드 드라이브를 포맷할 수 있습니다.



이 시점에서 설치 프로세스가 완전히 완료됩니다. 사용자는 일반 하드 드라이브에 데이터를 검색하고 저장하는 것처럼 자유롭게 데이터를 검색하고 iR2771-S3에 저장할 수 있습니다. 작동 중에 이상이 발생할 경우, 질문&답변 섹션을 참조해 주시길 바랍니다.

8. GUI 모니터링 소프트웨어 & 펌웨어 업데이트

GUI 소프트웨어를 설치하여 iR2771-S3의 상태를 모니터링할 수 있습니다. GUI는 www.raidmall.com 제품 상세 페이지 하단에서 다운로드 가능합니다.

※ HDD1은 Pri HDD, HDD2는 Sec HDD와 동일합니다.

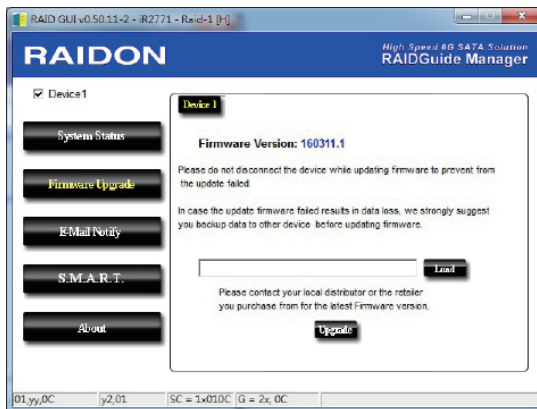
1. 시스템 상태

이 GUI는 연결된 iR2771-S3를 자동으로 감지하여 관련 정보를 표시합니다.



2. 펌웨어 업그레이드

이 GUI를 통해 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다. 계속하려면 'Load' 버튼을 클릭해 주세요. 업데이트를 완료한 후, 전원을 다시 시작해야 새로 업데이트된 펌웨어로 작동할 수 있습니다.



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

3. 이메일 알림

드라이브 오작동 또는 제거 알림을 위한 전자 메일 주소 구성합니다.

3-1. 설정

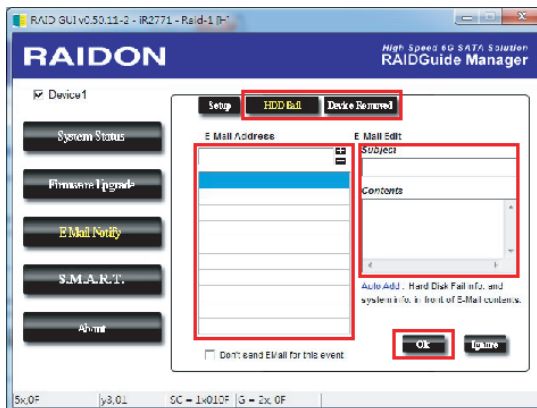
- 1) SMTP를 선택하고 메일 이름과 주소를 삽입합니다.
- 2) 비밀번호가 필요한 경우, SMTP 로그인 인증 옵션을 선택하고 비밀번호를 입력합니다.
- 3) 구성이 완료되면 '확인' 버튼을 클릭하여 저장합니다.



※ 적용하려면 구성 중에 장치가 작동 상태로 연결되어 있어야 합니다.

3-2. HDD 장애/장치 제거

- 1) 알림을 받을 메일 주소를 입력 후, '+'를 클릭하면 이메일 주소가 알림 목록에 추가됩니다.(최대 10개)
- 2) 'Subject'와 'Contents'에 오류 메시지와 설명을 삽입합니다.
- 3) 구성이 완료되면 '확인' 버튼을 클릭하여 저장합니다.



※ 적용하려면 구성 중에 장치가 작동 상태로 연결되어 있어야 합니다.

4. S.M.A.R.T

RAIDON High Speed 6G SATA Solution RAIDGuide Manager

Device 1

System Status

Firmware Upgrade

E-Mail Notify

S.M.A.R.T.

About

SMART - HDD2: ST9100314AS

Warning Updates after 16 seconds

ID	Value	Worst	Threshold	RAW	Status
01-Raw read error rate	95	53	5	000006840C18	Good
03-Spinup time	99	99	0	000000000000	Good
04-Slack/Stop count	70	70	20	000000005A20	Good
05-Reallocated sector count	30	30	36	000000005022	Warn
07-Seek error rate	100	253	30	000000030CE5	Good
09-Power-on hours count	100	100	0	000000000009	Good
0A-Spinup retry count	100	100	97	000000000000	Good
0C-Power cycle count	70	70	20	00000000095C	Good
BB-End-to-End error / GERC	100	100	99	000000000000	Good
BB-Reported Uncorrectable Er	1	1	0	00000000107E	Good
BC-Command Timeout	100	89	0	001800210138	Good
BD-High Fly Writes	100	100	0	000000000000	Good
BE-Ambio Temperature	71	53	45	0000151C0010	Good
BF-G-vance error rate	99	99	0	000000000BFF	Good
..

