

ICERIVER XPO

사용자 매뉴얼

ICERIVER®

문서 정보

문서 제목	XP0 사용자 매뉴얼 (한국어)
제조사	BGIN TECHNOLOGIES PTE. LTD.
제품명	마이크로 서버 (Micro Server)
모델명	XP0
KC 인증번호	R-R-Bg01-11090260317001
KC 등록일	2026-03-31
국내 수입사	서울랩스
국내 고객센터	www.xpminer.co.kr (홈페이지 문의하기)

중요 안전 정보

경고: 당사의 공식 선택 품목인 전원 어댑터 사용을 강력히 권장합니다. 미인증, 규격 미달 또는 타사 전원 어댑터 사용으로 인해 발생하는 기기 손상, 오작동 및 안전 사고에 대해서는 품질 보증이 무효화되며 제조사는 책임을 지지 않습니다.

목차

1.일반 안내	1
1.1 설치 안내	1
1.2 운영 환경	1
1.3 유지보수	2
1.4 기본 문제 해결	2
1.5 수리 안내	2
1.6 면책 조항	3
1.7 한국 KC 인증 준수 선언	4
1.8 FCC 준수 선언	4
1.9 EU 준수 선언	5
1.10 WEEE 지침 2012/19/EU	5
1.11 KC 방송통신기자재 적합등록증	6
2.제품 개요	7
2.1 외관	7
2.2 USB 포트 및 TF 카드 슬롯 선언	8
3.기능	9
3.1 시작하기	9
3.2 기기 접속	10
3.3 언어 전환	11
3.4 비밀번호 변경	12
3.5 채굴 풀 및 지갑 설정	13
3.6 해시레이트 차트 조회	15
3.7 네트워크 설정	16
3.8 펌웨어 업그레이드	17
3.9 공장 초기화	18
3.10 종료 / 재부팅	19
3.11 장치 로그	20
4.일반 결함 및 해결 방법	22
4.1 고장 해결 방법	22

1. 일반 안내

이 매뉴얼을 제품 사용 전에 충분히 읽어보시고, 향후 참고를 위해 보관하시기 바랍니다.

추가 정보: <https://www.iceriver.io/tutorial/> | 국내 문의: www.xpminer.co.kr

1.1 설치 안내

1. 포장 외관의 변형 여부, 서버 외관의 변형 또는 손상 여부를 확인하고, 팬 및 케이블 상태와 이상 소음이 발생하는지 확인하십시오. 임의로 서버를 분해하지 마십시오. 무단 분해 시 보증이 무효화됩니다.
2. 서버 설치 전 물리적 간섭으로 인한 기기 손상 여부를 확인하고 감전 위험에 주의하십시오.
3. 전원 공급 장치 연결 전 설치 매뉴얼(<https://www.iceriver.io/tutorial/>)을 참조하십시오.
4. 소켓은 서버 가까이에 설치하고 접근이 쉬운 위치에 배치하십시오.
5. 안정적인 전압을 사용하십시오.
6. 전원을 켜기 전에 케이블 연결 상태가 올바른지 확인하고 전기 안전에 주의하십시오.
7. 서버는 1차 전원에 직접 연결하지 말고, 이중 절연 또는 강화 절연 안전 변압기 등을 통해 전원을 공급받아야 합니다(전원 공급 장치가 없는 장비에만 해당).
8. 서버는 웹 로그인 방식을 사용하며, 기본 계정: admin / 기본 비밀번호: 12345678 입니다. 최초 시동 후 반드시 비밀번호를 변경하십시오.

1.2 운영 환경

1. 서버 작동 중 표면 온도가 높아지므로 서버 표면을 덮거나 주변에 인화성·폭발성 물질을 놓지 말고 환기구가 막히지 않도록 하십시오.
2. 서버를 물 근처에 두거나 습한 환경에 노출시키지 마십시오. 먼지, 머리카락 등 이 물질이 서버 내부로 유입되지 않도록 환경을 청결하게 유지하십시오.
3. 서버는 해발 2,000m 이하의 환경에서 운영하십시오. 고고도에서는 방열 효율이 저하되고 팬 수명이 단축될 수 있습니다.
4. 권장 운영 온도: 0~40°C | 습도: 90% RH 이하. 낮은 온도에서의 결로에 주의하십시오.
5. 서버는 안전한 장소에 배치하십시오. 낙하 또는 추락 시 손상이 발생할 수 있습니다.
6. 이 서버는 어린이가 접근할 수 있는 장소에 적합하지 않습니다.

1.3 유지보수

1. 서버에서 이상한 냄새, 소리 또는 연기가 발생하면 즉시 전원 코드를 뽑고 서비스 센터에 문의하십시오.
2. 전원 공급 장치의 무단 교체는 금지됩니다.
3. 회전하는 팬 날개 근처에 손이나 손가락을 가까이 대지 마십시오.
4. 뇌우 시 또는 장기간 사용하지 않을 경우 플러그를 뽑으십시오.
5. 전원 콘센트나 전원 코드에 과부하가 걸리지 않도록 하십시오.
6. 서버를 열지 마십시오. 전문 서비스 인력만 서버를 열 수 있습니다.
7. 어떤 상황에서도 제품을 때리거나 떨어뜨리지 마십시오.
8. 공식 웹사이트에서 새 펌웨어 업데이트가 출시되면 웹 인터페이스를 통해 업데이트할 수 있습니다.
9. 서버에 이상이 발생하면 리셋 버튼을 사용하여 공장 출하 시 설정으로 복원할 수 있습니다.
10. 서버를 청소할 때는 전원을 차단하고 건조한 천이나 솔만 사용하십시오.

