

# Ezi-MOTIONLINK<sup>®</sup>

Network Based Motion Controller Plug-in to Servo Drives

- Ethernet Based Motion Controller
- Plug-in to Various Types of Servo Drive
- Various Motion Functions
- Simplification of the Wirings

## Plus-E

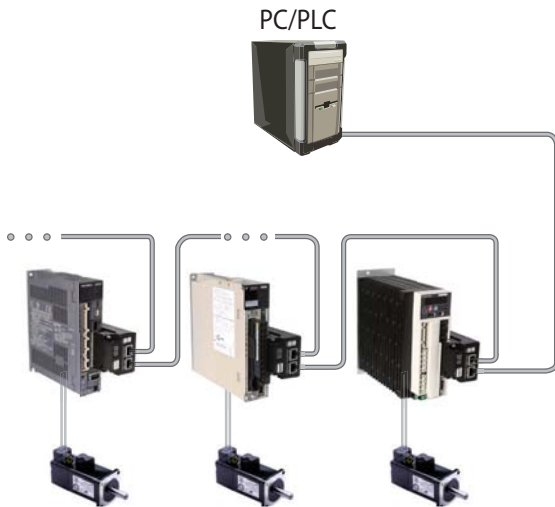


# 특장점

## 1. Network Based Motion Controller

PC와 같은 상위 제어기와 Ethernet 통신을 통하여 최대 254축까지 구동할 수 있습니다. Ethernet HUB를 내장하고 있어 Daisy-chain 형태로 연결이 가능합니다. 모든 모션 제어 기능은 네트워크 통신을 통해 제어 가능하며, 모션관련 조건(예를 들면 가감속 시간 등)은 파라미터로써 ROM에 저장됩니다.

Windows XP / 7 / 8 / 10에서의 프로그래밍을 위하여 모션라이브러리(DLL)가 제공됩니다.



## 2. Plug-In to Various Servo Drives

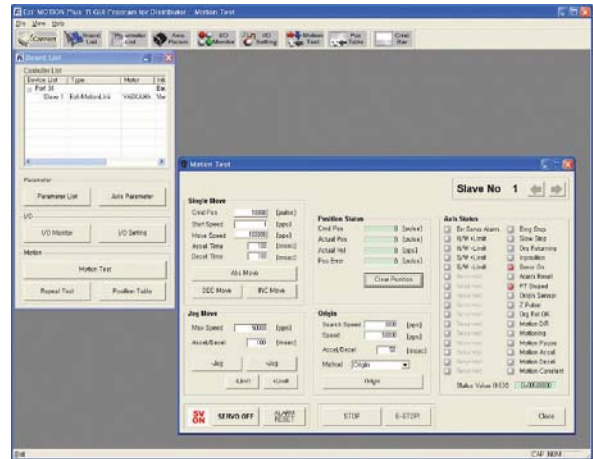
서보 드라이브의 사용자가 인터페이스 커넥터에 직접 연결하여 사용 가능하기 때문에 드라이브의 배선이 필요치 않습니다. 사용 가능한 서보 드라이브는 Yaskawa, Mitsubishi, Panasonic, Sanyo Denki, Nidec-Sankyo, LS Mecapion, Higen, RS Automation 서보 드라이브입니다.

※ LS Mecapion, Higen, RS Automation 서보 드라이브 지원용 Ezi-MOTIONLINK 제품은 출시 예정입니다.



