

ROTOR
BIKE COMPONENTS

TECH
NEWS

ROTOR 파워미터 문제 해결 가이드

INpower & 2INpower 사용자용 실전 매뉴얼

ROTOR 파워미터를 사용하다 보면 간혹 연결, 캘리브레이션, 펌웨어 업데이트 등의 문제를 마주할 수 있습니다. 이 가이드는 실제 고객 문의와 ROTOR 개발팀이 제공한 공인 솔루션을 바탕으로, INpower 및 2INpower 사용자들이 스스로 문제를 점검하고 해결할 수 있도록 돕기 위해 작성되었습니다.



1. INpower 제품군 - 주요 문제와 해결법

문제 - 배터리가 빨리 닳아요

원인: 파워미터가 항상 하중을 감지해 절전 모드에 들어가지 못하고 지속적으로 작동하고 있을 수 있습니다. 이는 대부분 잘못된 캘리브레이션(예: 크랭크 암을 수직이 아닌 위치에서 실행)으로 인해 발생합니다.

해결: 크랭크 암을 수직 위치에 놓은 상태에서 캘리브레이션을 정확한 순서로 다시 수행하세요. 이후 일정 시간 동안 배터리 소모량을 관찰해 문제 여부를 확인합니다.

문제 - 펌웨어 업데이트가 실패해요/로더 모드(loader mode) 메시지가 나와요

원인: ANT+™ 동글과 크랭크 사이의 무선 연결이 불안정하여 전송이 중단되는 경우입니다.

해결: 크랭크를 ANT+™ 동글에 최대한 가깝게 위치시키고, USB 연장 케이블은 사용하지 마세요. 동글이나 크랭크가 금속이나 손으로 가려지지 않도록 주의합니다. 장치 손상은 없으며, 재시도 시 펌웨어는 정상적으로 업로드됩니다.

문제 - 캘리브레이션 값이 너무 낮거나 높아요 (예: -16777)

원인: ± 200 범위를 벗어난 수치는 내부 전자부품의 손상을 의미합니다.

해결: 해당 크랭크는 수리 불가이며, 보증기간 내 제품 교환이 필요합니다.

문제 - ANT+™ 연결 오류가 떠요

원인: 백그라운드에서 실행 중인 프로그램(주로 Garmin Express)이 ANT+™ 동글을 점유하고 있을 수 있습니다.

해결: Garmin Express 설정에서 "백그라운드에서 항상 실행" 옵션을 해제해 주세요.

문제 - 파워 값이 끊기거나, 간헐적으로 측정돼요

원인: 사이클링 컴퓨터가 GPS 등 다른 신호에 우선순위를 두는 경우, 파워미터 신호가 밀릴 수 있습니다.

해결: INpower 펌웨어를 최신 버전(2.200 이상)으로 업데이트하고, 사이클링 컴퓨터 역시 최신 펌웨어 상태인지 확인하세요.

문제 - 바이크 컴퓨터에 연결되지 않아요

원인: 크랭크가 비활성화된 상태거나, 연결 절차가 잘못된 경우가 많습니다.

해결: 크랭크에 2.5kg 이상의 힘을 가해 활성화시킨 후, 기기에서 시리얼 넘버로 직접 검색하세요.

추가 팁: 자전거 컴퓨터의 오토 캘리브레이션 기능은 OFF로 설정하세요. ROTOR 파워미터는 설치 후 수동 캘리브레이션 한 번이면 충분합니다.

문제 - Garmin Edge 500에서 캘리브레이션이 안 돼요

원인: 해당 기기는 ROTOR의 캘리브레이션 방식과 호환되지 않습니다.

해결: Garmin 기기가 아닌, ROTOR 공식 소프트웨어를 통해 캘리브레이션을 진행하세요.

문제 - Garmin Edge 800에서 캘리브레이션이 안 돼요

원인: 일부 Edge 기기에서는 타이머를 시작해야 캘리브레이션 기능이 활성화됩니다.

해결: 타이머를 먼저 시작한 후, 캘리브레이션 메뉴에 진입해 주세요.



2. 2INpower 제품군 - 주요 문제와 해결법

문제 - Mac에서 ROTOR 소프트웨어와 파워미터가 연결되지 않아요

원인: 이 문제는 ROTOR 제품 자체의 문제가 아니라, 초기 버전의 macOS Sierra에서 Bluetooth® Smart 연결에 문제가 있었던 데서 비롯됩니다. 당시에는 ROTOR를 포함한 여러 브랜드의 파워미터가 Apple 컴퓨터와 연결되지 않았습니다.

해결: macOS Sierra의 최신 버전을 설치해 주세요. 이 업데이트는 이전의 Bluetooth® Smart 연결 문제를 해결한 버전입니다.

