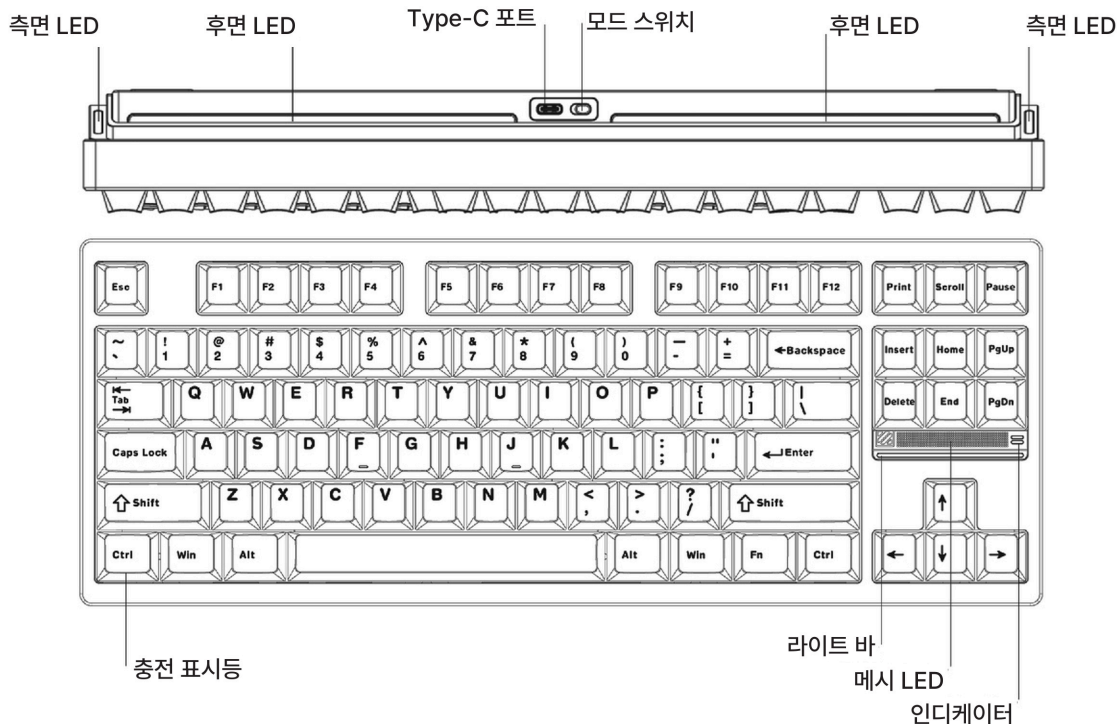


# NUT87

사용 설명서 / START GUIDE





충전 표시등 안내: 배터리 부족: 적색 LED 느리게 점멸    충전 중: 적색 LED 점등    충전 완료: 녹색 LED 점등

표시등 끄기/켜기: FN + 왼쪽 Ctrl (기본값: 켜짐)

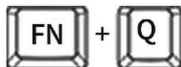
CAPS: 잠금 시 Caps Lock 표시등이 백색으로 점등 (모든 조명 모드에서 동작). 잠금 해제 시 원래 조명 효과로 복귀.

WIN: Win 키 잠금 시 Win 키가 백색으로 점등.