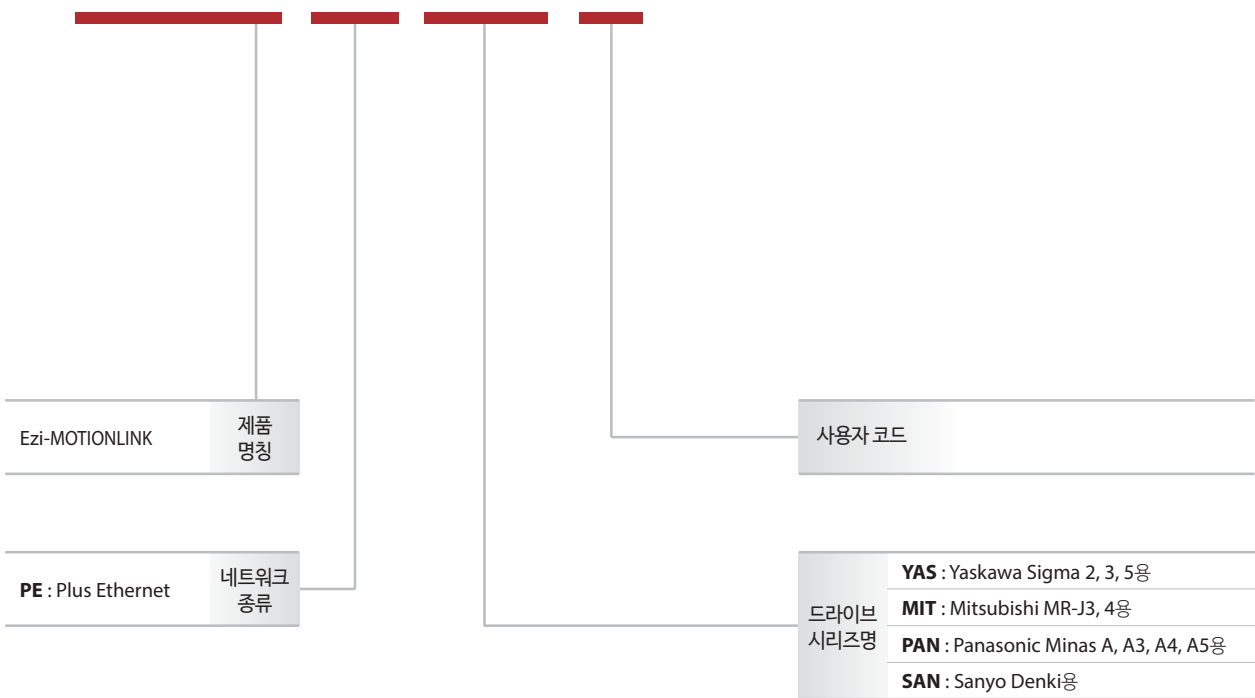
## 3. Various Motion Function

대칭 / 비대칭 사다리꼴 가감속, Functions 등 다양한 모션의 구현이 가능하며, 별도로 제공하는 GUI(Graphic User Interface) 프로그램을 통하여 모션 Test, 파라미터 세팅, I/O 세팅 등을 간단하고 편리하게 실행할 수 있습니다.



## 형명 표시 방법

# Ez-ML-PE-YAS-□



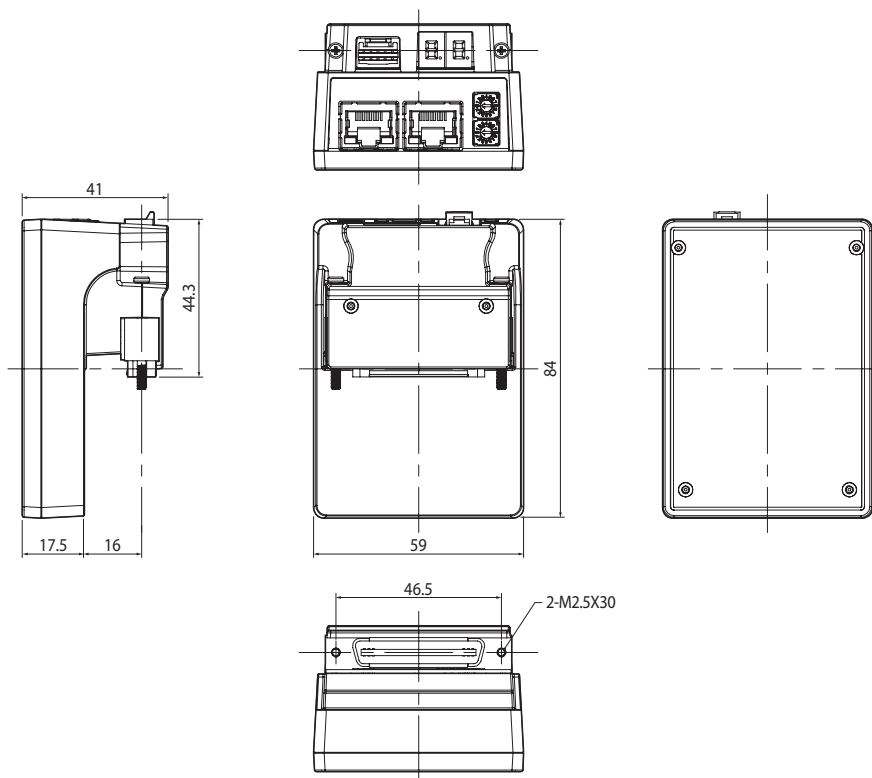
※ LS Mecapion, Higen, RS Automation용  
제품은 출시 예정입니다.

