

Table of Contents

Case 1

AddInfo

Cause

Solution

Case 2

AddInfo

Cause

Solution

1

1

1

2

3

3

3

4

이더캐트, 홈복귀, homing, 완료, 위치, 틀어짐, 정밀도

홈복귀 완료 위치 틀어짐

× Index Pulse를 이용한 홈복귀시 홈복귀는 완료 되었으나 물리적인 완료 위치가 일정하지 않은 경우에 대한 안내 페이지입니다.

Case 1

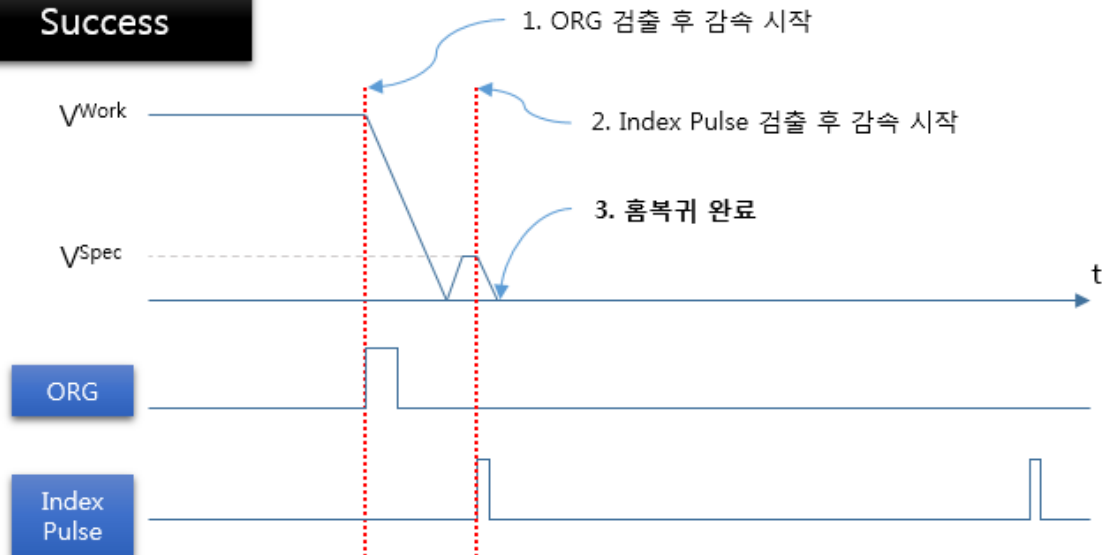
AddInfo

- 1차 센서 감지 후 Index Pulse (Z상)을 이용하여 홈복귀를 완료하였으나 완료 위치가 틀어짐

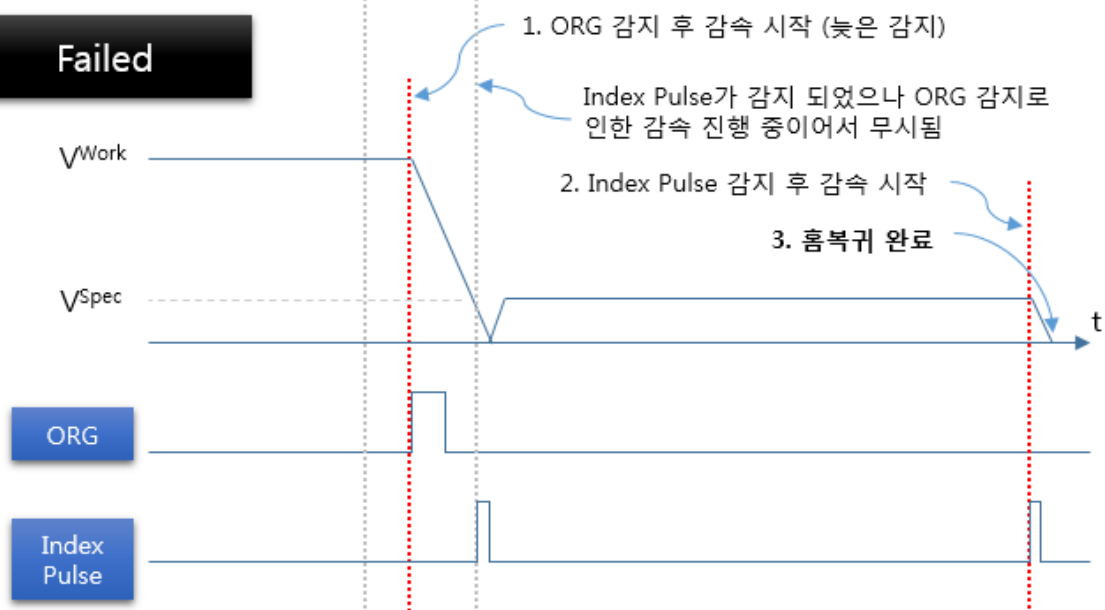
Cause

- 1차 감지 센서 (ORG, EL) 와 Z상의 위치가 매우 근접함
- 센서 감지 타이밍에 따라 1차 정지 위치가 Index Pulse를 지난 위치이거나 Index Pulse를 지나지 않은 위치일 수 있음.
- **Homing Method 4** (+ORG & Index Pulse no direction change) 로 홈복귀 진행 시

