FASTECH

Ezi-SERVO Plus-R

Ezi-MOTION Plus-R

지원 버전 TOP Design Studio V1.4.11.107 이상



CONTENTS

Touch Operation Panel을 사용해주시는 고객님께 감사 드립니다.

1. 시스템 구성

3. TOP 통신 설정

4. 외부 장치 설정

<u>2 페이지</u>

- 접속에 필요한 기기, 각 기기의 설정, 케이블, 구성 가능한 시스 템에 대해 설명합니다.
- 2. 외부 장치 선택 TOP 기종과 외부 장치를 선택합니다.
- 4 페이지

3 페이지

TOP 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.

9 페이지

외부 장치의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.

 5. 케이블 표
 10 페이지

접속에 필요한 케이블 사양에 대해 설명합니다.

6. 지원 어드레스

12 페이지

본 절을 참조하여 외부 장치와 통신 가능한 어드레스를 확인하 십시오.



1. 시스템 구성

TOP와 "FASTECH - Ezi-SERVO Plus-R Series"의 시스템 구성은 아래와 같습니다.

시리즈	CPU	Link I/F	통신 방식	통신 설정	케이블
EzM-20	EzS-NDR-20				
EzM-28	EzS-NDR-28	DL 45		2 TOD 토시 서저	
EzM-42	EzS-NDR-42	KJ-45	RS-485	<u>3. TOP 공신 결정</u>	[1 레이브 ㅠ 1
EzM-56	EzS-NDR-56	Connector	(2 wire)	<u>4. IOP 외구 경직</u> 서전	<u>5.1 개이글 표 1</u>
EzM-60	EzS-NDR-60	on Servo		28	
EzM-86	EzS-NDR-86				

■ 연결 가능 구성

•1:1 연결



•1:N 연결





2. 외부 장치 선택

■ TOP 모델 및 포트 선택 후 외부 장치를 선택합니다.

니마이스 선택					
PLC 선택 [CC)M2]				
필터: [전체]		\sim		검색 :	
제조비		PI DI		O모	결명 ④제조사
LINMOT	^ 5	-28 Fri-Ser	VO		
CHINO Corporation					
KOLVER Srl					
SENGENUITY					
PELCO					
FASTECH Co., Ltd.					
HYOSUNG					
NMEA					
AJINEXTEK Co., Ltd.					
IEC Standard					
CAS					
A&D					
SEHWA CNM					
SHINHAN Electronics	*				
디바이스 선택					
PLC 설정[Ezi-Servo	1				
멸징: 인터페이스:	PLC1 Computer Link	~			
프로토콜:	Ezi-Servo Protocol	~			통신 매뉴얼
문자열 저장 모드 :					
	First LH HL	변경			
🗌 이중화 사용	First LH HL	변경			
- 이중화 사용 연산 조건 : AP		변경			
□ 이중화 사용 연산 조건 : ▲ 변경 조건 :	First LH HL ID V 타임아웃 5 조건	변경			편집
○ 이중화 사용 연산 조건 : ▲ 변경 조건 : ■	First LH HL ND V 타임아웃 5 조건	변경			편집
이중화 사용 연산 조건 : AP 변경 조건 : Primary Option Timeout	First LH HL ND 타임아웃 5 조건	변경 (초)			편집
이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait	First LH HL ND 타임아웃 5 조건 300 중 ms 0 제 ms	世경 (초) ec ec			- 편진
이중화 사용 연산 조건 : AP 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry	First LH HL 타임아웃 조건 300 문 ms 5 홈	변경 (초) ec ec			- R2 R2
이중화 사용 연산 조건 : AP 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Station Num	First LH HL 타임아웃 5 조건 []] 300 (국) ms 5 (국) 0 (국)	변경 (초) ec ec			편집 -
이중화 사용 연산 조건 : M 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Station Num Protocol Mode	First LH HL ND ✓ 타입아웃 5 300 ♥ ms 5 ♥ 0 ♥ VER 6 ✓	ਦ 23			- 편집
이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Station Num Protocol Mode	First LH HL ND → 타입아웃 5 조건 []] 300 € ms 5 € 0 VER 6 →	변경 (초) ec ec			- 편진
이중화 사용 연산 조건 : 세 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Station Num Protocol Mode	First LH HL 타임아웃 조건 300 문 ms 0 문 ms 5 문 VER 6 V	변경 (초) ec ec			프 편집
이중화 사용 연산 조건 : AP 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Station Num Protocol Mode	First LH HL 타입아웃 도 조건 []] 300 ♥ ms 5 ♥ ms 5 ♥ VER 6 ♥	ਦ 23			· 편집
이중화 사용 연산 조건 : 변경 조건 : Primary Option Timeout Send Wait Retry Station Num Protocol Mode	First LH HL 타입아웃 5 조건 []] 300 중 ms 5 중 중 0 중 VER 6 ~	ec ec			· 평집