# 제어기 상세 정보

## 제어기 사양

입력 전압		24VDC ±10%
위치 지령 범위		-134,217,728 ~ +134,217,727(28bit)
가감속 종류		대칭 / 비대칭 사다리꼴 가감속
지령 펄스 출력 방식		2-Pulse 방식(CW / CCW) 혹은 1-Pulse 방식(Pulse / Dir) (파라미터에 의한 설정)
최대 출력 주파수		5MHz
엔코더 최대 입력 주파수		4MHz
입력 신호 기능		3개의 고정 입력(+LIMIT, -LIMIT, ORIGIN)과 1개의 가변 입력(포토커플러)
출력 신호 기능		1개의 고정 출력(Brake)과 1개의 가변 출력(포토커플러)
모터 회전 방향 설정		CW / CCW(파라미터에 의한 설정)
LED 표시 기능		IP주소, 알람 상태
통신 기능		PC와 Ethernet 통신, Dual Port Ethernet Switch 내장, 통신속도 : D10/100base - T/Tx Full Duplex
다축 제어		최대 254축 구동 (IP : 1 ~ 254 설정가능)
원점 복귀		원점 센서, Z phase, ±Limit Sensor
사용자 프로그램		Windows 대응 사용자 인터페이스 프로그램(GUI)
라이브러리		Windows XP / 7 / 8 / 10 대응 Motion Library(DLL)
환경	온도	· 사용 : 0 ~ 50℃      · 보관 : -20 ~ 70℃
	습도	· 사용 : 35 ~ 85% RH(결로는 없을 것)      · 보관 : 10 ~ 90% RH(결로는 없을 것)
	내진동	0.5G

## 제어기 크기(mm)



## 설정과 운전

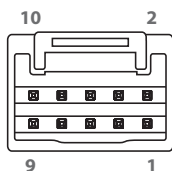


# 시스템 사용 매뉴얼

## 커넥터

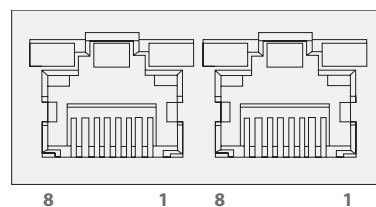
### 1. 입출력 신호 (CN 1)

번호	기능	입/출력	번호	기능	입/출력
1	24V	입력	6	-LIMIT	입력
2	24V GND	입력	7	ORIGIN	입력
3	24V	출력	8	IN 1	입력
4	24V GND	출력	9	BRAKE	출력
5	+LIMIT	입력	10	OUT 1	출력



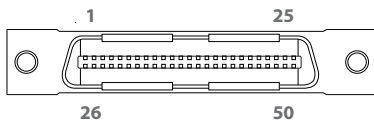
### 2. Ethernet 통신 커넥터 (CN 2, CN 3)

번호	기능	번호	기능
1	TD+	6	RD-
2	TD-	7	----
3	RD+	8	----
4	----	Connector Hood	FG
5	----		



### 3. 서보 드라이브 접속 커넥터 (CN 4)

서보 드라이브에 접속되는 커넥터 (CN 4)의 Pin Map은 사용하는 서보 드라이브에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 매뉴얼을 참조하여 주십시오.  
(통상적으로 사용하는 서보 드라이브에 Plug-in 되기 때문에 사용자는 신경 쓸 필요가 없습니다.)