| 조합 키              | WIN 기능                                                                                                  | MAC 기능 | 단일 키 | MAC 기능  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|---------|
| FN+F1             | 내 PC                                                                                                    | F1     | F1   | 화면 밝기-  |
| FN+F2             | 홈페이지                                                                                                    | F2     | F2   | 화면 밝기+  |
| FN+F3             | 메일                                                                                                      | F3     | F3   | --      |
| FN+F4             | --                                                                                                      | F4     | F4   | --      |
| FN+F5             | 미디어 플레이어                                                                                                | F5     | F5   | --      |
| FN+F6             | 정지                                                                                                      | F6     | F6   | --      |
| FN+F7             | 이전 곡                                                                                                    | F7     | F7   | 이전 곡    |
| FN+F8             | 재생/일시정지                                                                                                 | F8     | F8   | 재생/일시정지 |
| FN+F9             | 다음 곡                                                                                                    | F9     | F9   | 다음 곡    |
| FN+F10            | 음소거                                                                                                     | F10    | F10  | 음소거     |
| FN+11             | 볼륨-                                                                                                     | F11    | F11  | 볼륨-     |
| FN+12             | 볼륨+                                                                                                     | F12    | F12  | 볼륨+     |
| FN+WIN            | WIN 키 잠금 (백색 LED 점등), MAC에서는 기능 없음                                                                      |        |      |         |
| FN+ESC (3초 길게 누름) | 공장 초기화                                                                                                  |        |      |         |
| FN+A (3초 길게 누름)   | 전체 키 청색 LED 3회 점멸 후 Windows 모드로 전환                                                                      |        |      |         |
| FN+M (3초 길게 누름)   | 전체 키 백색 LED 3회 점멸 후 Mac 모드로 전환                                                                          |        |      |         |
| FN+D (3초 길게 누름)   | 적색 LED 점멸: 최저 지연 모드 진입 / 백색 LED 점멸: 일반 지연 모드 진입 (기본값)                                                   |        |      |         |
| FN+Space          | 배터리 잔량 확인: 숫자 키 1~0으로 현재 잔량 표시 (무선 모드 전용, 유선 연결 시 불가)                                                   |        |      |         |
| FN+S              | 저전력 모드로 전환 (모든 백라이트 소등, 표시등은 정상 동작)                                                                     |        |      |         |
| FN+P              | 웹 드라이버 페이지 열기 (Caps Lock 또는 영문 입력 상태에서 자동으로 페이지가 열립니다.<br>한글 입력 상태에서는 충돌할 수 있으니 이 경우 주소를 직접 입력해 접속하세요.) |        |      |         |



| 조합 키         | 조명 효과 제어                                     |
|--------------|----------------------------------------------|
| FN+\\        | 메인 백라이트 모드 전환                                |
| FN+ENTER     | 메인 백라이트 색상 전환 (일부 조명 효과에서만 적용)               |
| FN+Pgup/Pgdn | 하단 서라운드 라이트: 조명 효과 / 밝기 순환 전환 (밝게, 어둡게, 끄기)  |
| FN+INS/Del   | 방향키 위 메시 LED: 조명 효과 / 밝기 순환 전환 (밝게, 어둡게, 끄기) |
| FN+Home/End  | 방향키 위 라이트 바: 조명 효과 / 밝기 순환 전환 (밝게, 어둡게, 끄기)  |
| FN+↑/↓       | 메인 백라이트 밝기 +/-                               |
| FN+←/→       | 메인 백라이트 속도 +/-                               |



블루투스 모드:



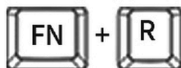
Q/W/E 짧게 누름: 블루투스 1/2/3 채널 전환, 청색 LED 느리게 점멸



FN+Q/W/E 3초 길게 누름: 청색 LED 빠르게 점멸하며 페어링 모드 진입

연결 완료 후 키 조명은 설정된 조명 효과를 따름

블루투스 기기 이름: NUT87 BT1, NUT87 BT2, NUT87 BT3



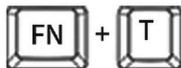
2.4G 모드:

FN+R 짧게 누름: 2.4G 모드 전환, 녹색 LED 느리게 점멸

FN+R 3초 길게 누름: 녹색 LED 빠르게 점멸하며 페어링 모드 진입, 2.4G 수신기 연결

연결 완료 후 키 조명은 설정된 조명 효과를 따름

2.4G 기기 이름: NUT87 2.4G



유선 모드:

FN+T 짧게 누름: 유선 모드 전환, 백색 LED 느리게 점멸, 데이터 케이블 연결

유선 기기 이름: NUT87

## 05 제품 사양 및 충전 안내

WEIKAV

- 제품 크기: 358.8mm × 136.8mm × 19mm (앞 높이) × 37.3mm (뒤 높이), 고무 받침 제외
- 제품 무게: 약 1830±10g
- 지원 OS: Windows 7/10/11, macOS
- 폴링 레이트: 유선 8000Hz / 2.4G 8000Hz / 블루투스 125Hz
- 소비 전력: (1) 리튬 배터리 구동 시

