

# vm\_step4.dart

## 소스 코드

### 전체 코드

```
1 import 'package:buyoil/model/ui_state_step4.dart';
2 import 'package:riverpod_annotation/riverpod_annotation.dart';
3
4 part 'vm_step4.g.dart';
5
6 @riverpod
7 class Step4 extends _$Step4 {
8     @override
9     UIStateStep4 build() {
10         return UIStateStep4.init();
11     }
12
13     void pressedRetry() {
14         state = UIStateStep4.retry();
15     }
16
17     void pressedChecked() {
18         state = UIStateStep4.checked();
19     }
20 }
```

## 1 파일 개요

클래스: Step4 extends \_\$Step4

역할:

- Step4 화면에서 측정 결과(오일, 워터) 표시 및 재측정/다음 단계 이동 상태 관리
- USB 통신 (`SerialPortVM`)과 연동
- Riverpod 상태 관리 (`@riverpod`)

## 2 상태 정의

모델: `UIStateStep4`

- 오일, 워터 수치 (`double oil, double water`)
- 버튼 활성화/비활성화, 로딩 상태 등 화면 UI 상태
- 초기 상태: `UIStateStep4.init()`
- 측정 완료 상태: `UIStateStep4.completed(oil: ..., water: ...)`

### 3 주요 기능 예시

함수	설명
build()	초기 상태 생성, 쿼리 파라미터(oil/water) 받아서 초기화 가능
pressedRecheck()	[CMD] RECHECK# 명령 전송 → USB로 재측정 요청
pressedClose()	[CMD] CLOSE# 명령 전송 → 화면 종료/스플래시 이동
updatevalues(oil, water)	측정 값 수신 시 상태 업데이트 → 화면 UI 반영

### 4 USB 통신 연동

- Step4는 주로 `serialPortVM.recheck()` 와 `serialPortVM.close()` 를 호출
- SerialPortVM에서 [ANS]0xxwxxE# 형식 데이터를 수신하면
  1. 오일/워터 값 파싱
  2. `UISTATEStep4` 상태 갱신
  3. 화면에 표시

### 5 개선/확장 아이디어

- 재측정 실패 시 재시도 로직 추가
- Step4에서 다음 단계로 자동 전환 가능
- USB 통신 응답 지연 시 로딩 표시 및 버튼 비활성화
- 필요 시 오일/워터 수치 기록/로그 기능 추가