1.4 기본 문제 해결

1. 전문 서비스 인력 점검이 필요한 상황:
 - 전원 코드 또는 플러그가 손상된 경우
 - 서버 내부에 액체가 유입된 경우
 - 서버가 습한 환경에 노출된 경우
 - 서버가 낙하하거나 손상된 경우
 - 서버에 명백한 손상 징후가 있는 경우
 - 서버가 정상적으로 또는 매뉴얼에 설명된 대로 작동하지 않는 경우
2. 전원 연결 후 서버가 켜지지 않는 경우:
 - 전원 커넥터가 느슨하거나 분리되어 있는지, 전원 코드가 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
 - 입력 전압이 지정된 운영 범위 내에 있는지 확인하십시오.
3. 네트워크 포트 표시등이 꺼진 경우:
 - 네트워크 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
4. 서버 과열 시:
 - 주변 온도가 너무 높은지 확인하십시오.
 - 팬의 흡기구와 배기구가 막혀 있는지 확인하십시오.

1.5 수리 안내

1. 모든 판매는 최종입니다. 관련 소비자 보호법이 요구하는 경우를 제외하고 반품 및 교환은 허용되지 않습니다.
2. 배송일로부터 180 일간의 보증 기간이 제공됩니다. ICERIVER 보증 정책에 따라, 보증 기간 내에 수리를 위해 서버를 반품해야 하는 경우 고객 서비스 센터에 연락하여 수리 요청을 접수해 주십시오. 수리된 장비의 반송 비용은 ICERIVER 에서 부담합니다.

다.

3. 보증에서 제외되는 경우:

- 부적절한 설치, 사용 및 유지보수로 인한 제품 손상
- 낙하, 오용, 부주의 또는 부적절한 조작으로 인한 손상
- 습기, 화재, 홍수, 낙뢰, 운송, 극한 환경으로 인한 손상
- 원래 바코드 또는 SN 라벨이 없거나 변경·손상·제거된 제품
- 제 3 자가 서버 펌웨어를 수정한 경우
- 공식 사전 승인 없이 구성품을 제거하거나 교체한 경우
- 침수, 습기, 산화, 부식 또는 단락으로 인한 손상
- 부적절한 포장이나 취급으로 인한 핀 결손 또는 PCB 손상.

수리 과정에서 건강에 해를 끼칠 수 있는 기름이나 세제 같은 유해 물질의 사용.

4. 서버가 공식 표준 운영 약관에 따라 정상적으로 작동하지 않는 경우, 다음 웹사이트에서 티켓을 제출해 주십시오: <https://support.iceriver.io/requests/new/>

5. 원본 주문 ID, 해시레이트가 표시된 서버의 SN 태그 사진, 서버 상태에 대한 상세 정보 및 참고용 스크린샷을 제출해 주시기 바랍니다. 문제 해결 과정을 거쳐 서버에 결함이 있는 것으로 확인되고, ICERIVER 담당자가 이를 인정할 경우, 다음의 상세 안내에 따라 해당 부품을 ICERIVER 로 반품해 주시기 바랍니다.

a) ICERIVER 계정에 로그인하세요.

b) www.iceriver.io/상단 메뉴에서 다음을 클릭하세요 "Support">>"Repair Order">>"Create Order"

c) 관련된 모든 항목을 입력해 주세요.

보증 부품과 관련된 정확한 서버 일련번호, 품목 목록 및 추적 번호를 제공해 주시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우 택배 수령이 거부될 수 있습니다.

6. 제품 소유자는 제품, 부품 또는 구성품을 당사 서비스 센터로 반송하는 비용을 부담해야 합니다. 반품이 보증 기간 내에 이루어지는 경우, ICERIVER 가 제품 반송 비용을 부담합니다.

7. 고객이 선택한 운송업체를 통해 운송 중 발생한 손실에 대해서는 당사가 책임을 지지 않습니다. 이러한 위험을 최소화하기 위해 국제적으로 신뢰할 수 있는 물류 회사를 이용하실 것을 강력히 권장합니다.

추가 지원이 필요하시면 전문 고객 서비스팀으로 문의해 주십시오 :

<https://support.iceriver.io/requests/new/>

1.6 면책 조항

본 매뉴얼에 포함된 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. 제조사는 상품성 또는 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 이 문서의 내용에 대해 어떠한 진술이나 보증도 하지 않습니다. 제조사는 본 간행물을 수정하고 그 내용을 언제든지 변경할 권리를 보유하며, 이러한 수정 또는 변경 사항을 어떠한 개인이나 단체에게도 통지할 의무가 없습니다.

1.7 한국 KC 인증 준수 선언



이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

1.8 FCC 준수 선언



이 장치는 FCC 규정 15 조를 준수합니다. Operation is subject to the following two conditions:

- (1)이 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않아야 합니다.
- (2)이 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신되는 모든 간섭을 수용해야 합니다.

(1) 참고:

본 장비는 FCC 규정 제 15 조에 따라 테스트를 거쳤으며, Class A 디지털 기기의 허용 한도를 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 한도는 본 장비가 상업 환경에서 작동될 때 유해한 간섭으로부터 합리적인 보호를 제공하기 위해 마련되었습니다. 본 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 방출할 수 있으며, 사용 설명서에 따라 설치 및 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 간섭을 일으킬 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비를 작동할 경우 유해한 간섭을 일으킬 가능성이 있으며, 이 경우 사용자는 자비로 간섭을 해결해야 합니다.

주의:

규정 준수를 책임지는 당사자가 명시적으로 승인하지 않은 변경이나 개조는 사용자의 장비 작동 권한을 무효화할 수 있습니다.

1.9 EU 준수 선언



본 제품은 'CE' 마킹을 부착하고 있으며, Directive 2014/30/EU(EMC), 2014/35/EU(LVD), 2011/65/EU(RoHS) 지침을 준수합니다.