출고 기본 조명 효과 및 밝기: 420mA

출고 기본 조명 효과, 최대 밝기: 420mA

메인 키 백색 최대 밝기 + 사이드 플로우 라이트: 746mA

전체 백색 백라이트: 895mA

모든 백라이트 소등: 0.98mA

슬립 전류: 256uA

### (2) USB 5V 구동 시

배터리 충전 전류: 400mA±10%

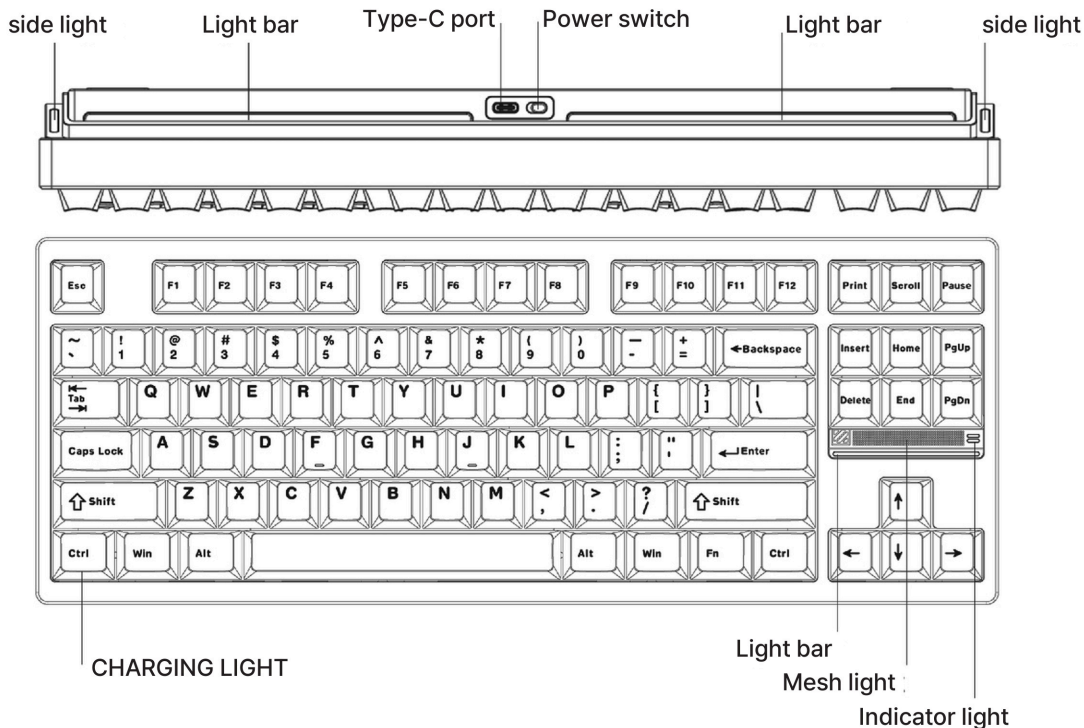


1. 키보드 충전은 PC의 USB 포트 사용을 권장합니다.
2. 고속 충전용 휴대폰 충전기로 키보드를 충전하지 마세요.
3. 저품질·비규격 전원 어댑터로 키보드를 충전하지 마세요.
4. 과전압·과전류 전원 어댑터로 키보드를 충전하지 마세요.
5. 충전 중에는 고온의 기기에서 멀리 두세요.
6. 장기간 사용하지 않을 때는 전원 스위치를 꺼 주세요.

고속 충전기 등의 사용으로 인한 제품 배터리 및 회로 기판의 고장·손상은 보증 대상에서 제외됩니다.