설정 사항			내용			
TOP	모델	TOP 디스플레이와 프로세스를 확인하여 터치 모델을 선택합니다.				
외부 장치	제조사	TOP와 연결할 외부 장치의 제조	- TOP와 연결할 외부 장치의 제조사를 선택합니다.			
		"FASTECH Co.Ltd"를 선택 하십시	"FASTECH Co.Ltd"를 선택 하십시오.			
	PLC	TOP와 연결할 외부 장치를 선택	TOP와 연결할 외부 장치를 선택 합니다.			
		모델	인터페이스	프로토콜		
		FASTECH : Ezi-Servo Computer Link Ezi-Servo Protocol				
		연결을 원하는 외부 장치가 시스 바랍니다.	스템 구성 가능한 기종인지 1장의	의 시스템 구성에서 확인 하시기		



3. TOP 통신 설정

통신 설정은 TOP Design Studio 혹은 TOP 메인 메뉴에서 설정 가능 합니다. 통신 설정은 외부 장치와 동일하게 설정해야 합니다.

3.1 TOP Design Studio 에서 통신 설정

(1) 통신 인터페이스 설정

■ [프로젝트 > 프로젝트 속성 > TOP 설정] → [프로젝트 옵션 > "HMI 설정 사용" 체크 > 편집 > 시리얼] - TOP 통신 인터페이스를 TOP Design Studio에서 설정합니다.



제어판				
🔯 시스템	🔤 장치 📲	- 서비스 🖻	옵션	
		■ 시리얼	×	
	70	시리얼 포트:	COM1 -	
PLC 5	2만 날짜/시간	신호 레벨 ● RS-232C ○ RS-4	22(4) ORS-485(2)	
		보우레이트:	115200 -	
		데이터 비트:	8 •	
이러넷 📘	시간열 HDMI	정지 비트:	1 -	
		패리티 비트:	없음 🔻	
	- Ding	흐름 제어:	꺼짐 🔹	
자가 진단	파일 핑 관리자	자동 검색	고장 진단	
			적용 취소	
[System]				
HMI 설정 가져오기 확인 취소				



항 목	ТОР	외부 장치	비고	
신호 레벨 (포트)	RS-485	RS-485		
보우레이트	115200			
데이터 비트	8			
정지 비트	1			
패리티 비트	NONE(없음)			

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 <u>예제</u>입니다.

항 목	설 명
신호 레벨	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 방식을 선택합니다.
보우레이트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 속도를 선택합니다.
데이터 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 데이터 비트를 선택합니다.
정지 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 정지 비트를 선택합니다.
패리티 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 패리티 비트 확인 방식을 선택합니다.

(2) 통신 옵션 설정

■ [프로젝트 > 프로젝트 속성 > PLC 설정 > COM > "FASTECH : Ezi-Servo"] -Computer Link 통신 드라이버의 옵션을 TOP Design Studio에서 설정합니다.