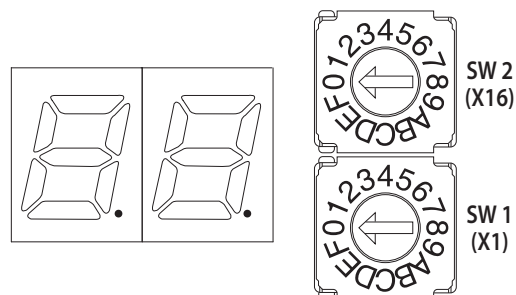


## 스위치

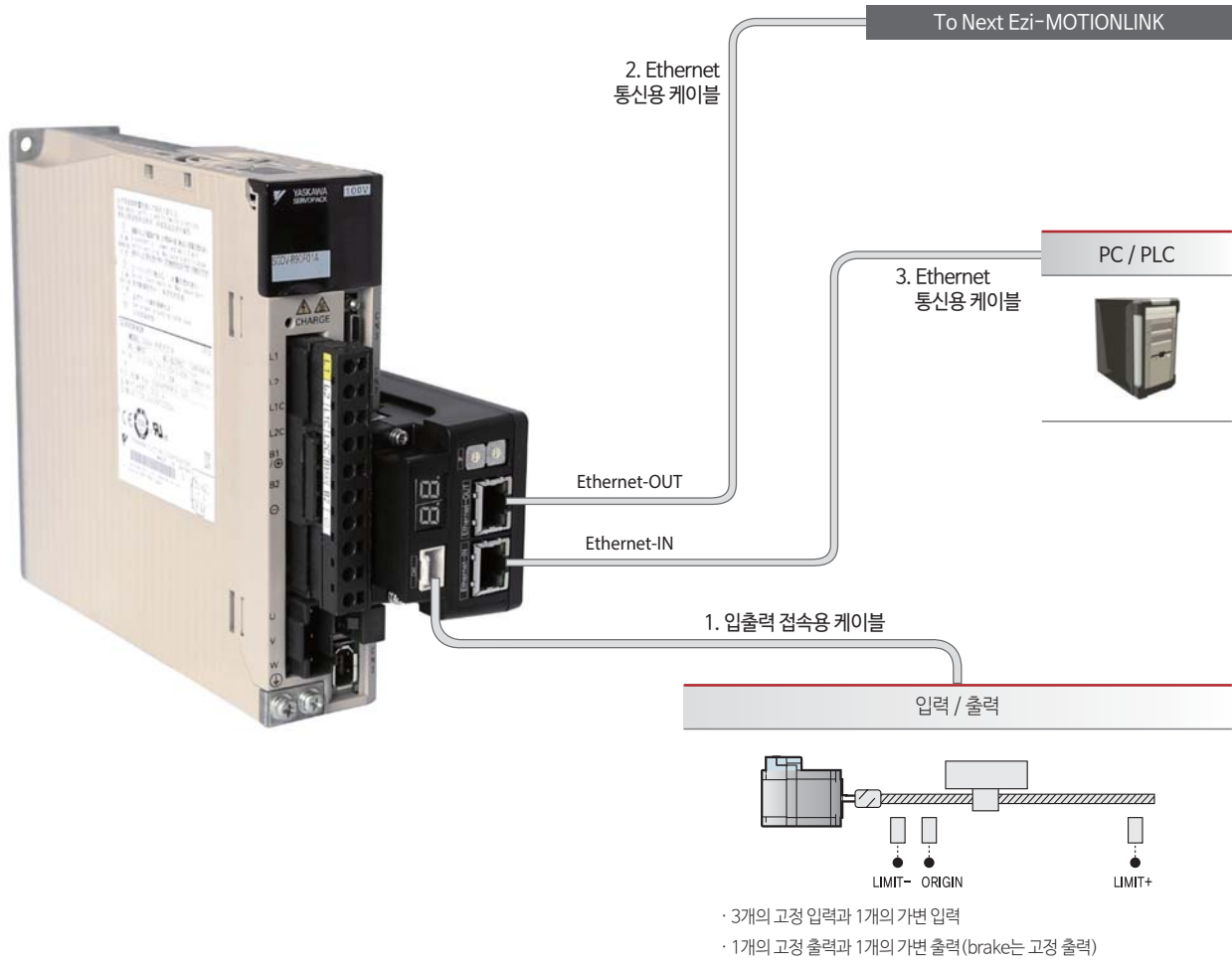
### 1. Ethernet IP 표시와 선택 스위치

1 ~ 254까지 설정할 수 있습니다. IP는 서로 중복되지 않게 설정하십시오.  
(기본 설정은 '192.168.0.xxx' 이며 xxx는 스위치로 설정되는 것입니다.)  
255로 스위치를 설정할 경우, IP는 자동으로 설정됩니다. (DHCP)

예) SW 1 : 7, SW 2 : 5일 경우  
5 × 16 + 7 × 1 - 87  
IP : 192.168.0.87로 설정됩니다.



# 시스템 구성도



## 부속품

용도	규격	제조사
전원 및 입출력 접속 (CN 1)	Housing	501646-1000
	Terminal	501648-1000(AWG 26~28)
		MOLEX

※ 위의 커넥터는 Ezi-MOTIONLINK Plus-E에 가장 적합한 제품입니다. 동등품 또는 대체품도 사용할 수 있습니다.