# 06 Keyboard Schematic Diagram

WEIKAV



Low power: Red light slow flashing      Charging: Solid red light      Fully charged: Solid green light  
Turn indicator light on/off: FN + Left Ctrl (enabled by default)  
When CAPS Lock is activated, the CAPS indicator glows white (works under all lighting modes).  
After unlocking CAPS Lock, the light reverts to the original lighting effect.  
When Win Lock is enabled, the Win key lights up white

# 07 FN Combination Shortcuts

WEIKAV

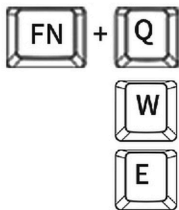
| Combination Keys     | Win Function                                                                                                                                                                   | Mac Function | Single Key | Mac Function       |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------------|
| FN+F1                | This PC                                                                                                                                                                        | F1           | F1         | screen brightness- |
| FN+F2                | Homepage                                                                                                                                                                       | F2           | F2         | screen brightness+ |
| FN+F3                | Mail                                                                                                                                                                           | F3           | F3         | --                 |
| FN+F4                | --                                                                                                                                                                             | F4           | F4         | --                 |
| FN+F5                | Media Player                                                                                                                                                                   | F5           | F5         | --                 |
| FN+F6                | Stop Playback                                                                                                                                                                  | F6           | F6         | --                 |
| FN+F7                | Previous Track                                                                                                                                                                 | F7           | F7         | Previous Track     |
| FN+F8                | Play / Pause                                                                                                                                                                   | F8           | F8         | Play / Pause       |
| FN+F9                | Next Track                                                                                                                                                                     | F9           | F9         | Next Track         |
| FN+F10               | Mute                                                                                                                                                                           | F10          | F10        | Mute               |
| FN+11                | Volume-                                                                                                                                                                        | F11          | F11        | Volume-            |
| FN+12                | Volume+                                                                                                                                                                        | F12          | F12        | Volume+            |
| FN+WIN               | Lock Windows key (white indicator light stays on); No function on Mac                                                                                                          |              |            |                    |
| FN+ESC (Hold for 3s) | Restore factory defaults                                                                                                                                                       |              |            |                    |
| FN+A (Hold for 3s)   | All keys flash blue 3 times to switch to Windows mode                                                                                                                          |              |            |                    |
| FN+M (Hold for 3s)   | All keys flash white 3 times to switch to Mac mode                                                                                                                             |              |            |                    |
| FN+D (Hold for 3s)   | Red light flash = Ultra-low latency mode; White light flash = Standard latency mode (Default)                                                                                  |              |            |                    |
| FN+Space             | Battery check: Displays current power level via 1-0 indicator lights (Wireless mode only, wired connection not supported)                                                      |              |            |                    |
| FN+S                 | Switch to low-power mode (All backlights turn off; indicator lights remain functional)                                                                                         |              |            |                    |
| FN+P                 | Open web-based driver page    Auto redirect works under Caps Lock / English input mode.<br>May conflict with Sogou Input Method; Manual URL entry required if conflict occurs. |              |            |                    |

# 08 Lighting Effects Functions

| Combination Keys | Lighting Effect Control                                                                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FN+\\            | Toggle main backlight mode                                                                      |
| FN+ENTER         | Switch main backlight color (Works for partial lighting effects only)                           |
| FN+Pgup/Pgdn     | Bottom surround light:<br>Cycle through lighting effects / brightness levels (Bright, Dim, Off) |
| FN+INS/Del       | Mesh light above arrow keys:<br>Cycle lighting effects / brightness (Bright, Dim, Off)          |
| FN+Home/End      | Light bar above arrow keys:<br>Cycle lighting effects / brightness (Bright, Dim, Off)           |
| FN+ ↑ / ↓        | Adjust main backlight brightness (+ / -)                                                        |
| FN+ ← / →        | Adjust main backlight animation speed (+ / -)                                                   |

# 09 Connection & Pairing

WEIKAV



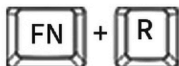
## Bluetooth Mode:

Short press Q/W/E to switch Bluetooth Channel 1/2/3; blue light flashes slowly.

Hold FN+Q/W/E for 3 seconds: blue light flashes rapidly to enter pairing mode.

After successful connection, key lights follow the lighting effect.

Bluetooth device names: NUT87 BT1, NUT87 BT2, NUT87 BT3



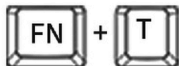
## 2.4G Wireless Mode:

Short press FN+R to switch to 2.4G mode; green light flashes slowly.

Hold FN+R for 3 seconds: green light flashes rapidly to enter pairing mode, connect the 2.4G receiver.