프로젝트 옵션			×
HMI 변경	▶가 🗰 PLC 변경 🔀 PLC 삭제		
Y TOP 실정 SYS : RD1231X 응선 모들 실정 Fieldbus (0) RFID (0) V COM1 (0) V COM2 (1) Image: Comp 2 (0) Ethernet (0) Vireless (0) USBDevice (0) Vireless (0) NFCDevice (0)	PLC 설정[Ezi-Servo] 별칭: PLC1 인터페이스: Computer Link 프로토론: Ezi-Servo Protocol 문자열 저장 모드: First LH HL 변경 인산 조건: AND 변경 조건: ● 타임아웃 로건 Primary Option Timeout 300 ♥ msec Send Wait 0 ♥ msec Retry 5 ♥ Station Num 0 ♥♥ Protocol Mode VER 6 ✓		신 매뉴열
		적용	닫기

항 목	설 정	비고
인터페이스	TOP — 외부 장치 간 통신 인터페이스를 설정합니다.	"2. 외부 장치
프로토콜	TOP — 외부 장치 간 통신 프로토콜을 설정합니다.	<u> 선택" 참고</u>
TimeOut (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답을 기다리는 시간을 설정합니다.	
SendWait (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대기 시간을	
	설정합니다.	



3.2 TOP 에서 통신 설정

※ "3.1 TOP Design Studio 에서 통신 설정" 항목의 "HMI 설정 사용"을 체크 하지 않은 경우의 설정 방법입니다.

■ TOP 화면 상단을 터치하여 아래로 드래그 합니다. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동합니다.



(1) 통신 인터페이스 설정

■ [메인 화면 > 제어판 > 시리얼]



항 목	ТОР	외부 장치	비고
신호 레벨 (포트)	RS-485	RS-485	
보우레이트	115200		
데이터 비트	8		
정지 비트	1		
패리티 비트	NONE(NONE(없음)	

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 설정 예제입니다.

항 목	설 명
신호 레벨	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 방식을 선택합니다.
보우레이트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 속도를 선택합니다.
데이터 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 데이터 비트를 선택합니다.
정지 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 정지 비트를 선택합니다.
패리티 비트	TOP — 외부 장치 간 시리얼 통신 패리티 비트 확인 방식을 선택합니다.



(2) 통신 옵션 설정

■ [메인 화면 > 제어판 > PLC]

	ſ		
	· 제어판 프로젝트 프로젝트 설정 시스템 보안	Drvier(COM2) PLC1(Ezi-Servo) COM2 Interface: Computer Link Protocol: Ezi-Servo Protocol TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Retry 5	
VNC 뷰어	시리열 옵션 장치 전면 USB 통신 장치	Station Num O Protocol Mode (VER 6 ▼)	
		Diagnost ic Cancel	

항 목	설정	비고
인터페이스	TOP — 외부 장치 간 통신 인터페이스를 설정합니다.	<u>"2. 외부 장치</u>
프로토콜	TOP — 외부 장치 간 통신 프로토콜을 설정합니다.	<u> 선택" 참고</u>
TimeOut (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답을 기다리는 시간을 설정합니다.	
SendWait (ms)	TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대기 시간을	
	설정합니다.	
Station Num	국번을 설정합니다.	
Protocol Mode	통신 기기의 버전을 선택합니다.	



3.3 통신 진단

■ TOP - 외부 장치 간 인터페이스 설정 상태를 확인
 - TOP 화면 상단을 터치하여 아래로 <u>드래그</u>. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동한다
 - [제어판 > 시리얼] 에서 사용 하고자 하는 COM 포트 설정이 외부 장치의 설정 내용과 같은지 확인한다

■ 포트 통신 이상 유무 진단

- [제어판 > PLC]에서 "통신 진단"을 터치한다.

- 화면 상에 Diagnostics 다이얼로그 박스가 팝업 되며 진단 상태를 판단한다.

ОК	통신 설정 정상
Time Out Error	통신 설정 비정상
	- 케이블 및 TOP, 외부 장치의 설정 상태 확인한다.(참조 : 통신 진단 시트)

■ 통신 진단 시트

- 외부 단말기와 통신 연결에 문제가 있을 경우 아래 시트의 설정 내용을 확인 바랍니다.

