



# WIRELESS

# FREEHOIST

Lift Smarter

Work Easier

App Control



MAKE A BETTER WORLD

# FREEHOIST

무대 리깅의 핵심 과제를 해결합니다.

## 복잡한 무대 셋업을 간소화 하세요

복잡한 케이블 작업을 제거해 더 깔끔하고 안전하며, 효율적인 작업 환경을 구현합니다.

## 인건비 절감

기존 배선 작업을 줄여 설치 및 유지보수 비용을 효과적으로 낮춥니다.

## 설치 시간 단축

번거로운 케이블 작업 없이 장비를 빠르게 가동하여 전체 리깅 작업 시간을 단축합니다.

## 유연한 호이스트 운영

스마트 앱 기반 제어로 다양한 무대 환경에 유연하게 대응할 수 있습니다.





## 제품 소개

**FreeHoist** 는 Mode China가 2021년에 개발한, 세계 최초의 진정한 무선 스테이지 호이스트입니다.

전원 케이블과 별도의 콘솔 없이도 작동하며, 1회 충전으로 최대 168시간까지 운용이 가능합니다. 다양한 공연 및 이벤트 현장의 리깅과 설치 요구를 충분히 충족합니다.



### 배터리 구동 방식

전원 케이블의 제약 없이 자유로운 운용이 가능합니다.



### 멀티 디바이스 제어

핸드헬드 컨트롤러는 물론, 스마트폰, 태블릿, 노트북 등 다양한 기기를 통해 제어할 수 있습니다.



### Permanent magnet synchronous motor (PMSM)

여러 대의 호이스트를 동기화하여 구동 시에도 오차 1cm 이내의 정밀한 리프팅을 구현합니다.



FreeHoist D8+ EN17206 Certificate AM 50705150 0001



UL&CSA Certification



FreeHoist D8+ EN17206 Certificate AK 50705116 0001

# CONTROL FUNCTION



- Configurable handheld controller



그룹 제어



최대 100m 제어 거리



안정적인 신호

- 하나의 컨트롤 단말기로 최대 100대의 호이스트를 동시에 제어할 수 있습니다.
- 최대 반경 100m까지 안정적인 제어가 가능합니다.
- 2.4Hz 및 5G 듀얼 밴드 무선 통신으로 간섭을 최소화하고, 안정성을 강화했습니다.
- 1개의 호이스트가 정지할 경우, 현장 안전을 위해 모든 호이스트가 1.5초 이내에 자동 정지합니다.
- 그룹 이름을 사용자 설정에 따라 자유롭게 지정할 수 있습니다.
- 제어 단말기를 변경해도 호이스트 그룹 구성 순서는 그대로 유지됩니다.
- 제어 단말기를 통해 무선 신호 강도를 실시간으로 확인할 수 있습니다.

## 제품 특징



이중 브레이크시스템



원격 전원 제어



리미트 스위치

- 항공우주 등급 알루미늄 하우징을 적용하여 높은 강도와 경량화를 동시에 구현했습니다.
- 상,하한 위치를 조절할 수 있으며, 고정밀 마이크로 스위치가 체인 끝단에서 자동으로 전원을 차단합니다.
- 특허 받은 45도 체인 가이드 설계로 체인 구동이 더욱 부드럽고, 걸림 현상을 최소화합니다.
- 이중 전자식 브레이크 시스템을 적용하여 높은 강도와 경량화를 동시에 구현했습니다.
- 저소음 정밀 기어를 적용하여 발열과 소음을 줄이면서도 일정한 토크를 유지합니다.
- 영구자석 동기 모터(PMSM)를 적용해 빠른 응답성과 잦은 기동,정지 환경에서도 정밀한 위치 제어가 가능하며, 마모와 유지보수를 줄 이고 제품 수명을 연장합니다.



# POWER LITHIUM BATTERY



안전하고 안정적인 운용



긴 사용 수명



BMS(배터리 관리 시스템) 제어

- 고성능 리튬 배터리는 FREEHOIST가 최대 1000kg 하중을 기준으로 왕복 144m까지 운용할 수 있도록 지원합니다.
- 메모리 효과가 없어 배터리 잔량 상태와 관계없이 언제든지 충전이 가능합니다
- 주 1회 충.방전 기준으로 약 6년 사용 후에도 배터리 성능의 87%를 유지합니다
- 내장된 BMS 칩이 충,방전을 균형 있게 관리하여 배터리 노화를 줄이고 수명을 연장합니다.
- 리튬 배터리는 친환경적이며, 채굴, 사용, 재활용 과정에서 환경 오염이 적습니다.