5x,15 | y3,01 | SC = 1x0115 | G = 2x, 15

5. GUI 관리 소프트웨어 버전 정보

RAIDON High Speed 6G SATA Solution RAIDGuide Manager

Device 1

System Status

Firmware Upgrade

E-Mail Notify

S.M.A.R.T.

About

RAID Management Software

Version : v0.50.11.2

RAIDON TECHNOLOGY, INC.

Copyright © 2009-2010 RAIDON Technology, Inc. All Rights Reserved.

5x,18 | y3,01 | SC = 1x0118 | G = 2x, 18

9. 질문 & 답변

iR2771-S3 연결 후, 시스템 불안정

Q1. iR2771-S3을 설치한 후 컴퓨터를 시작할 수 없거나 컴퓨터를 시작할 때 iR2771-S3을 찾을 수 없습니다.

- A:**
1. SATA 케이블 연결 케이블이 컴퓨터 시스템에 제대로 연결되어 있는지, SATA 드라이브가 정상적으로 작동하고 있는지 확인합니다.
 2. 모든 장치가 정상적으로 작동하지만 사용자가 여전히 컴퓨터를 시작할 수 없는 경우, 시스템 호환성 문제일 수 있습니다. support@andico.co.kr 또는 02-704-9992로 문의주시길 바랍니다.

Q2. iR2771-S3가 사용 중일 때 컴퓨터 시스템은 정상적으로 작동하지만 iR2771-S3 액세스 속도는 비정상입니다.

- A:**
1. 먼저, iR2771-S3 데이터 자동 리빌딩을 실행 중인지 확인해 주세요.
 2. 드라이브를 컴퓨터 시스템에 연결하는 연결 케이블, SATA 케이블의 길이가 너무 길지 않은지 케이블의 사양이 요구 사항을 준수하는지 확인합니다.
 3. 케이블 길이와 사양이 모두 정상인 경우, iR2771-S3를 끄고 iR2771-S3에서 하드 드라이브를 제거합니다. 하드 드라이브의 불량 섹터가 정상일 때보다 시스템 다운 타임을 더 길게 만들 수 있으므로 컴퓨터 시스템에서 직접 하드 드라이브를 테스트합니다.

하드 드라이브 오류

Q1. 미러 모드(RAID 1)에서 새 하드 드라이브를 추가할 때, 시스템의 총 저장 용량은 어떻게 되나요?

- A:**
1. iR2771-S3의 총 스토리지 용량은 최초 사용 시 설치된 기본 하드 드라이브의 스토리지 용량에 따라 결정됩니다.
 2. 저장 용량이 더 큰 새 하드 드라이브를 설치하더라도 초기 설치 후에는 저장 용량이 증가하지 않습니다.

Q2. 두 번째 하드 드라이브를 설치할 때 오류 메시지가 나타나는 이유가 무엇인가요?

- A:** 두 번째 하드 드라이브의 저장 용량은 첫 번째 하드 드라이브보다 커야 합니다. 그렇지 않으면, iR2771-S3가 새 하드 드라이브를 리빌딩할 수 없습니다.

자동 리빌딩 기능 정보

Q1. iR2771-S3가 데이터 자동 리빌딩을 실행하는 동안 컴퓨터 전원을 끄면 어떻게 되나요?

- A:** 미러 모드(RAID 1)에서 리빌딩 작업 중 컴퓨터 전원이 꺼진 경우에도 컨트롤러는 자동 리빌딩 프로세스의 진행률을 기억하고 전원이 다시 켜지면 리빌딩 프로세스를 재개합니다.

Q2. 데이터 자동 리빌딩 중에 데이터 일부가 손실될 수 있나요?

- A:** 데이터 자동 리빌딩 기능은 한 섹터에서 다른 섹터로 데이터를 복사합니다. 기술적으로 데이터는 자동 리빌딩 프로세스 중에 손실되지 않습니다. 그러나, 리빌딩 과정에서 원본 하드 디스크에서 배드 섹터가 감지되면 iR2771-S3는 배드 섹터를 하드 드라이브 장애로 처리하는 대신 가상 복제를 수행합니다. 따라서, 배드 섹터에 저장된 데이터는 리빌딩 중에 잠재적으로 손실될 수 있습니다.

RAIDON

Your Data Security Guardian

www.raidon.com.tw