

Table of Contents

Info	1
API	1
C#	2

Zero Vibration

x EtherCAT Driver의 진동억제 기능에 대한 안내 페이지입니다.

Info

- Input Shaping 을 통한 출력 파형 가공으로 설비의 진동을 제거합니다.

적용 전	적용 후
ZeroVibration 미적용	ZeroVibration 적용

API

ecmSxCfg_SetZVISParam : 진동 억제 기능을 위한 파라메타를 설정합니다.

* int ecmSxCfg_SetZVISParam (int NetID, int Axis, double NaturalFrequency, double DampingRatio, int ZVISMode, ref int ErrCode);

- NetID : Network 번호
- Axis : 대상 축 번호
- NaturalFrequency : 진동 주파수 (1.0hz ~)
- DampingRatio : 감쇠비 (default : 0)
- ZVISMode : 진동억제 모드 (1 ~ 2)
 - 숫자가 클수록 진동억제 기능이 강화되지만 짧은 거리 이송시 더 오래 걸릴 수 있음
- ErrCode : 에러코드를 반환합니다. 단, 이 매개 변수에 NULL을 전달하면 에러 코드를 반환하지 않습니다.
- Return Value : CmdIdx ¹⁾

ecmSxCfg_SetZVISEnable : 진동 억제 기능 적용 여부를 설정합니다.

* int ecmSxCfg_SetZVISEnable(int NetID, int Axis, bool isEnabled, ref int ErrCode)

- NetID : Network 번호
- Axis : 대상 축 번호
- isEnabled : 적용 여부 (true / false)

- ErrCode : 에러코드를 반환합니다. 단, 이 매개 변수에 NULL을 전달하면 에러 코드를 반환하지 않습니다.
- Return Value : CmdIdx ²⁾

C#

```
private void SetZeroVibration(int axisID)
{
    // int ecmSxCfg_SetZVISParam(int NetID, int Axis, double
    NaturalFrequency, double DampingRatio, int ZVISMMode, ref int ErrCode)
    // int ecmSxCfg_SetZVISEnable(int NetID, int Axis, bool isEnabled,
    ref int ErrCode)

    // 진동수:5.5 / 감쇠비 : 0 / Mode : 2 로 설정
    ecmSxCfg_SetZVISParam(netID, axisID, 5.5, 0, 2, ref errorCode);
    if (errorCode != 0)
    {
        // 에러처리
    }

    // 진동억제 기능 적용
    ecmSxCfg_SetZVISEnable(netID, axisID, true, ref errorCode);
    if (errorCode != 0)
    {
        // 에러처리
    }
}
```

1) , 2)

ComiECAT SDK 라이브러리 발생시킨 명령들의 일련번호입니다. 단, 이 값이 0이면 함수의 수행이 실패했음을 의미합니다.

From:
<https://www.comizoa.com/info/> - -

Permanent link:
https://www.comizoa.com/info/doku.php?id=platform:ethercat:2_info:zero_vibration:start&rev=1566577573

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