문제 - Windows 데스크탑/노트북에서 ROTOR 소프트웨어와 파워미터가 연결되지 않아요

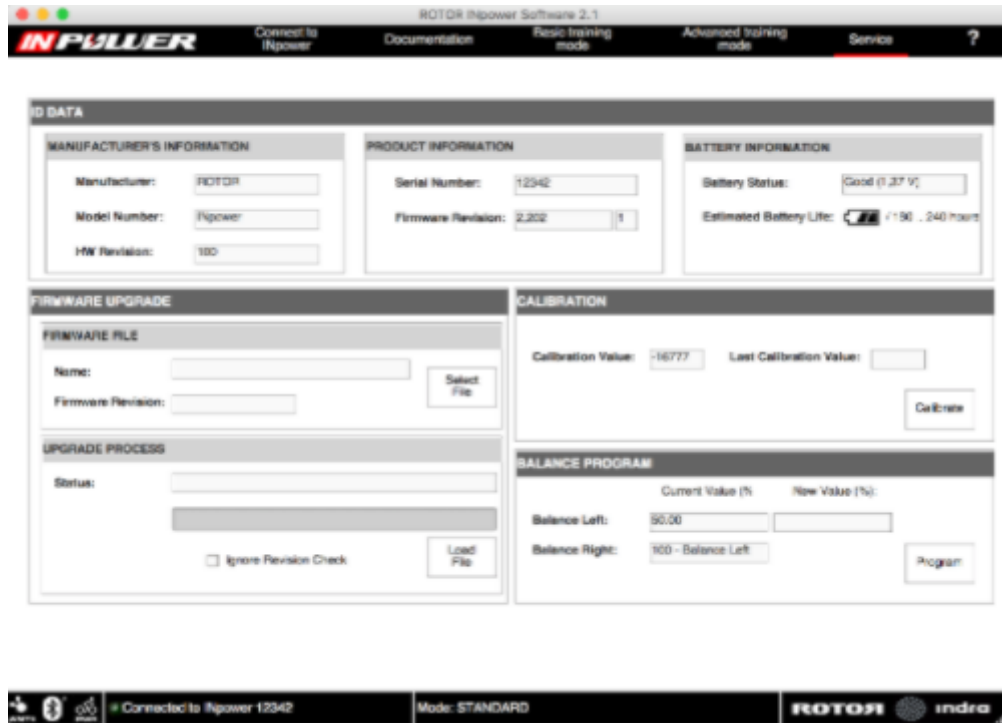
원인: 다음 두 가지 원인을 고려해야 합니다.

1. ROTOR 소프트웨어는 Windows 10 이상의 버전에서만 Bluetooth® Smart를 통해 2INpower 크랭크와 연결할 수 있습니다. 이전 버전에서는 연결이 불가능합니다.
2. 크랭크가 Windows 장치에 Bluetooth 장치로 사전에 등록되지 않은 경우에도 연결되지 않습니다.

해결: Windows 10이 설치되어 있는지 확인해 주세요. 먼저 제어판에서 ROTOR 파워미터를 Bluetooth 장치로 등록한 후, Bluetooth 설정 창을 닫고 ROTOR 소프트웨어를 실행하세요.

추가 팁

- 특정 PC에서만 연결이 되지 않는다면 이는 설정 문제일 가능성이 높습니다.
- 데스크탑, 노트북, 바이크 컴퓨터 등 모든 장치에서 연결이 되지 않는 경우, 이는 크랭크 자체의 문제일 수 있으며 교환이 필요합니다.
- 반드시 여러 장치에서 교차 확인해 문제의 원인이 설정인지, 크랭크 자체인지 판단하세요.



3. ROTOR 소프트웨어 관련 - Mac 사용자용

문제 - Mac에서 ROTOR 소프트웨어 아이콘은 깜빡이는데 실행되지 않아요

원인: 설치가 제대로 완료되지 않았거나, 설치 순서가 올바르게 않은 경우에 발생합니다.

해결: 아래 순서에 따라 필요한 프로그램을 올바르게 설치했는지 확인하세요. 또한 모든 소프트웨어가 최신 버전인지도 함께 확인해 주세요.

1. Mono Project 공식 웹사이트에서 최신 버전을 다운로드합니다.
2. macOS Sierra에 Mono Project를 먼저 설치합니다.
3. 그다음 ROTOR 소프트웨어를 설치한 후, Mac을 재시작합니다.
4. 이제 ROTOR 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

추가 팁

소프트웨어가 설치되어 있더라도, 최초 실행 시에는 최대 2분 정도 시간이 소요될 수 있습니다. 이는 시스템 사양에 따라 다르며 정상적인 현상이므로, 사용자는 조금만 기다려 주세요. 이후부터는 즉시 실행됩니다.

✓ 최종 점검 체크리스트

- 크랭크에 힘을 가해 활성화했는가?
- 시리얼 넘버로 직접 검색을 시도했는가?
- 펌웨어가 최신 버전인가?
- ANT+™ 연결을 방해하는 프로그램은 없는가?
- 바이크 컴퓨터에서 자동 캘리브레이션 기능을 켜는가?