YASKAWA Electric Corporation

Machine Controller MP2000 Series

Ethernet (Extension) Driver

지원버전	OS	V4.0 이상	XH
	XDesignerPlus	4.0.0.0 이상	TOP TOP
CONT	ENTS		
본사 ㈜M2	인의 "Touch Oper	ation Panel(M2I TOP)	Series"를 사용해주시
는 고객님"	께 감사드립니다.	본 매뉴얼을 읽고 "TC)P-외부장치"의 접속
방법 및 절	차를 숙지해 주십	시오.	
_			
1. 시스	≤템 구성		2 페이지
[] 접속	에 필요한 기기,	각 기기의 설정, 케이블	불, 구성 가능한 시스
템에	대해 설명합니다		
	별을 참조하여 적결	철한 시스템을 선정하십	시오.
2. тор	기종과 외	부 장치 선택	3 페이지
	기종과 외 기종과 외부 장차	부 장치 선택 비를 선택합니다.	3 페이지
2. TOP ↓ TOP 3. 시스	기종과 외 ^{기종과 외부 장≭} ▲템 설정 예	부 장치 선택	3 페이지 4 페이지
2. TOP	기종과 외 기종과 외부 장치 ▲템 설정 예 기기와 해당 외부	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을	3 페이지 4 페이지 을 위한 설정 예제를
2. TOP ↓ TOP 3. 시스 실명	기종과 외 기종과 외부 장치 험 설정 예 기기와 해당 외부 합니다.	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을	3 페이지 4 페이지 을 위한 설정 예제를
2. TOP TOP 3. 시스 설명 "1. /	? 기종과 외 기종과 외부 장치 ▲ 템 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라	3 페이지 4 페이지 을 위한 설정 예제를 예제를 선택 하십시
2. TOP TOP 3. 시스 실명 "1. / 오.	기종과 외부 장차 기종과 외부 장차 역 ੀ 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라	3 페이지 4 페이지 을 위한 설정 예제를 예제를 선택 하십시
2. TOP TOP 3. 시스 실명 "1. " 오. 4. 통산	기종과 외 기종과 외부 장치 - 템 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서 - 설정 항목	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 - 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라	3 페이지 4 페이지 을 위한 설정 예제를 예제를 선택 하십시 6 페이지
2. TOP TOP 3. 시스 볼명 "1. /< 오. 4. 통신 TOP	 기종과 외부 장치 기종과 외부 장치 ▲템 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서 실정 항목 통신 설정 하는 	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라	3 페이지 4 페이지 을 위한 설정 예제를 예제를 선택 하십시 6 페이지 Ict.
2. TOP TOP 3. 시스 실명 "1.) 오. 4. 통소 지다 의부	 기종과 외부 장치 기종과 외부 장치 ● 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서 	부 장치 선택 데를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라 방법에 대해서 설명합니 바뀔 경우 본 장을 참조	3 페이지 4 페이지 4 페이지 여제를 설정 예제를 예제를 선택 하십시 6 페이지 ICL. 하여 TOP의 설정도
2. TOP TOP 3. 시스 실명 1. / 오. 4. 통소 외부 외부	기종과 외 기종과 외부 장치 점 설정 예 (기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서 보 설정 항목 통신 설정 하는 장치의 설정이 특 장치와 같게 설정	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라 방법에 대해서 설명합니 가뀔 경우 본 장을 참조 정하십시오.	3 페이지 4 페이지 4 페이지 3 에제를 설정 예제를 에제를 선택 하십시 6 페이지 ICT. . 하여 TOP의 설정도
2. TOP TOP 3. 시스 실명 "1. / 오. 4. 통신 TOP 외부 S. 지원	 기종과 외부 장치 기종과 외부 장치 1종과 외부 장치 1종과 외부 장치 1 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 지스템 구성"에서 보정 하목 장치의 설정 하는 장치의 설정 하는 장치와 같게 설정 에너드레스 	부 장치 선택 이를 선택합니다. 제 단말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라 방법에 대해서 설명합니 가뀔 경우 본 장을 참조 정하십시오.	3 페이지 4 페이지 4 페이지 의제를 선택 하십시 6 페이지 ICF. 하여 TOP의 설정도 8 페이지
2. TOP TOP 3. 시스 실명 "1.) 오. 4. 통소 지우 외부 오. 5. 지원	 기종과 외부 장치 기종과 외부 장치 테 설정 예 기기와 해당 외부 합니다. 시스템 구성"에서 보정 하는 장치의 설정이 타 장치의 설정이 타 장치와 같게 설건 너머드레스 철 어드레스 철 조하여 외 	부 장치 선택 이를 선택합니다. 에 전말기의 통신 접속을 선택한 시스템에 따라 상법에 대해서 설명합니 가뀔 경우 본 장을 참조 정하십시오.	3 페이지 4 페이지 4 페이지 여제를 설정 예제를 예제를 선택 하십시 6 페이지 ICL. 하여 TOP의 설정도 8 페이지 1 어드레스를 확인하



1. 시스템 구성

TOP와 "YASKAWA Electric Corporation - MP2000 Series Ethernet(Extension)"의 시스템 구성은 아래와 같습니다.