## Option Cable(별매품)

### 1. 입출력 접속용 케이블

Ezi-MOTIONLINK Plus-E와 원점 센서 등 입/출력을 연결하는데 사용되는 케이블입니다.

품명	길이[m]	비고
CSPE-S-□□□F	□□□	고정형 케이블

※ □□□는 케이블 길이입니다. 1m 단위이며, 최대 길이는 20m입니다.

### 2. Ethernet 케이블

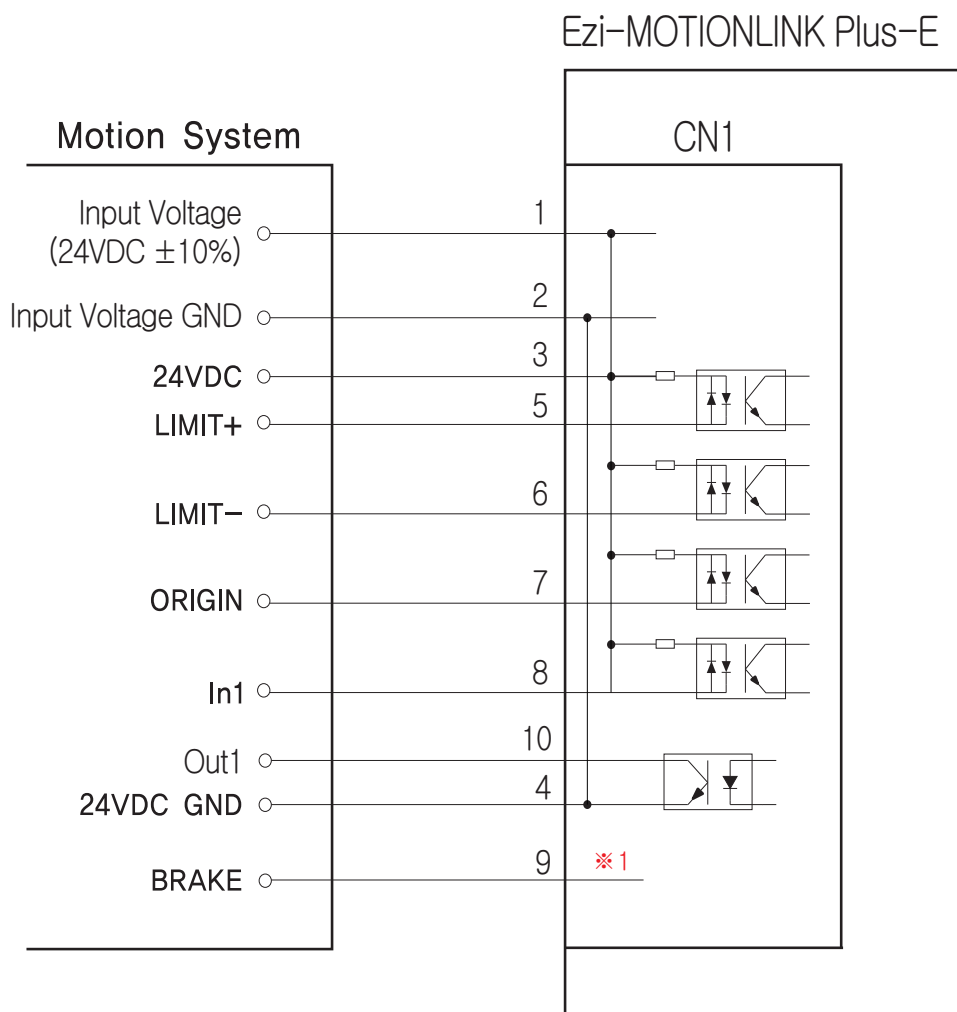
STP (Shielded Twisted Pair) 케이블, Category 5 이상.

품명	길이[m]	비고
CGNR-EC-□□□F	□□□	고정형 케이블

※ □□□는 케이블 길이입니다. 1m 단위이며, 최대 길이는 100m입니다.

# 외부 배선도

## Ezi-MOTIONLINK Plus-E



※1 브레이크 단자는 서보 드라이브의 브레이크 신호선을 그대로 연장한 것입니다. 따라서 브레이크의 연결 및 사용은 사용하시는 서보 드라이브의 설명을 참조하십시오.

