

v-raptor SQ nano

사용자 매뉴얼






V-Raptor SQ nano



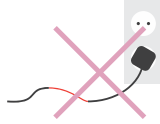

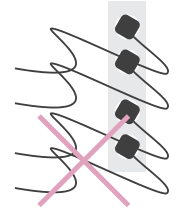
User Manual
for ARM Server



안전을 위한 주의사항
Safety Precautions

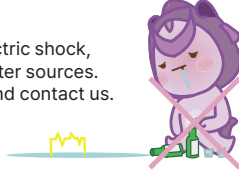
-  **참고 :** 제품 사용에 도움이 되는 정보입니다.
-  **주의 :** 하드웨어적 손상과 데이터 손실을 예방하는 정보입니다.
-  **경고 :** 자산 손실, 신체, 정신적 피해를 예방하는 정보입니다.

전원 사용과 관련된 경고, 주의사항


 <p>동봉된 어댑터를 사용하십시오. Use of unauthorised adapters poses a risk of electric shock and fire.</p> 	<p>손상된 플러그를 통해 사용을 금합니다. Risk of electric shock and fire.</p> 
<p>전선을 구부리거나, 물에 닿지 않도록 하십시오. Risk of electric shock and fire.</p> 	<p>하나의 멀티탭에 여러 제품의 사용을 금합니다. Risk of electric shock and fire.</p> 

제품 설치와 관련된 경고, 주의사항

▲ 경고 : 당사는 서버 컴퓨터 용도 외의 어떠한 용도로도 이 제품을 사용했을 때 입은 피해 보상의 책임이 없습니다.

 <p>제품을 직사광선이나 열원 바로 근처에 설치하지 마십시오. Risk of electric leakage, electric shock, deformation, or fire from heat sources. Keep at least 1 metre away from other devices.</p>	<p>제품을 수원 바로 근처에 설치하지 마십시오. Risk of electric leakage, electric shock, deformation, or fire from water sources. If it gets wet, do not use it and contact us.</p> 
 <p>제품을 경사진 장소에 설치하지 말고 설치 시 압력을 가하지 마십시오. Risk of personal injury and product damage.</p> 	<p>제품을 떨어트리거나 위에 걸터앉는 등 압력을 가하지 마십시오. Risk of personal injury and product damage.</p> 


사용 중에

 <p>제품 내에 비인가된 물체를 넣지 마십시오. Risk of product malfunction, electric shock, and fire.</p> 	<p>특히, 쿨링 팬에는 손이나 물체를 넣지 마십시오. Risk of product malfunction, electric shock, and fire. Use it in where there is proper ventilation.</p> 
--	---

✓ 안전을 위한 주의사항
Safety Precautions

1	제품 구성 및 사양	
	V-Raptor SQ nano	03
2	시스템 설정	
	시스템 부팅	04
	유선 터미널 (OS별)	04
	이더넷 연결	05
3	운영 체제	
	파티션 확장	06
	운영 체제 복구	06
4	XMAS™에 연결하기	07
5	네트워크 초기화 (DHCP)	08
6	자주 묻는 질문	09
7	사후관리서비스 및 교환	10




제품 사양

Model	v-raptor SQ nano 
Motherboard	V-Raptor SQ nano. Release 00.00
Form Factor	Fits on the hand (W193 x H33 x D169, mm)
Processor	Socionext Inc. SynQuacer® SC2A11, ARM® Cortex-A53 1GHz 64bit 24-core
Chipset	System on Chip
Memory	2x DDR4 ECC SODIMM slots 2-Channel 2133MHz, up to 32GB (16GB 2x)

Network	1x 1GbE LAN
Storage	Internal : 1x M.2 NVMe
Expansion Slots	
I/O Ports	4x USB 3.0
Power Supply	12V/2A, DC
Management	XMAS Web Console
Others	Ubuntu Server 18.04/20.04 LTS OLED Display

제품 구성



-  서버, 1개
V-Raptor SQ nano
-  어댑터(KR), 1개
220V 60Hz (12V/2A)
-  Mini-USB 케이블, 1개
디버그 연결용

↗
내 손 안에 들어오는
개인용 ARM 워크스테이션



시스템 부팅하기

01
제품의 포장을 제거 후 동봉된 케이블을 제품 후면의 DC 포트에 연결하십시오.