After successful connection, key lights follow the lighting effect.

2.4G device name: NUT87 2.4G



## Wired Mode:

Short press FN+T to switch to wired mode; white light flashes slowly after connecting the data cable.

Wired device name: NUT87

# 10 Specifications & Charging Instructions

WEIKAV

- Product Dimensions: 358.8mm × 136.8mm × 19mm (front height) × 37.3mm (rear height),
- Product Weight: Approx. 1830±10g
- Compatible Systems: Windows 7 / 10 / 11, macOS
- Polling Rate: Wired: 8000Hz 2.4G Wireless: 8000Hz Bluetooth: 125Hz
- Power Consumption:
  - (1) Lithium Battery Powered
    - Factory default lighting effect & brightness: 420mA
    - Factory default lighting effect & maximum brightness: 420mA
    - Max white backlight on main key area + side strip flowing light: 746mA
    - Full white backlight across the whole keyboard: 895mA
    - All backlights turned off: 0.98mA
    - Sleep current: 256μA
  - (2) USB 5V Powered
    - Battery charging current: 400mA ±10%



## CHARGING

## INSTRUCTIONS

1. IT IS RECOMMENDED TO CHARGE THE KEYBOARD ONLY USING THE USB PORT ON THE COMPUTER;
2. DO NOT CHARGE THE KEYBOARD WITH A QUICK CHARGE PHONE CHARGER;
3. DO NOT USE A SUBSTANDARD, NON-STANDARD POWER ADAPTER TO CHARGE THE KEYBOARD;
4. DO NOT USE AN OVERVOLTAGE AND OVERCURRENT POWER ADAPTER TO CHARGE THE KEYBOARD;
5. KEEP AWAY FROM HIGH TEMPERATURE DEVICES WHILE CHARGING;
6. TURN OFF THE POWER SWITCH WHEN NOT IN USE FOR A LONG TIME;

FAILURE AND DAMAGE OF COMMERCIAL BATTERIES AND CIRCUIT BOARDS CAUSED BY THE USE OF FAST CHARGING HEADS ARE NOT COVERED BY THE WARRANTY



# 제품 보증서

Product warranty certificate



## 보증서

## Warranty Certificate

|                         |  |                               |  |
|-------------------------|--|-------------------------------|--|
| 구매일<br>Date of Purchase |  | 구매 모델<br>Product Model        |  |
| 주문 번호<br>Order Number   |  | 수리 접수일<br>Service Return Date |  |
| 수리 내역<br>Service Record |  |                               |  |
|                         |  |                               |  |
|                         |  |                               |  |



인증번호: R-R-nods-Nut87  
 상호: 주식회사 노달스튜디오  
 기자재명칭: 키보드  
 모델명: Nut87  
 제조자 및 제조국가: Nodal Studio/중국

인증번호: R-R-nods-wkdg8k  
 상호: 주식회사 노달스튜디오  
 기자재명칭: Dongle  
 모델명: wkdg8k  
 제조자 및 제조국가: Nodal Studio/중국

전기용품 안전관리법에 의한 표시  
 제품종류: 리튬이차전지  
 인증번호: YU101655-26001  
 제조사명: Dongguan Qian-sun  
 Electronic Technology Co.,Ltd./중국

고객지원 센터: 070-8080-2433  
 주소: 서울시 서초구 양재동 110-6 1층

주의: 이 제품은 배터리를 포함하고 있습니다.  
 분해하거나 화기에 노출시키지 마십시오.



## 고객님께

WEIKAV 제품을 선택해 주셔서 감사합니다. 당사는 고객님의 권익 보호를 위해 「소비자기본법」에 따른 소비자분쟁해결기준을 준수하여 수리·교환·환불 서비스를 제공합니다.