항목	내용		확	·인	참 고
시스템 구성	시스템 연결 방법		OK	NG	1 시스테 그서
	접속 케이블 명칭		OK	NG	<u> 1. 시스럽 구영</u>
ТОР	버전 정보		OK	NG	
	사용 포트		OK	NG	
	드라이버 명칭		OK	NG	
	기타 세부 설정 사항		OK	NG	
	상대 국번	프로젝트 설정	OK	NG	<u>2. 외부 장치 선택</u>
		통신 진단	OK	NG	<u>3. 통신 설정</u>
	시리얼 파라미터	전송 속도	OK	NG	
		데이터 비트	OK	NG	
		정지 비트	OK	NG	
		패리티 비트	OK	NG	
외부 장치	CPU 명칭		OK	NG	
	통신 포트 명칭(모듈 명	3)	OK	NG	
	프로토콜(모드)	프로토콜(모드)			
	설정 국번		OK	NG	
	기타 세부 설정 사항		OK	NG	<u>4. 외부 장치 설정</u>
	시리얼 파라미터	전송 속도	OK	NG	
		데이터 비트	OK	NG	
		정지 비트	OK	NG	
		패리티 비트	OK	NG	
	어드레스 범위 확인				<u>6. 지원 어드레스</u>
			OK	NG	(자세한 내용은 PLC 제조사의 매뉴얼을
					참고 하시기 바랍니다.)



4. 외부 장치 설정

FASTECH Ezi-Servo Plus-R의 속도관련 설정은 FASTECH의 종단 스위치를 통해서 가능 합니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 Ezi-Servo 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

1. 드라이브 ID 선택 스위치 (SW1)

1) 하나의 Daisy Chain Network 에 여러 개의 모듈을 연결하여 사용할 경우 각 모듈의 고유 ID를 지정하는데 사용합니다.

2) 모듈의 ID를 설정해주는 스위치로서 0~F(15)까지 총 16개의 번호를 지정할 수 있습니다.

2. 통신속도 및 종단저항 선택 스위치 (SW2)

SW2는 중앙 제어기와의 RS-485 통신 속도를 설정하고, 만약 해당 드라이브 모듈이 하나의 네트워크 segment 의 가장 끝단에 연결될 경우, 종단 저항을 사용할지 여부를 결정합니다. SW2.1은 종단 저항의 사용을 결정하며, SW2.2 ~ SW2.4는 다음과 같이 통신 속도를 설정하는데 사용됩니다.

고속통신을 위해 사용의 PCI Bus type RS-485 통신용 보드를 사용 가능합니다.

SW2.1	SW2.2	SW2.3	SW2.4	Speed Baud[Bps]	
Х	OFF	OFF	OFF	9600	
Х	ON	OFF	OFF	19200	
Х	OFF	ON	OFF	38400	
Х	ON	ON	OFF	57600	51234
Х	OFF	OFF	ON	115200 *1)	SW2 1 가 OFF : 종단 저항이 OFF 상태
Х	ON	OFF	ON	230400	SW2 1 가 이지 : 좋다 저항이 이사 바
Х	OFF	ON	ON	460800	
Х	ON	ON	ON	921600	

*주1) Default setting value.



5. 케이블 표

본 Chapter는 TOP와 해당 기기 간 정상 통신을 위한 케이블 다이어그램을 소개 합니다. (본 절에서 설명되는 케이블 다이어그램은 "FASTECH - Ezi Servo Plus R"의 권장사항과 다를 수 있습니다)

5.1 케이블 표 1

■ 1:1 연결 RS-485

(A) TOP CO	OM 포트(9	<u>핀)</u>					
ТОР СОМ			레이브 저소	외부 장치			
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이를 입국	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>	
	RDA	1		1	GND		
1 5		2		2	GND		
		3	•	- 3	Data+		
	RDB	4		4	GND		
6 9		5		5	GND	8	
동신 케이블 커넥터	SDA	6] •	- 6	Data-	통신 케이블 커넥터	
전면 기준,		7		7	GND	전면 기준,	
D-SUB 9 Pin male(수, 볼록)		8		8	GND	8-pin male RJ45	
		9		Case	Fame	(수, 몰록)	
	300				GND		

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

TOP COM		과이브 저소	5	의부 장치
핀 배열	신호명	게이들 껍속		신호명
	+		+	Data+
				Data-
O S G G G G G G G G G G H H H H H H H H H				



6. 지원 어드레스

■ TOP에서 사용 가능한 디바이스는 아래와 같습니다.