1.10 WEEE 지침 2012/19/EU



이 기호는 본 제품을 EU 내에서 일반 가정용 폐기물과 함께 처리해서는 안 됨을 나타냅니다. 공인 수거 지점 또는 소매업체를 통해 장치를 반환하여 환경적으로 안전하게 폐기하십시오.

1.11 KC 방송통신기자재 적합등록증

방송통신기자재등의 적합등록증 Registration of Broadcasting and Communication Equipments	
상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	BGIN TECHNOLOGIES PTE. LTD.
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	Micro Server
기기부호/추가 기기부호 Equipment code /Additional Equipment code	IMC31
기본모델명 Basic Model Number	XP0
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	R-R-Bg01-11090260317001
제조사/제조국가 Manufacturer/Country of Origin	BGIN TECHNOLOGIES PTE. LTD./중국
등록연월일 Date of Registration	2026-03-31
기타 Others	
위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act. <div style="text-align: right;">2026년(Year) 03월(Month) 31일(Day)</div> <div style="text-align: center;">  국립전파연구원장 Director General of National Radio Research Agency </div>	
※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.	

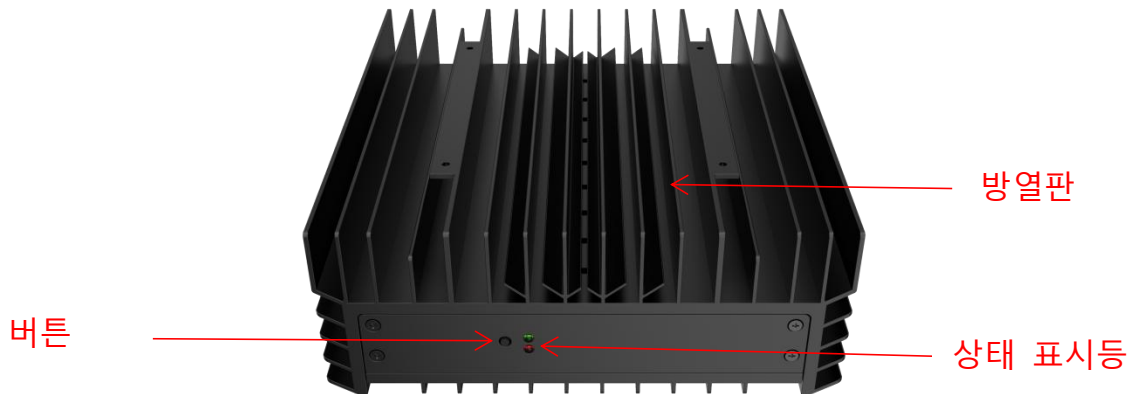
▲ 방송통신기자재등의 적합등록증 - KC 인증번호: R-R-Bg01-11090260317001

항목	내용
상호 / 등록자	BGIN TECHNOLOGIES PTE. LTD.
기자재명칭	Micro Server
기기부호	IMC31
기본모델명	XP0
등록번호	R-R-Bg01-11090260317001
제조사/제조국	BGIN TECHNOLOGIES PTE. LTD. / 중국
등록연월일	2026-03-31

2.제품 개요

2.1 외관

XP0:



2.2 USB 포트 및 TF 카드 슬롯 선언

USB 포트 및 TF 카드 슬롯은 서비스/유지보수 전용 포트이며, 일반 사용자가 정상 운영 중 접근할 수 없습니다.

정상 사용 시 제품은 DC IN(전원) 및 LAN(네트워크) 인터페이스만 사용하여 작동합니다.

USB 포트와 TF 카드 슬롯은 펌웨어 업데이트, 디버깅, 공장 초기 설정 또는 유지보수를 위해 승인된 담당자만 사용합니다. 일반 사용자가 기기를 정상적으로 사용하는 동안에는 USB 장치나 TF 카드를 연결하지 않습니다.

*인터페이스 사양:

전원 공급 입력	DC 전원 공급 인터페이스 : 90W, 19V=4.74A MAX
USB 출력	5V=0.5A

*상태 표시등 설명:

표시등 상태	의미
빨간색 꺼짐 / 초록색 깜빡임	정상 작동 중
빨간색과 녹색이 동시에 깜빡임	고온 경고 또는 네트워크 이상 (4.1.7 참조)
빨간색 꺼짐 / 초록색 느리게 깜빡임	기기 온도 낮음 (4.1.7 참조)

3.기능

3.1 시작하기

3.1.1 주의 사항

- 물리적 간섭으로 인한 기기 손상 여부를 확인하고 감전에 주의하십시오.
- 전원을 켜기 전에 케이블 연결이 단단한지 확인하십시오.
- 해시 보드 및 기타 부품을 물이나 습기에 노출시키지 마십시오.
- 주변 온도가 0~40°C 사이인지 확인해 주십시오.
- 공기 순환이 잘 되는 환경에 설치해 주십시오.
- 작동 중 기기 표면 온도가 높아지므로 기기 표면을 덮지 않도록 주의해 주십시오.
- 작동 중에는 기기 주변에 인화성 및 폭발성 물질을 두지 마십시오.
- 주변 습도가 90% 미만인지 확인해 주십시오.
- 먼지, 머리카락, 솜털 및 기타 이물질이 기기 내부로 유입되어 기기에 손상을 입히지 않도록 환경을 청결하게 유지해 주십시오.
- 안정된 전압을 사용해 주십시오.
- 기기를 수평으로 배치해 주십시오.
- 부적절한 환경으로 인해 기기, 해시 보드 또는 보드 부품이 파손되거나 소손된 경우 보증 대상에서 제외됩니다.
- ICERIVER 애프터서비스팀의 허가 없이 임의로 기기를 분해하지 마십시오. 무단 분해 시 보증이 무효화됩니다.