DC 포트

02
제품 측면의 전원 버튼을 눌러 부팅을 시작하십시오.



전원 버튼

⚠ 참고: 전원을 끄는 경우 제품이 켜진 상태에서 다시 전원 버튼을 눌러 주십시오.

03
제품 전면의 LED를 참조하여 정상적으로 부팅이 완료되었는지 확인하십시오.



LED 확인

⚠ 참고: 맨 왼쪽 LED가 파란색으로 빛나는 경우 정상적으로 부팅이 완료된 것입니다.

유선 터미널 (Ubuntu)

01
제품에 동봉된 Mini-USB 케이블을 제품 후면의 디버그 포트(DBG)에 연결하십시오.



DBG 포트

02
아래 순서대로 명령어를 입력하여 minicom을 실행하십시오.

```
- $ sudo apt install -y minicom
```

필요 패키지 설치하기

```
- $ ls /dev/ttyUSB*  
/dev/ttyUSB0 /dev/ttyUSB1 /dev/ttyUSB2 /dev/ttyUSB3
```

연결 포트 확인하기 (ttyUSB)

```
- $ sudo minicom -s -c on
```

minicom 실행하기

03
minicom에서 시리얼 포트 설정으로 들어가 아래와 같이 설정하십시오.

```
Filenames and paths
File transfer protocols

Serial port setup
A - Serial Device      : /dev/ttyUSB0
B - Lockfile Location  : /var/lock
C - Callin Program    :
D - Callout Program   :
E - Bps/Par/Bits      : 115200 8N1
F - Hardware Flow Control : No
G - Software Flow Control : No

Change which setting? |
```

04
설정 완료 후 종료하십시오.

```
Save setup as dfl
Save setup as...

Exit

Exit from minicom
```

05
이제 터미널을 사용할 수 있습니다.

```
[ 0.000000] Started System Logging Service.
[ 0.000000] Started OpenSSH Server (sshd) server.
[ 0.000000] Started A high performance, or and a reverse proxy server.
[ 0.000000] Finished Record successful boot for GRUB.
[ 0.000000] Finished Hold until boot process finishes up.
[ 0.000000] Started Dispatcher daemon for systemd-networkd.
[ 0.000000] Finished Terminate Plymouth Boot Screen.
[ 0.000000] Started Authorization Manager.
[ 0.000000] Started Accounts Service.
[ 0.000000] Started lib_automagic_crash_report_generation.
[ 0.000000] Started Login Service.
[ 0.000000] Started Risk Manager.
[ 0.000000] Starting GRUB Failed boot detection...
[ 0.000000] Starting Modem Manager.
[ 0.000000] Started Serial Getty on ttyAMA0.
[ 0.000000] Starting Set console scheme...
[ 0.000000] Started Unattended Upgrades Shutdown.
[ 0.000000] Finished Set console scheme.
[ 0.000000] Finished GRUB Failed boot detection.
[ 0.000000] Created slice system-getty.slice.
[ 0.000000] Started Getty on tty1.
[ 0.000000] Reached target Login Prompts.
[ 0.000000] Started Modem Manager.
[ 29.520000] mtd0@0: gpio: gpio0: irq: index 0 not found

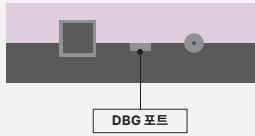
Ubuntu 20.04.3 LTS, vraport: ttyAMA0
```

⚠ 초기 ID: vraport, 초기 PW: vraport
로그인 이후 변경하십시오.

유선 터미널 (Windows)

01

제품에 동봉된 Mini-USB 케이블을 제품 후면의 디버그 포트(DBG)에 연결하십시오.



DBG 포트

02

다음 링크에서 Teraterm을 다운로드 후 설치하십시오.