Device	Bit Address	Word	Comment	R/W	비고
		Address			
			읽기 동작(R) : 현재 실제 위치(Actual		
DOGLOT			Position) 값[pulse]을 요성	5 4 4 4	
POSACI	-	0~0	사키 ETLAND 취재 시재 이번// /	R/W	
			조기 중작(W) : 연재 결제 위지(Actual		
		0.0	Position) 없[puise]를 열정 허피이 우저 소드간[page]은 유처	D	
	-	0 ~ 0	현재의 군선 극도값[pps]를 표정	R D	
ALMCOD		0~0	연제 Ald III 경내 곳 영모를 표정 요전 사태로 표시해주는 데로 간 요청	ĸ	
			운전 경태를 표시애구는 Flag 값 요경 으저 사태 Elag에 대하 저나는		
SAT_AXIS	0.0 ~ 1.15	0 ~ 1	군한 중대 Flay에 대한 중도는 Eactach 매노어 사태 Elag이 Bit 성제 보보은	R	
			자고하세요		
			음고이세쇼. 일기 동작(R) · 혀재 츠종주이 모표 위치		
			(Command Position) 값[nulse]을 유청		
POSCMD		0 ~ 0		R/W	
1 OSCIND		0 0	쓰기 동작(W): 목표위치(Command Position)	.,	
			값[pulse]을 설정		
			읽기 동작(R): 등록된 워드 어드레스 번호의		
			파라미터를 RAM 메모리에서 읽음		
PARA_	-	0 ~ 40	쓰기 동작(W) : 등록된 워드 어드레스 번호	R/W	
			의 파라미터 값을 RAM 메모리에 저장함		
			현재의 목표위치값(Command position)값과		
POSERR	-	0 ~ 0	실제위치값 (Actual position)값의 차이값	R	
			[pulse]을 요청		
SAT_PT	-	0 ~ 0	PT 상태 정보	R	
INPUT	0.0 - 0.8	0	INPUT 상태 정보	R	
OUTPUT	0.0 - 0.8	0	OUTPUT 상태 정보	R/W	
			읽기 동작(R) : 드라이브의 RAM 메모리 PT		
			항목중 특정 값(Offset)을 읽어들임		
PTINFO	00.00 - 40.31	00 - 40		R/W	주1)
-			쓰기 동작(W): 드라이브의 RAM 메모리 PT		
			항복중 특성 값(Offset)을 서상		
	0.0 0.0		여겨되 ㅁ드 드라이버이 의정 보긔	14/	ス小
	0.0 ~ 0.0		여격되 모든 드라이브이 워전 보귀	۷۷ ۱۸/	<u></u> 구4) 주4)
	-	0 ~ 0	부하육 확인 값	R	~ 주5)
SVN	0.0 ~ 0.0	-	Servo On/Off	R/W	13)
ALMRST	0.0 ~ 0.0	-	Servo Alarm 상태 reset	W	
M STOP	0.0 ~ 0.0	-	현재 운전중인 모터 정지	W	
M ESTOP	0.0 ~ 0.0	-	현재 운전중인 모터 비상정지	W	
 A STOP	0.0 ~ 0.0	-	모든 드라이버 모터 정지	W	
A ESTOP	0.0 ~ 0.0	-	모든 드라이버 모터 비상정지	W	
			현재 운전 상태를 일시 정지 및 일시 정지	-	
			해제 요청		
MPAUSE	0.0 ~ 0.0	-	0:일시 정지 해제	R/W	
			1 : 일시 정지		



Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
SAT_STYLE	-	0 ~ 0	현재 스타일(PT) 번호 요청	R	주5)
SAT_LIFCNT	-	0 ~ 0	PT Run 횟수 요청	R	주5)
R_IOMAP	0.0 ~ 0.0	-	제어입출력 신호의 설정상태와 신호의 레벨 설정값을 ROM 메모리 영역에서 RAM 메모 리에 읽어옴	W	
R_ROMPT	0.0 ~ 0.0	-	드라이브의 ROM 메모리 영역의 모든(256개) PT 항목값을 RAM 메모리에 읽어옴	W	주1)
W_ROMPMT	0.0 ~ 0.0	-	현재 설정된 파라미터 값과 입출력 신호의 할당값들을 드라이브의 ROM 메모리에 저장함	w	
W_ROMPT	0.0 ~ 0.0	-	드라이브의 ROM 메모리 영역에 모든(256개) PT 항목값들을 저장	W	
P_STATUS	-	0 ~ 0	현재의 push motion 운전 상태의 확인을 요청 Push motion 상태 0 : 일반 position위치이동 대기 상태 1 : push motion중이며 work는 접촉하지 않 은 상태 2 : work에 접촉되었고 힘이 유지되고 있는 상태 3 : push 운전구간동안 work가 접촉되지 않 은 상태	R	주1)

			대한 TOP	민국대표 터치프 h Operation Pa	배널 inel
Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_ABSPOS	0 ~ 0	-	절대값[pulse] 위치만큼의 이동 운전 시작을 요청	W	주2)
ABSPOS	-	0 ~ 0	절대위치 이동값		주3)
POSSPD	-	0 ~ 0	위치 이동 속도값		주3)

Ex) M_ABSPOS 쓰기 동작 시 ABSPOS 값과 POSSPD 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_INCPOS	0 ~ 0	-	상대값[pulse] 위치만틈의 이동 운전 시작을 요청	W	주2)
INCPOS	-	0 ~ 0	상대위치 이동값		주3)
POSSPD	-	0 ~ 0	위치 이동 속도값		주3)

Ex) M_ INCPOS 쓰기 동작 시 INCPOS 값과 POSSPD 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_ABSOVE	0 ~ 0	-	운전중인 상태에서 목표 절대위치값[pulse]의 변경을 요청.	W	주2)
ABSPOS	-	0 ~ 0	절대위치 이동값		주3)

Ex) M_ ABSOVE 쓰기 동작 시 ABSPOS 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_INCOVE	0 ~ 0	-	운전중인 상태에서 목표 상대위치값[pulse]의 변경을 요청	W	주2)
INCPOS	-	0 ~ 0	상대위치 이동값		주3)

Ex) M_ INCOVE 쓰기 동작 시 INCPOS 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_VELOVE	0 ~ 0	-	운전중인 상태에서 운전 속도값[pps]의 변경 을 요청	W	주2)
VELOCITY	-	0 ~ 0	이동 속도값		주3)

Ex) M_ VELOVE 쓰기 동작 시 VELOCITY 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고		
M_JOG	0 ~ 1	-	현재 설정된 파리미터의 조건으로 Jog 운동 시작을 요청. Address 0 : JOG - 1 : JOG +.	w	주2)		
VELOCITY	-	0 ~ 0	이동 속도값		주3)		

Ex) M_JOG 쓰기 동작 시 VELOCITY 값을 기준으로 동작함.

			대한 TOP	민국대표 터치피 h Operation Pa	비널 nel
Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_LIMIT	0 ~ 1	-	현재 설정된 파리미터의 조건으로 리미트 운 동 시작을 요청.	W	주2)
VELOCITY	-	0 ~ 0	이동 속도값		주3)

Ex)

M_LIMIT에 Bit On 쓰기 동작 시 VELOCITY 값을 기준으로 Limit + 동작함.

M_LIMIT에 Bit Off 쓰기 동작 시 VELOCITY 값을 기준으로 Limit - 동작함.

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_PTRUN	0 ~ 0	-	지정된 PT번호에서부터 포지션테이블 운전을 요청.	W	주1) 주2)
PT_NO	-	0 ~ 0	PT 번호		주3)

Ex) M_PTRUN 쓰기 동작 시 PT_NO 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
M_SGLEPT	0 ~ 0	-	지정된 PT번호 하나에 대한 포지션 테이블 운전	W	주1) 주2)
PT_NO	-	0 ~ 0	PT 번호		주3)

Ex) M_ SGLEPT 쓰기 동작 시 PT_NO 값을 기준으로 동작함.