3.1.2 시작 전 점검

- 패키지 외관의 변형 여부를 확인하십시오.
- 기기 외관의 변형 및 파손 여부, 팬 및 케이블 상태를 확인하십시오.
- 이상한 소리가 있는지 확인하십시오.

*참고: 기기를 직접 분해하지 마십시오. 사용자의 무단으로 기기를 분해할 경우 보증 대상에서 제외됩니다.

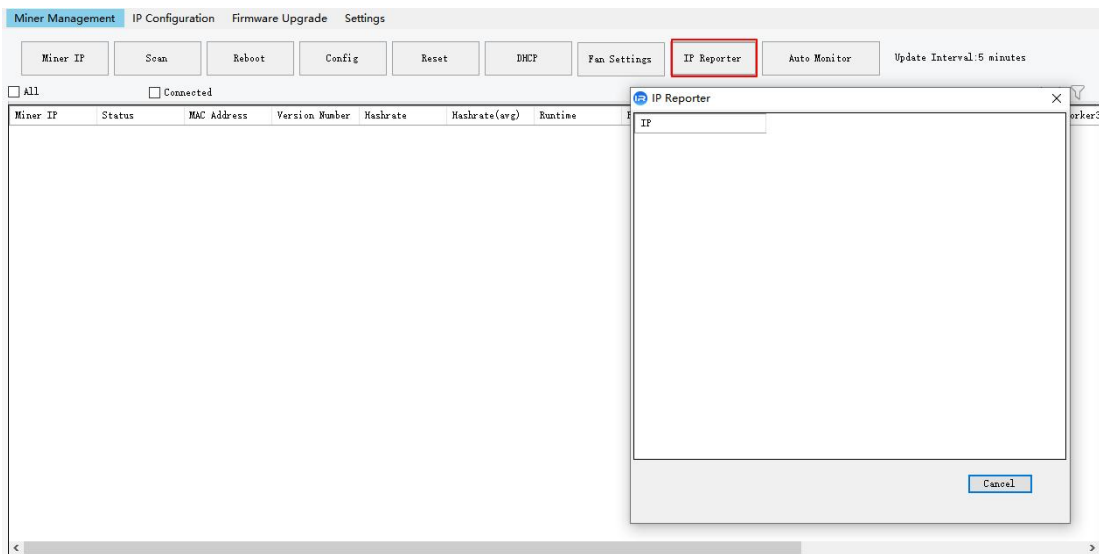
3.1.3 부팅

이더넷 케이블을 먼저 연결한 후 전원 코드를 연결하십시오, 부팅 과정 중 빨간색, 초록색 상태 표시등이 지속적으로 켜집니다, 약 1분 후 초록색 상태 표시등이 깜빡이기 시작하면 서버가 성공적으로 시작된 것입니다.

3.2 기기 접속

3.2.1 기기 IP 확인

1. 당사에서 제공하는 배치 처리 도구를 다운로드하고 압축 해제하여 장치의 IP 주소를 확인하십시오(공식 웹사이트에서 다운로드: <https://www.iceriver.io/tutorial/>).
2. [IP Reporter] 버튼을 클릭한 후 팝업 창이 나타나면 머신의 버튼을 1~2 초간 길게 눌러 머신 IP 를 획득하십시오.



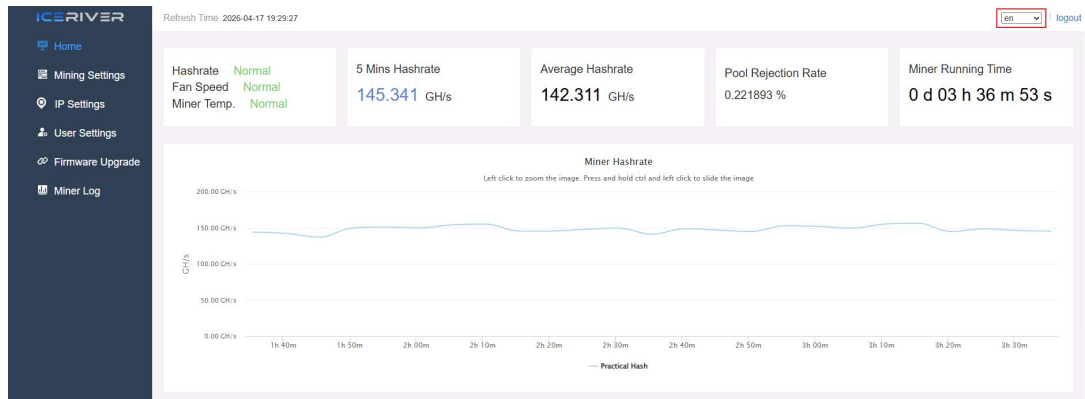
3.2.2 기기 접속

1. 웹 브라우저(Chrome 권장)를 열고 주소창에 기기의 IP 주소를 입력하십시오.
2. 기본 사용자명 'admin', 기본 비밀번호 '12345678'으로 로그인하십시오.

The login form has a blue header with the text 'Login'. Below the header are two input fields: 'Name' and 'Password'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Login'.