<https://osdn.net/projects/ttssh2/releases>

<https://osdn.net/projects/ttssh2/releases>

필요 프로그램 설치하기

03

설치가 완료되면 장치 관리자에서 4개의 포트가 새로 생성됩니다.



04

Teraterm에서 시리얼 포트 설정으로 들어간 후, 아래와 같이 설정하십시오.

참고: 설정 완료 후 New setting을 클릭하십시오.

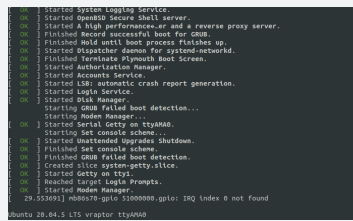
Font...
Keyboard...

Serial port...

포트(P):	COM3	New setting
속도(E):	115200	
데이터(D):	8 bit	취소
패리티(A):	none	
스톱비트(S):	1 bit	도움말(H)
흐름제어(F):	none	
전송지연	0 msec/char	0 msec/line

05

이제 터미널을 사용할 수 있습니다.

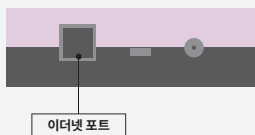


참고: 초기 ID: vraptor, 초기 PW: vraptor
로그인 이후 변경하십시오.

이더넷 연결

01

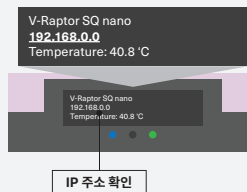
이더넷 케이블을 제품 후면의 이더넷 포트에 연결하십시오.



이더넷 포트

02

SSH 또는 CMD 프로그램을 실행하십시오. 제품 전면 OLED에서 IP 주소를 확인하십시오.



IP 주소 확인

참고: IP 주소는 제품마다 다르며, 제품 전면에 부착된 OLED에서 확인 가능합니다.

03

SSH 연결을 위해 아래와 같이 명령어를 입력하십시오. 이제 이더넷을 사용 가능합니다.

`ssh vraptor@IP_Address`

명령어

`ssh vraptor@192.168.3.52`

예시

참고: 초기 ID: vraptor, 초기 PW: vraptor
로그인 이후 변경하십시오.

파티션 확장

01

SQ nano의 터미널에서
다음 명령어를 입력하십시오.

```

$ sudo growpart /dev/nvme0n1 2
$ sudo resize2fs /dev/nvme0n1p2
    
```

명령어

참고: 본 변경 사항은 즉시 적용되며,
재부팅이 필요없습니다.

02

이 과정은 다음 오류를 해결할 수 있습니다.



실제 디스크 크기와 파티션 크기가
불일치하는 경우 해결

운영 체제 복구

01

운영 체제 복구에 필요한 요구 사항을
확인하고, 사용자 데이터를 백업하십시오.

주의: 이 과정은 손상된 OS를 복구하고 초기화합니다.
모든 사용자 데이터가 초기화되므로 백업을 하십시오.

- Demon 버전이 v1.3.4 이상
- 이더넷 케이블이 연결됨
- DHCP IP 할당이 가능함
- 유선 터미널 사용이 가능함

02

전원을 켜 후, 유선 터미널에서 ESC를 눌러
UEFI 메뉴로 진입하십시오.

```

Tianocore/EDK2 firmware version 2
Press ESCAPE for boot options ...
    
```

ESC

유선 터미널

03

UEFI에서 Boot Manager를 선택하십시오.

```

>Save setup as df
>Device Manager
>Boot Manager
>Boot Maintenance Manager
    
```

04

Teraterm에서 시리얼 포트 설정으로
들어간 후, 아래와 같이 설정하십시오.

```

UEFI HTTPv6
UEFI Shell
XSLAB HTTP OS Recovery
    
```

참고: 자동으로 iso 파일이 다운로드됩니다.

05

완료 후 GNU GRUB 창에서 XSLAB OS
Recovery: Ubuntu 20.04를 선택하십시오.

```

GNU GRUB version 2.06-5
XSLAB OS Recovery: Ubuntu 20.04
Reboot
    
```

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands.
Before booting or 'c' for a command-line.
The highlighted entry will be executed automatically in 25s.