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
A_ABSPOS	0 ~ 0	-	동일 port에 연결된 모든 드라이브에 절대값 [pulse] 위치만큼의 이동 운전 시작을 요청	W	주2)
A_ABSPOS	-	0 ~ 0	절대위치 이동값		주3)
A_POSSPD	-	0 ~ 0	위치 이동 속도값		주3)

Ex) A_ABSPOS 쓰기 동작 시 A_ABSPOS 값과 A_POSSPD 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
A_INCPOS	0 ~ 0	-	동일 port에 연결된 모든 드라이브에 상대값 [pulse] 위치만큼의 이동 운전 시작을 요청	W	주2)
A_INCPOS	-	0 ~ 0	상대위치 이동값		주3)
A_POSSPD	-	0 ~ 0	위치 이동 속도값		주3)

Ex) A_ INCPOS 쓰기 동작 시 A_INCPOS 값과 A_POSSPD 값을 기준으로 동작함

			TOP 대한민국대표 티치패널 Touch Operation Panel				
Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고		
M_LINEAR	0.0 ~ 1.0	-	Address 0.0 : ABS 직선 보간 명령 Address 1.0 : INC 직선 보간 명령	W	주2)		
LM_SLARR	-	0 ~ 15	ID 번호의 배열		주3)		
LM_POS		0 ~ 15	이동위치의 배열		주3)		
LM_AMNT	-	0 ~ 0	직선 보간 대상의 수량		주3)		
LM_FEDR	-	0 ~ 0	속도 기준값 (Feed Rate)		주3)		
LM_ACCD	-	0 ~ 0	가감속기준값		주3)		

LM_LINEAR 0.0 주소의 경우 LM_SLARR, LM_POS, LM_AMNT, LM_FEDR, LM_ACCD 값과 상관 없이 개별 동작 합니다 Ex)

M_LINEAR 0.0 쓰기 동작 시 ABS 직선 보간 명령 동작함.

M_LINEAR 1.0 쓰기 동작 시 LM_SLARR, LM_POS, LM_AMNT, LM_FEDR, LM_ACCD 값을 기준으로 동작함

Device	Bit Address	Word Address	Comment	R/W	비고
	0.0 ~ 1.0	-	정해진 힘을 유지하기 위한 push motion 운 전 시작을 요청	w	주1)
Р_РОЗП			Address 0.0 : Push Stop Mode Run		주2)
			1.0 : None – Stop Mode Run		
P_STSPD	-	0 ~ 0	Push 위치이동 시작 속도 값		주3)
P_MVSPD	-	0 ~ 0	Push 위치이동 속도 값		주3)
P_MPOS	-	0 ~ 0	Push 위치이동 절대위치값		주3)
P_ACC	-	0 ~ 0	Push 위치이동 가속시간		주3)
P_DEC	-	0 ~ 0	Push 위치이동 감속시간		주3)
P_TQRATE	-	0 ~ 0	Push 이동 torque 비율		주3)
P_PMSPD	-	0 ~ 0	Push 이동 운전 속도		주3)
P_ENDPOS	-	0 ~ 0	Push 이동 절대 위치 값		주3)

Ex) P_PUSH 0.0 쓰기 동작 시 P_STSPD, P_MVSPD, P_MPOS, P_ACC, P_DEC, P_TQRATE, P_PMSPD, P_ENDPOS 값을 기준으로 Push Stop Mode Run 동작함.

주1) Ezi-SERVO ALL-28에서는 지원되지 않습니다.

주2) 동작 전용 주소로 쓰기 동작 시 특정 주소들의 데이터 값을 기준으로 동작 요청을 합니다.

주3) 특정 동작 전용 주소에 사용되는 데이터 저장용 주소입니다.

주4) 동일 동작을 하는 주소입니다.

주5) VER 8 에서만 동작하는 주소입니다.