3.3 언어 전환

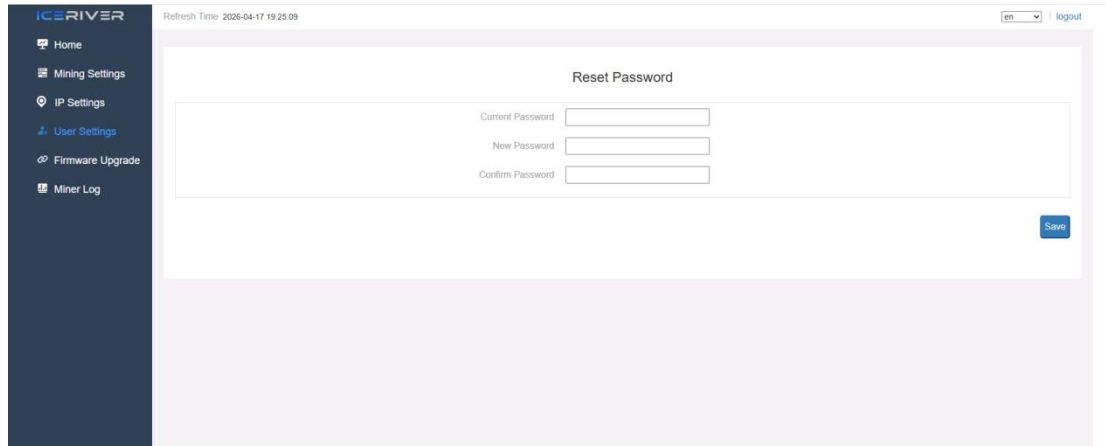
1. 페이지 오른쪽 상단의 언어 선택 드롭다운을 클릭하여 중국어 또는 영어로 전환할 수 있습니다.



3.4 비밀번호 변경

자산 보안을 위해 기기 최초 시동 후 반드시 비밀번호를 변경하십시오.

1.[User Settings]를 클릭하고 현재 비밀번호(Current Password)와 새 비밀번호(New Password, Confirm Password)를 입력한 후 [Save] 버튼을 클릭하십시오.



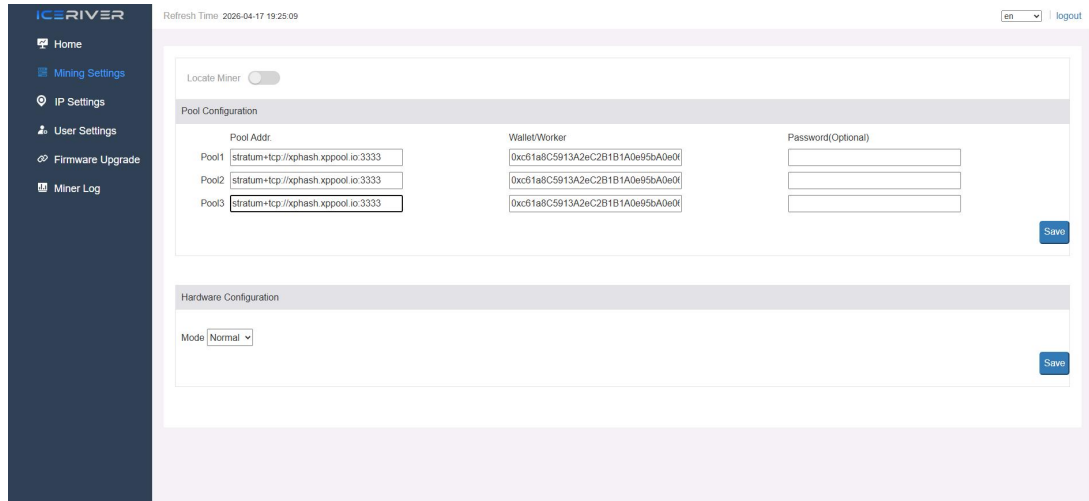
The screenshot displays the 'Reset Password' form within the XPO Miner web interface. The interface includes a dark blue sidebar on the left with navigation options: Home, Mining Settings, IP Settings, User Settings (highlighted), Firmware Upgrade, and Miner Log. The main content area features a 'Reset Password' form with three input fields: 'Current Password', 'New Password', and 'Confirm Password'. A 'Save' button is located at the bottom right of the form. The top of the page shows the 'ICERIVER' logo, a refresh time of '2026-04-17 19:25:09', and a 'logout' link.

2.비밀번호 변경 완료 후 새 비밀번호로 다시 로그인해야 합니다.

3.5 채굴 풀 및 지갑 설정

3.5.1 추가

1.[Mining Setting] 페이지로 이동하여 [Pool Configuration]을 찾으십시오.



다음 참고 예시와 같이 세 개의 마이닝 풀을 구성할 수 있습니다:

Pool 1: stratum+tcp://xphash.xppool.io:3333

Wallet/Worker: 지갑 주소 또는 마이닝 풀 사용자 이름을 입력하십시오

예시: [YourWalletAddress.worker001](#)

* 비밀번호는 선택 사항이며, 설정 여부와 관계없이 채굴에는 영향을 미치지 않습니다.

1. [Save]을 클릭하세요. 설정이 성공적으로 완료되면 확인 메시지가 표시됩니다.

2. 설정이 완료되면 [Restart]을 클릭하고 기기가 재시작될 때까지 기다리세요(재시작 과정 중에는 전원을 끄지 마세요).

3. 홈페이지에 풀이 'Connected'으로 표시되면, 풀에 성공적으로 연결된 것입니다.

* 기본 풀 설정은 테스트 시 당사의 설정입니다. 채굴을 시작하기 전에 본인의 채굴 지갑 주소를 직접 설정해 주시기 바랍니다. 기본 설정을 사용하지 마십시오.

* 풀 1에 연결되지 않은 경우, 시스템은 자동으로 풀 2에 연결됩니다. 풀 2에 연결되지 않은 경우, 시스템은 자동으로 풀 3에 연결됩니다.

* 설정이 실패하면 다시 설정한 후 재시작할 수 있습니다.