초기 ID: vraptor, 초기 PW: vraptor
로그인 이후 변경하십시오.

06

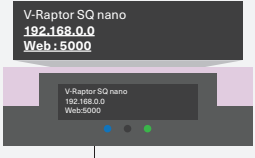
최종 확인 창에서 Y를 누르면 복구 후
자동 재시작 합니다.



소프트웨어 오류, 초기화 요구
상황 시 해결

접속하기

01 제품 전면 OLED에서 IP, Web 주소를 확인 후 다음과 같이 접속하십시오.

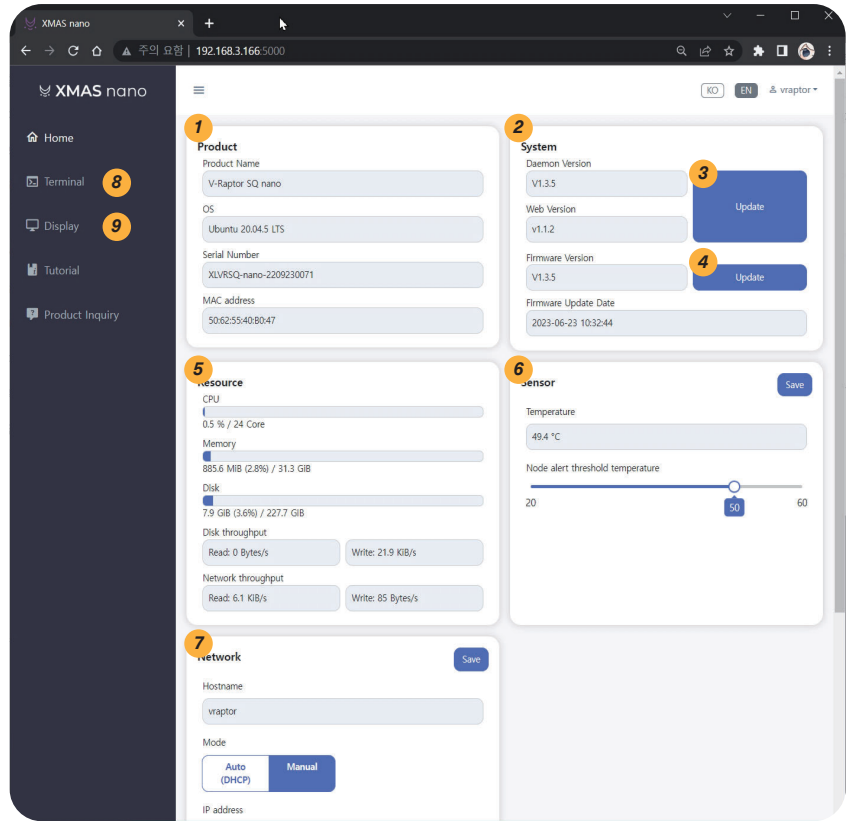


접속 정보 확인

`http://IP(192.168.0.0):Web(5000)`

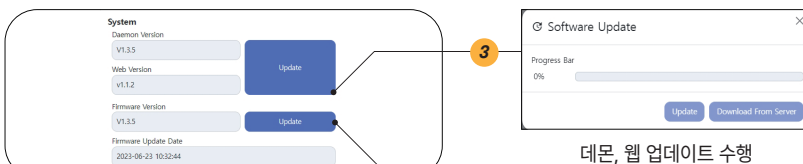
'IP 주소':'Web 주소' 형식
(예 : http://192.168.0.0:5000)

❗ 초기 ID : vraptor, 초기 PW : vraptor
로그인 이후 변경하십시오.



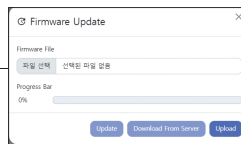
각 부분 설명

- 1 제품의 이름, OS 버전, 시리얼 번호, MAC 주소를 확인할 수 있습니다.
- 2 데몬, 웹, 펌웨어의 버전 확인과 업데이트를 수행할 수 있습니다.