### 1. 제품 보증 안내

- 1) 구매일로부터 1년간, 정상적인 사용 및 관리 상태에서 전기적 성능 불량으로 발생한 고장에 대해 무상 보증 서비스를 제공합니다. (사용자 과실로 인한 손상은 보증 대상에서 제외됩니다.)
- 2) 구매일로부터 7일 이내, 재판매에 지장이 없는 제품은 반품·교환이 가능합니다.
- 3) 구매일로부터 15일 이내에 품질 문제가 발생한 경우 새 제품으로 교환을 신청할 수 있습니다. 제품, 보증서, 모든 구성품과 손상되지 않은 원래 포장을 안전하게 포장하여 교환을 신청해 주세요.
- 4) 구매일로부터 1년 이내에 품질 문제가 발생한 경우 A/S 수리를 신청할 수 있습니다. 제품, 보증서, 제품 포장을 안전하게 포장하여 A/S 접수처로 보내 주세요.
- 5) 소모품(배터리, 고무 받침 등) 및 액세서리 교체는 보증 대상이 아닙니다.

※ A/S 발송 시 원래 제품 포장에 담아 안전하게 포장해 주세요. 배송 중 발생한 2차 손상의 책임은 고객님의 있으며, 운송사 과실로 인한 손상은 운송사에 배상을 청구하실 수 있습니다.

### 2. 주의 사항

다음의 경우 보증 대상에서 제외되며, 당사는 서비스 제공을 거부할 수 있습니다.

- 1) 외관 손상, 로고 없음, 유효 서비스 기간 또는 무상 수리 기간이 지난 제품
- 2) 유효한 보증서, 영수증, 그 밖의 구매 증빙을 제시하지 못하거나 보증서 내용을 임의로 수정한 경우
- 3) 사용 설명서에 따르지 않은 사용·관리·보관으로 인한 고장 또는 손상
- 4) 비정상적인 환경에서의 사용, 이물질 유입 등 사용자 과실로 인한 고장 및 손상 (조작 실수, 충격, 부적합한 전압 입력, 액체·먼지 유입 등)
- 5) 당사의 허가 없이 분해·개조·임의 수리한 제품, 부품 또는 구성품이 누락된 제품
- 6) 경고! 배터리의 특성상 날카롭거나 단단한 물건으로 배터리를 찌르거나 분해하지 마세요. 인체에 상해를 입힐 수 있습니다.

# 14 Specifications & Charging Instructions

**WEIKAV**

Dear Valued Customer:

Thank you for choosing WEIKAV products! To safeguard your legitimate rights and interests, our company provides three guarantees (repair, replacement and return) after-sales service in strict accordance with the Regulations on the Liability for Repair, Replacement and Return of Microcomputer Products of the People's Republic of China.

## I. Product Warranty Terms

The product is covered by a one-year warranty against malfunctions caused by defective electrical performance under normal use and maintenance starting from the date of purchase. Damage resulting from man-made destruction is excluded from this warranty.

Products that remain resalable may be returned or exchanged within seven days from the date of purchase.

If quality defects occur within 15 days from the date of purchase, you may apply for a brand-new replacement. Please securely package the product, warranty service card, all accessories and intact original packaging when submitting your replacement request.

If quality defects arise within one year from the date of purchase, you may apply for after-sales repair service. Please securely package the product, warranty service card and original packaging and send them back for repair.

Replacement of consumables (such as batteries, foot pads, etc.) and accessories is not covered under the warranty.

### Note

You must send back the original product packaging with proper packaging when shipping items for after-sales service. You shall bear full liability for secondary damage sustained during transit. For damage caused by the carrier's negligence, you may claim compensation from the carrier.

## II. Precautions

The following circumstances are excluded from warranty coverage, and we reserve the right to refuse service requests:

Products with cosmetic damage, missing logos, or those whose valid free service/warranty period has expired.

Failure to present a valid warranty card, invoice, receipt or other relevant purchase proof, or any unauthorized alteration to the contents of the three-guarantee certificate.

Malfunctions or damage caused by improper use, maintenance or storage against official user instructions.

Damage caused by human factors, including faults and defects arising from use in abnormal working environments or foreign matter intrusion (e.g., improper operation, bumps and knocks, exposure to incompatible voltage, liquid ingress, soot contamination, etc.).

Products that have been disassembled, modified or privately repaired without our official authorization, or products with missing original parts and accessories.

### Warning

Due to the special properties of batteries, never puncture or disassemble batteries with sharp or hard objects to avoid personal injury.



**WEIKAV**