다음 채굴 풀들은 호환되는 것으로 알려져 있으며, 지속적으로 업데이트될 예정입니다:

Xppool	stratum+tcp://xphash.xppool.io:3333
--------	-------------------------------------

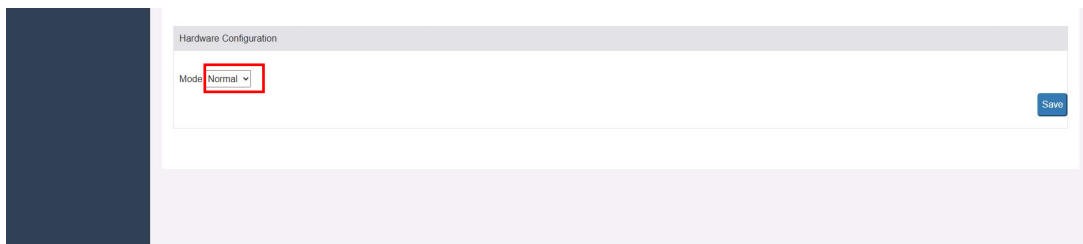
* 위의 채굴 풀 정보는 테스트 목적으로 사용한 주소입니다. 채굴 풀에 연결하기 전에 해당 채굴 풀의 공식 웹사이트에 로그인하여 주소가 변경되었는지 확인해 주시기 바랍니다.

3.5.2 삭제

1. [Pool Configuration]의 해당 풀 정보를 모두 지우고 [Save]를 클릭하여 채굴 풀을 삭제할 수 있습니다.

3.5.3 하드웨어 구성

[Hardware Configuration] 섹션에서 '절전 모드'를 선택한 후 저장하면 서버가 절전 모드로 전환됩니다. 절전 모드에서는 팬 속도가 0으로 떨어지고 채굴이 중단됩니다.



* 이 서버는 최적의 작동 온도를 유지하기 위해 팬 속도를 자동으로 조절하며, 팬 속도는 수동으로 조절할 수 없습니다.

3.6 해시레이트 차트 조회

1. [Home]을 클릭하여 해시레이트 차트를 확인하십시오.

* 풀 연결 후 5 분이 경과하면 해시레이트와 차트를 확인할 수 있으며, 5 분마다 업데이트됩니다.

* Hash Board 섹션에서 기기 온도(TEMP 1, TEMP 2)와 팬 속도를 실시간으로 확인할 수 있습니다.

The screenshot displays the Iceriver mining dashboard interface. At the top, it shows system status: Hashrate (Normal), Fan Speed (Normal), Miner Temp. (Normal), 5 Mins Hashrate (146.143 GH/s), Average Hashrate (142.177 GH/s), Pool Rejection Rate (0.224719 %), and Miner Running Time (0 d 03 h 32 m 35 s). A line chart titled 'Miner Hashrate' shows the hash rate over time, with a callout for 'Practical Hash' at 148.43 GH/s. Below the chart is a table of mining pools, and a 'Hash Board' section showing temperature and fan speed data.

Pool	Pool Addr.	Wallet/Worker	Pool State	Diff.	Priority	Accepted	Rejected
1	stratum+tcp://xphash.xppool.io:3333	0xc61a8c5913a2e2c2b1b1a0e95ba0e067609563a7 8.iceriver	Connected	2.199 T	1	1332	3
2	stratum+tcp://xphash.xppool.io:3333	0xc61a8c5913a2e2c2b1b1a0e95ba0e067609563a7 8.iceriver	Unconnected	0.00 G	2	0	0
3	stratum+tcp://xphash.xppool.io:3333	0xc61a8c5913a2e2c2b1b1a0e95ba0e067609563a7 8.iceriver	Unconnected	0.00 G	3	0	0

Hash Board	Average Hashrate	Temp. 1	Temp. 2
1	142.974 G	48 °C	56 °C

Fans	Fan 1	Fan 2
Speed(r/min)	2726	2592

Version: BOOT11_3_BIN_image_1.0 ICM168..._miner_web_v2.3.10 IP: 192.168.8.169 MAC: 00:0a:52:20:01:b8

3.7 네트워크 설정

기본 설정은 DHCP 모드이며, 사용자 필요에 따라 고정 IP 로 변경할 수 있습니다.

고정 IP 설정:

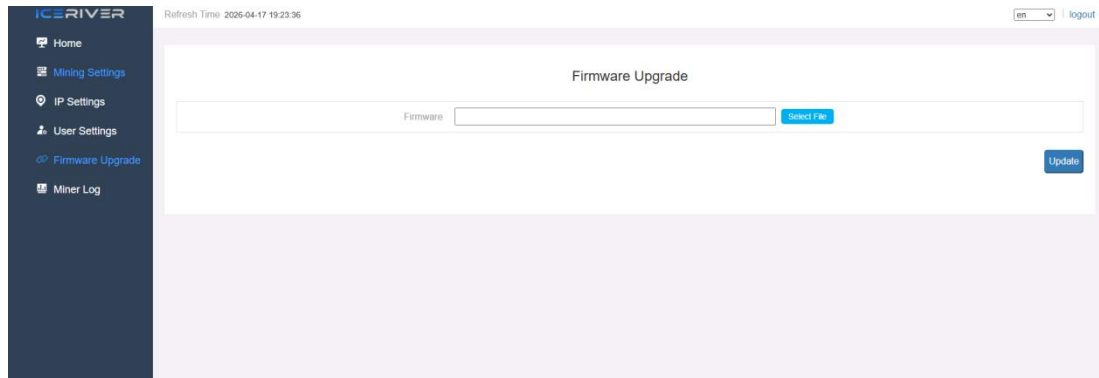
1. [IP Settings]를 클릭하십시오,[Protocol]에서 'Static'을 선택한 후 IP, Subnet Mask, Gateway, DNS Server 정보를 입력하고 [Save]를 클릭하십시오.
2. 설정을 저장한 후 [Restart]을 클릭하고 시스템이 재시작될 때까지 기다리십시오(재시작 중에는 전원을 끄지 마십시오).