데몬, 웹 업데이트 수행

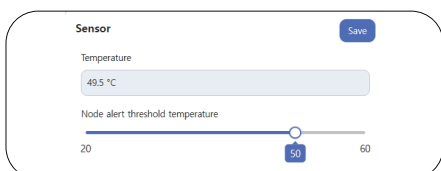
- ❗ 참고 : SQ nano에는 다음의 3가지 S/W가 있습니다.
 펌웨어 : 전원과 OLED 디스플레이를 관리합니다.
 데몬 : OLED 표시 정보와 펌웨어 업데이트를 관리합니다.
 웹 : 웹 인터페이스(WebUI) 표시를 관리합니다.



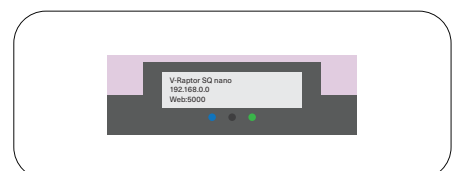
펌웨어 업데이트 수행

- ❗ 참고 : 펌웨어 업데이트 후 전원 선을 분리하고 다시 연결해 재부팅하여 적용하십시오. 펌웨어 업데이트는 자동 업데이트와 파일을 통한 수동 업데이트가 가능합니다.

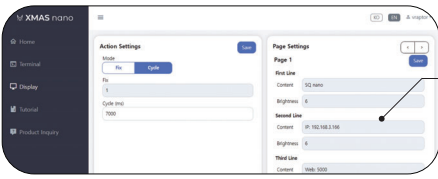
- 5 CPU, 메모리, 디스크, 네트워크의 실시간 사용률을 확인할 수 있습니다.
- 6 현재 온도를 확인하고 경고 기준 온도를 설정할 수 있습니다.



- ❗ 참고 : 경고 기준 온도 도달 시 제품의 OLED의 색이 반전을 반복하며 점멸됩니다.



- 7 호스트 명, IP 주소 확인, 네트워크 설정이 가능합니다.
- 8 제품의 터미널에 접근할 수 있습니다.
- 9 제품의 OLED 디스플레이 설정에 접근할 수 있습니다.



① 참고 : 최대 5개 페이지를 간격을 설정하여 표출할 수 있습니다.
 각 페이지 별 3줄의 문장과 각각의 밝기를 설정할 수 있습니다.

1 페이지

첫째 줄

내용 Hello.

밝기 5

둘째 줄

내용 Mihono bourbon is...

밝기 3

2 페이지

첫째 줄

내용 an unamusume who

밝기 6

둘째 줄

내용 is starring at...

밝기 2

3 페이지

첫째 줄

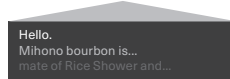
내용 3rd season of

밝기 3

둘째 줄

내용 animated series of...

밝기 1



본 WebUI에서는 우측 최상단의 KO, EN 버튼을 통해 언어를 전환할 수 있습니다.



네트워크 초기화(DHCP) Network Reset

네트워크 초기화하기

01

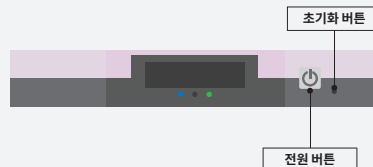
네트워크 초기화의 요구 사항을 확인하고, 진행하십시오.

ⓘ 주의 : 이 과정은 제품의 IP를 변경합니다.

- Demon 버전이 v1.3.2 이상
- Firmware 버전이 v1.3.2 이상
- 커널이 켜진 상태
- OLED가 작동 중

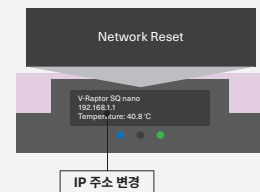
02

제품 측면 전원 버튼 우측의 초기화 버튼을 5초간 누르십시오.



03

OLED에 Network Reset 문구가 표기되면 초기화가 완료되고 IP 주소가 변경됩니다.