- 각 배터리의 셀은 피로도, 열화, 고온, 충.방전 등 다양한 조건에서 총17가지의 엄격한 테스트를 거쳐 안정적인 성능과 높은 안정성을 확보하며, FREEHOIST에 지속적이고 강력한 전력을 제공합니다.



Battery capacity retention curve

TUV Certification

UN38.3 Test Report



# FREEHOIST

## 내장 하중 모니터링 기능



하중 모니터링



균형 제어



과부하 경고

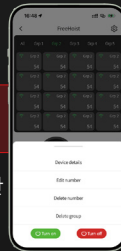
- 매달린 물체의 하중을 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.
- 과부하 발생 시 실시간 경고로 사고를 예방합니다
- 여러 대의 호이스트가 구조물을 함께 인양할 경우, 각 호이스트의 하중을 개별적으로 확인하여 하중이 균등하게 분산되도록 관리할 수 있습니다.

• 실시간 하중 표시



## 원격 전원 스위치

- 불필요한 전력 소모를 방지하여 대기시간을 크게 연장합니다.



**01 충전포트**  
(배터리는 분리하여 별도로 충전할 수 있습니다.)

**02 모드 전환 버튼**은 모바일/태블릿 제어 모드와 펜던트 제어 모드를 전환합니다.

**03 상,하한 리미트 조절 기능 및 보호기능**

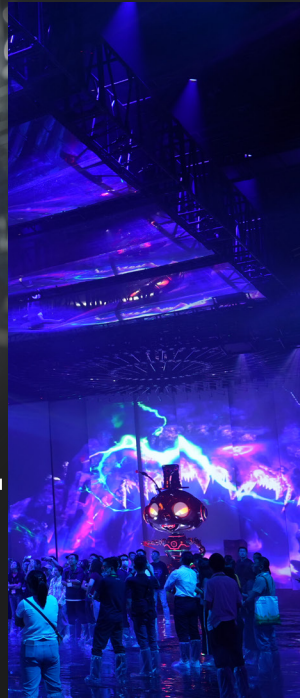
**04 수동 스위치**

**05 하중 모니터링 후크**

## Technical parameters (기술 사양)

모델	FreeHoist Air	FreeHoist+	FreeHoist+ Super
외형 크기	550*140*257(mm)	550*140*257(mm)	550*140*257(mm)
배터리 사양	36V/180Wh	36V/180Wh	36V/180Wh
인증	CE	D8+/UL	D8+/UL
정격 하중	1000KG	1000KG	1000KG
상승 속도	3.5M/Min	3.5M/Min	3.5M/Min
바디 컬러	Gray	Black	Premium Gray
표준 체인 사양	(Black Oxide) 71x21MM (G80)	(Black Oxide) 71x21MM (G100)	(Black Oxide) 71x21MM (G100) RUD
전자식 하중 제한기	-	●	●
내장 하중 센서	-	●	●
Remote power switch	●	●	●
유선 제어 인터페이스	●	●	●
소음	53dB	53dB	53dB
브레이크	Single Brake	Dual Brake	Dual Brake
보호 등급	IP65	IP65	IP65
완충시 대기 시간	10 days	25 days	30 days
Wifi	Standard configuration	Standard configuration	Standard configuration
무선 주파수	2.4GHz & 5.8GHz	2.4GHz & 5.8GHz	2.4GHz & 5.8GHz
작업 등급	M5	M5	M5
외관 소재	항공우주 등급 알루미늄 합금	항공우주 등급 알루미늄 합금	항공우주 등급 알루미늄 합금

# FREEHOIST Application Case



Return of the Journey to the West  
Live Show



2025 Kuaishou Super Summer Gala



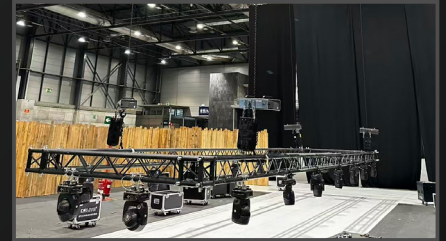
VIVO Launch Event  
at the National Aquatics Center



Shanghai Import and Export Expo



National Convention and Exhibition Center (Tianjin)



IFEMA Exhibition, Spain



Korean Youth Para Games



Russian Theatre



Croatian Sports Arena



Guangzhou International Auto Show – Audi Booth



Picnic Fest Music Festival



Star-Studded Concert