The screenshot shows the 'IP Configuration' page in the ICERIVER web interface. The page has a dark blue sidebar on the left with navigation options: Home, Mining Settings, IP Settings (highlighted), User Settings, Firmware Upgrade, and Miner Log. The main content area is titled 'IP Configuration' and displays network information for the eth0 interface: MAC: 00:0a:52:20:01:b8, IP: 192.168.8.169, and Subnet Mask: 255.255.255.0. Below this, there are input fields for Host Name (set to ICERIVER), Protocol (set to Static), IP (192.168.8.169), Subnet Mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.8.1), and DNS Server (192.168.8.1). A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area. The top of the page shows the refresh time as 2025-04-17 19:23:35 and a language dropdown set to 'en' with a 'logout' link.

3.8 펌웨어 업그레이드

공식 웹사이트에서 새로운 업데이트 패키지가 출시되면, 이를 다운로드하여 웹을 통해 업데이트하십시오.

1. [Firmware Upgrade]를 클릭하고, 공식 업그레이드 패키지를 선택한 다음 [Upgrade]를 클릭합니다.
2. 팝업 창에 성공 메시지가 표시될 때까지 기다린 후 [Restart]을 클릭하고 장치가 재시작될 때까지 기다리십시오(재시작 과정 중에는 전원을 끄지 마십시오).
3. 재시작 후 펌웨어 업그레이드가 성공적으로 완료되었습니다.



3.9 공장 초기화

기기에 이상 상태가 발생하면 기기의 버튼을 통해 공장 설정으로 복원할 수 있습니다.

- 1.전원 켜진 후 초록색 상태 표시등이 깜빡이기 시작하면(약 1 분 후), 빨간색 상태 표시등이 깜빡이기 시작할 때까지 버튼을 20 초간 길게 누르십시오.빨간색 표시등이 꺼질 때까지 기다린 후 기기가 재부팅될 때까지 기다리십시오(재부팅 중 전원을 끄지 마십시오).
- 2.기기 재부팅 후 채굴 풀과 지갑을 다시 설정하여 채굴을 재개하십시오.

3.10 종료 / 재부팅

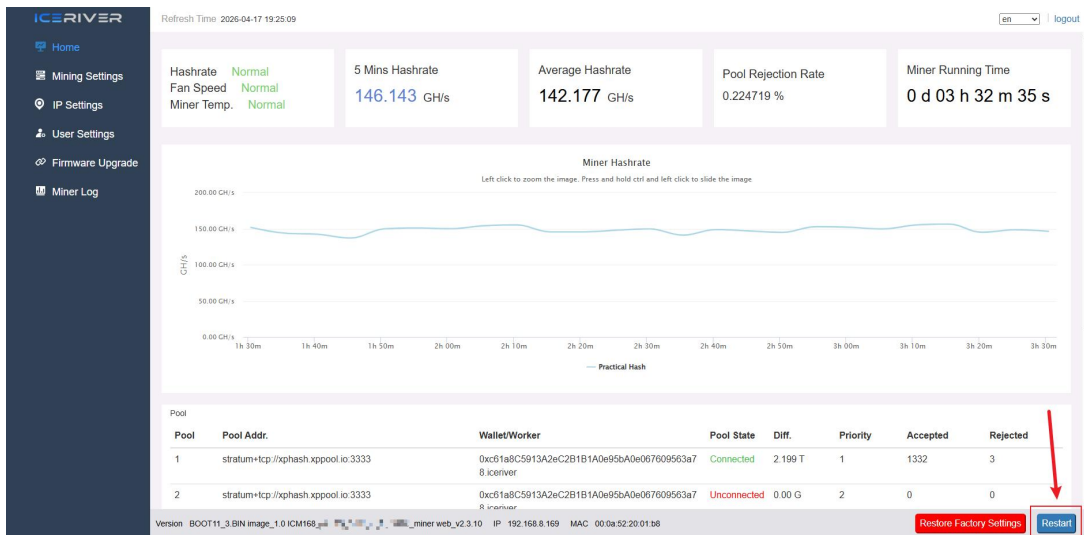
3.10.1 종료

1. 전원 코드를 뽑아 전원을 끄십시오.

3.10.2 재부팅

1. 홈페이지 오른쪽 하단에 있는 [Restart]을 클릭한 다음, [OK]을 클릭하여 확인한 후 기기를 재시작하십시오.

* 참고: 재시작 과정 중에는 기기의 전원을 끄지 마십시오.



3.11 장치 로그

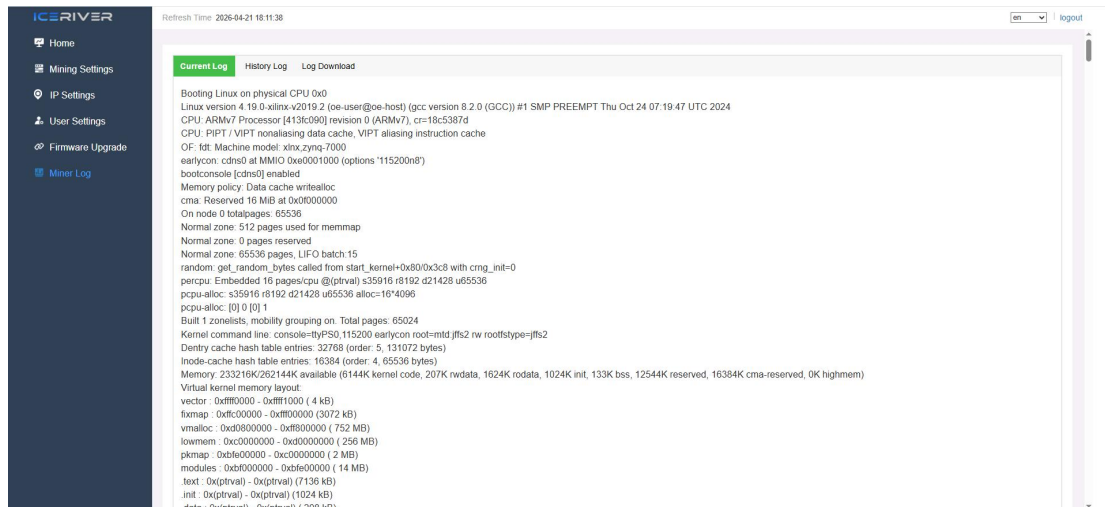
서버 로그는 기기의 운영 상태를 기록하는 중요한 도구입니다. 성능 모니터링, 결함 진단, 근본 원인 분석에 활용됩니다.