Success



Failed



- 일반적으로 Index Pulse 이전에 정지를 하지만, 1차 센서 감지(ORG)가 늦는 경우 index Pulse를 지나쳐 정지 할 수 있으며, Index Pulse 검출 방향에 따라 1회전을 더 할 수 있음

Solution

- Index Pulse의 위치와 1차 검출 센서의 간격이 충분히 넓도록 1차 검출 센서 위치 조정
- 홈복귀 감속도를 높임. 또는 홈복귀 작업속도(V_{work})를 낮춤

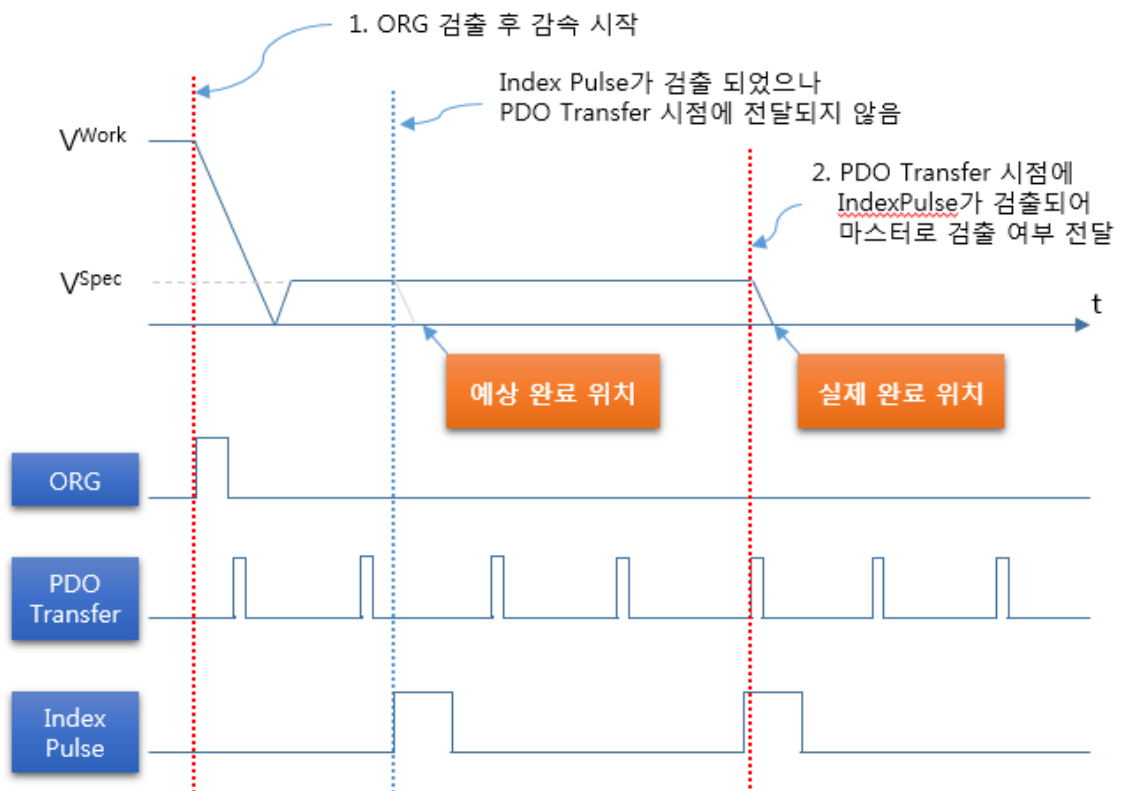
Case 2

AddInfo

- 100번 이상의 Homing Method 중 Index Pulse(Z상)를 이용하는 Mode 로 홈복귀

Cause

- 100번 이상의 Homing Method는 마스터가 주관.
- Index Pulse 감지 여부를 PDO(주기통신)를 통해 전달 받아 홈복귀 진행.
- 드라이버에서 데이터 전송 시점의 Z상 감지 여부만 전달하는 경우, 통신 주기 사이에 감지된 Index Pulse 에 대해서는 마스터에 전달하지 않음



- 드라이버 기준으로 Index Pulse 2회 검출 시점에 홈복귀 완료.

Solution

- 회전축이 아닌 경우 또는 높은 반복정밀도가 필요한 경우 드라이버에서 제공하는 Homing Method 사용
- Index Pulse 검출 시간을 늘림 (드라이버에서 지원하는 경우)
- Index Pulse 검출 여부 전달에 Latch 기능이 사용되는 드라이버 사용
- Index Pulse 검출 속도(Vspec)를 낮춤 (Index Pulse 검출에 광학식 센서를 사용하는 모터의 경우)

From:
<http://comizoa.co.kr/info/> - -

Permanent link:
http://comizoa.co.kr/info/doku.php?id=platform:ethercat:70_users_guide:20_ts:homing_inaccuate_complete&rev=1558617289

Last update: **2024/07/08 18:22**