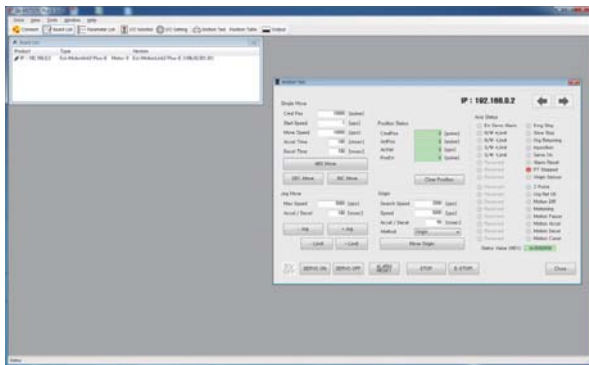


# Graphic User Interface (GUI)

## 화면 구성

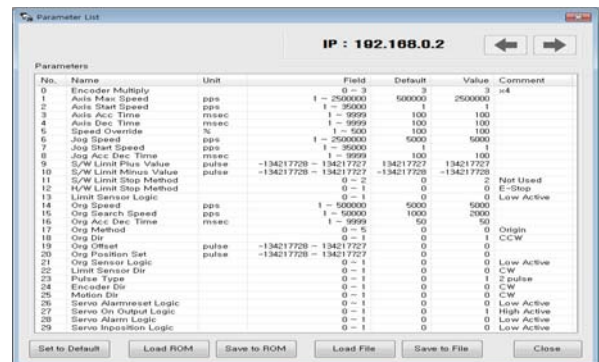
### 1. Controller Lists and Motion Test

상위 제어기 시스템에 연결된 Controller List를 보여줍니다. 또한 Motion Test 창에서는 Single Move, Jog 및 Origin 명령을 실행하고 그에 따른 구동 상태를 확인할 수 있습니다.



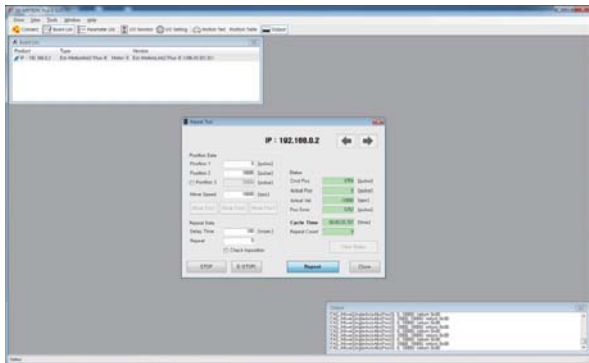
### 3. Parameter List

이 화면에서는 모든 파라미터들을 수정하고 저장할 수 있습니다.



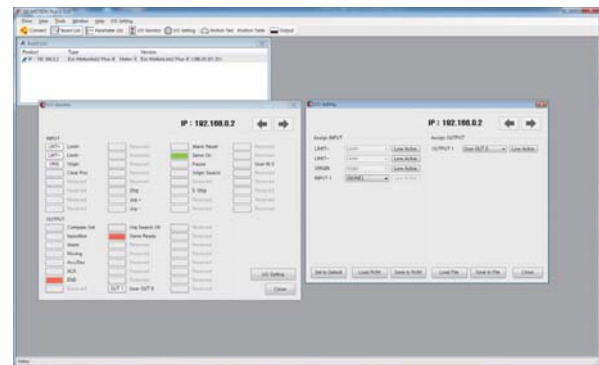
### 2. Motion Repeat and Monitor Status

반복 구동 시험을 위한 목표 위치값, 속도, 지연 시간 및 반복 횟수 등을 설정할 수 있습니다. 또한 모션 라이브러리(DLL)가 화면에 표시됩니다.



### 4. I/O Monitoring and Setting

현재의 구동 상태와 연관된 입력 및 출력 신호의 상태를 확인할 수 있으며, 사용하고자는 신호를 각각의 입력 및 출력에 할당할 수 있습니다.









*Fast, Accurate, Smooth Motion*

**FASTECH Co., Ltd.**

경기도 부천시 평천로 655 (약대동)

부천테크노파크 401동 1202호 (우)14502

TEL : 032-234-6300 FAX : 032-234-6302

E-mail : [fastech@fastech.co.kr](mailto:fastech@fastech.co.kr)

Homepage : [www.fastech.co.kr](http://www.fastech.co.kr)