3.11.1 로그 기능 및 용도

1. 서버 상태 모니터링 (해시레이트, 온도, 팬 속도 등)
2. 일반 결함 진단 (네트워크 연결 해제 또는 해시보드 오류 등)
3. 문제의 근본 원인 추적을 위한 과거 데이터 제공

3.11.2 로그 종류

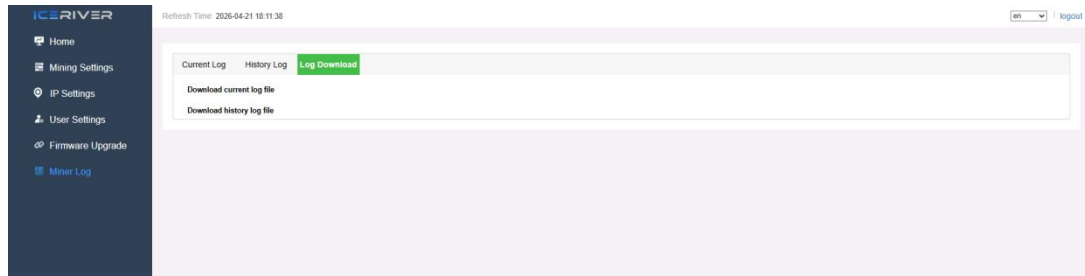
1. 현재 로그(Current Log): 마지막 시작 이후 운영 상태를 기록합니다. 재부팅 없이 발생한 문제 해결에 유용합니다.
2. 히스토리 로그(History Log): 장기적인 운영 데이터를 포함합니다. 파일 크기가 고정되어 있으며, 이전 로그는 새 로그로 덮어쓰입니다.



3.11.3 로그 다운로드

[Miner Log] 메뉴에서 [Log Download] 탭을 클릭하십시오.

1. [Download current log file]을 클릭하면 현재 세션의 전체 로그를 저장합니다.
2. [Download history log file]을 클릭하면 모든 과거 로그 기록을 저장합니다.



4. 일반 결함 및 해결 방법

4.1 고장 해결 방법

4.1.1 전원 공급

- 전원을 연결했는데 빨간색 및 녹색 상태 표시등이 켜지지 않는 경우:

전원 커넥터가 느슨하거나 분리되어 있는지, 그리고 전원 코드가 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.

4.1.2 네트워크

- 네트워크 포트 표시등이 켜지지 않음:

네트워크 포트에 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.

4.1.3 팬

- 전원이 공급된 후에도 팬이 작동하지 않는 경우:

채굴 풀에 정상적으로 연결되었는지 확인하십시오.

4.1.4 과열

- 기기 온도가 너무 높습니다:

1. 기기가 이물체로 덮여 있지 않은지 확인하십시오.
2. 기기가 공기 순환이 잘 되는 환경에 놓여 있는지 확인하십시오.
3. USB 포트를 통해 냉각하기 위해 5V 이하, 0.5A 이하의 외부 팬을 사용하십시오.

4.1.5 해시율이 예상 성능 수준에 미치지 못함

- 해시율이 예상 성능 수준에 미치지 못함:

1. 기기의 표면 온도가 너무 높은지 확인하십시오. 온도가 높으면 과열 방지 기능이

작동하여 기기의 해시율이 낮아질 수 있습니다. 기기를 공기 순환이 잘 되는 곳에 두거나 외부 팬을 사용하여 온도를 낮춰 주십시오.

2. 단기적인 해시율 변동일 수 있으므로, 12 시간 평균 해시율을 확인해 주십시오.

- 웹 해시레이트와 채굴 풀 해시레이트의 차이가 큼니다:

네트워크 연결 상태가 정상인지 확인하십시오.

4.1.6 웹 운영 페이지에 접속할 수 없습니다.

- 기기 IP 주소를 입력하면 브라우저에 404 오류가 표시됩니다:

기기를 재시작한 후 웹 운영 페이지에 다시 접속하십시오.

4.1.7 빨간색·초록색 표시등 동시 깜빡임 – 상세

가능한 원인:

- 고온 경고: 기기 내부 온도가 정상 범위를 초과. 주변 온도 과다, 통풍 불량, 냉각 불충분이 원인일 수 있습니다.

- 네트워크 문제: 불안정한 네트워크 연결, 잘못된 네트워크 설정, 또는 잘못된 채굴 풀 설정이 원인일 수 있습니다.

해결 절차:

- 1.기기 주변 온도가 너무 높지 않은지, 환기구가 막혀 있지 않은지 확인하십시오. 통풍이 잘 되는 장소로 이동하십시오.

- 2.네트워크 연결이 안정적인지, 설정이 올바른지, 채굴 풀 설정이 정확한지 확인하십시오.