제품이 켜지지 않거나
작동이 안 되어요.

- 전원 연결선이 잘 결합되었는지 확인하십시오.
- 전원 연결선이나 어댑터, LED, OLED 디스플레이 점등의 고장인지 확인하십시오.
- 그렇지 않다면 당사로 연락하여 주십시오.

OLED 디스플레이가
갑자기 점멸해요.

- 제품의 온도가 설정된 기준치를 초과할 경우 OLED 디스플레이가 깜박이는 것은 정상입니다. 이것은 SQ nano의 경고 기능입니다. 초기 온도 경고 기준값은 50°C입니다.
- 사용자는 XMAS™ WebUI를 통해 기준값을 변경할 수 있습니다.
- SQ nano는 60°C 이상의 온도에서 작동 테스트를 거쳤습니다.

팬에서 노이즈가
생기어요.

- SQ nano에는 무소음 팬이 탑재되었지만, 고온에서는 자동 속도 조절로 인해 사용자 간 느끼는 소음의 정도가 상이할 수 있습니다.
- 통풍구를 청소하여 보십시오. (청소에 물은 사용하지 마십시오.)

로그인이 안 되어요.

- 모든 제품의 초기 ID와 PW는 vraptor입니다. 이를 변경했는지 확인하십시오.
- 그렇지 않다면 당사로 연락하여 주십시오.

다른 문제가 있어요.

- (+82) 02-6952-9974 (평일 10시-19시, GMT+9)
- voramall.com 또는 xslab.co.kr의 1:1 상담과 문의하기를 이용해 보십시오.
- sale@xslab.co.kr로 E-Mail을 보내주십시오.

교환과 반품

교환 및 반품 주소
서울특별시 구로구
디지털로 33길 11
에이스테크노타워 8차
701호 엑세스랩(주)

교환 및 반품이 가능한 경우

- 계약 내용에 관한 서면을 받은 날부터 7일. 단, 그 서면을 받은 때보다 재화 등의 공급이 늦게 이루어진 경우에는 재화 등을 공급받거나 재화 등의 공급이 시작된 날부터 7일 이내
- 공급받으신 상품 및 용역의 내용이 표시.광고 내용과 다르거나 계약 내용과 다르게 이행된 때에는 당 해 재화 등을 공급받은 날 부터 3월 이내, 그 사실을 알게 된 날 또는 알 수 있었던 날부터 30일 이내

교환 및 반품이 불가능한 경우

- 이용자에게 책임 있는 사유로 재화 등이 멸실 또는 훼손된 경우 (다만, 재화 등의 내용을 확인하기 위하여 포장 등을 훼손한 경우에는 청약 철회를 할 수 있습니다)
- 이용자의 사용 또는 일부 소비에 의하여 재화 등의 가치가 현저히 감소한 경우
- 시간의 경과에 의하여 재 판매가 곤란할 정도로 재화 등의 가치가 현저히 감소한 경우
- 복제가 가능한 재화 등의 포장을 훼손한 경우
- 개별 주문 생산되는 재화 등 청약철회시 판매자에게 회복할 수 없는 피해가 예상되어 소비자의 사전 동의를 얻은 경우
- 디지털 콘텐츠의 제공이 개시된 경우, (다만, 가분적 용역 또는 가분적 디지털 콘텐츠로 구성된 계약의 경우 제공이 개시되지 아니한 부분은 청약 철회를 할 수 있습니다.)

* 고객님의 마음이 바뀌어 교환, 반품을 하실 경우 상품 반송 비용은 고객님의 부담하셔야 합니다.
(색상 교환, 사이즈 교환 등 포함)

사후관리서비스

기본 사후관리서비스
1년

특정 관리 계약이 있는 경우

- 해당 계약의 내용이 우선합니다.

무상 사후관리서비스가 적용되지 아니하는 경우

- 사용자 과실, 천재지변으로 인한 손상 등의 경우
- 다른 경우는 엑세스랩 누리집, 보라몰의 사용자 약관을 참조하십시오.