시리즈	CPU	Link I/F	통신 방식	시스템 설정	케이블
		Ethernet port	Ethernet	<u>3.1 설정 예제 1</u>	
	MP2300	on 218IF-01	(UDP)		
	MP2200	Ethernet port	Ethernet	<u>3.1 설정 예제 1</u>	
		on 218IF-02	(UDP)		
		Ethernet Connector	Ethernet	<u>3.1 설정 예제 1</u>	
		on CPU unit	(UDP)		드이스드 페이 레이브*조1)
IVIP2000	MP2310	Ethernet port	Ethernet	3.1 설정 예제 1	드퀴스드 페어 게이글"우니)
	MP2300S	on 218IF-01	(UDP)		
		Ethernet port	Ethernet	<u>3.1 설정 예제 1</u>	
		on 218IF-02	(UDP)		
	MD2400	Ethernet Connector	Ethernet	<u>3.1 설정 예제 1</u>	
	IVIP2400	on CPU unit	(UDP)		

*<mark>주1</mark>) 트위스트 페어 케이블

- STP(실드 트위스트 페어 케이블) 혹은 UTP(비실드 트위스트 페어 케이블) 카테고리 3,4,5 를 의미 합니다.

- 네트 워크 구성에 따라 허브, 트랜시버 등의 구성기기에 접속 가능하며 이 경우 다이렉트 케이블을 사용 하십시오.

■ 연결 가능 구성

·1:1 연결(TOP 1 대와 외부 장치 1 대) 연결



•1:N 연결(TOP1 대와 외부 장치 여러 대) 연결





2. TOP 기종과 외부 장치 선택

TOP와 연결 될 외부 장치를 선택 합니다.

Series XTOP Series Vendor YASKAWA Electric Corporation Model XTOP10TS-SA/SD PLC Model MP2000 Series Ethernet(Extension) PLC Vendor Model Vendor Model Model Note MP2000 Series Ethernet(Extension) MP2000 Series Ethernet(Extension) ANASONIC Electric Corporation MP900/2000 Series Extended MEMOBUS MP900/2000 Series MEMOBUS (OKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS MP900/2000 Series MEMOBUS (OKOGAWA Electric Industries MP900/2000 Series MEMOBUS MP900/2000 Series MEMOBUS (OT Systems Satuation (SAMSUNG) MP900/2000 Series MEMOBUS MP900/2000 Series Series MEMOBUS (OT Systems Satuation (SAMSUNG) MP900/2000 Series Ethernet(Extension) MP900/2000 Series Series MEMOBUS (OT Systems Satuation (SAMSUNG) MP900/2000 Series MEMOBUS Satuation (SAMSUNG) (IT A Electric Industries MOTONTEK Satuation (MENDIK) <t< th=""><th></th><th></th><th></th><th>HMI / P</th><th>LC Uint</th><th></th></t<>				HMI / P	LC Uint	
Model XTOP10TS-SA/SD PLC Model MP2000 Series Ethernet(Extension) PLC Model Rockwell Automation (AB) MP2000 Series (Extension) MP2000 Series (Extension) GE Fanuc Automation MP2000 Series (Extension) MP2000 Series (Extension) PANASONIC Electric Vorks MP900/2000 Series Ethernet(Extension) YASKAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS PODITA Electronics MP900/2000 Series MEMOBUS KOYO Electronic Industries MP900/2000 Series MEMOBUS VIGOR Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS Comflie Technology MP900/2000 Series MEMOBUS Dongbu(DASAROBOT) MP900/2000 Series MEMOBUS RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech Manyoung Nux Samwontech Manyoung Nux	Series	XTOP Series		Ve	ndor	YASKAWA Electric Corporation
Vendor Model Rockwell Automation (AB) MP2000 Series (Extension) GE Fanuc Automation MP2000 Series Ethernet(Extension) PANASONIC Electric Works MP2000 Series Ethernet(Extension) YASKAWA Electric Corporation MP900/2000 Series Extended MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS Schneider Electric Industries MP900/2000 Series MEMOBUS KDT Systems RS Automation Corporation RS Automation Corporation E PATEK Automation Corporation E DELTA Electronics E KOYO Electronic Industries F VIGOR Electric Corporation E Comfile Technology E Dongbu(DASAROBOT) E ROBOSTAR E Bosch Rexroth AG E LS MECAPION (Metronix) E HIGEN Motor (OTIS) E EMOTIONTEK E RKC Instrument E Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems E	Model	XTOP10TS-SA/SI)	PL	C Model	MP2000 Series Ethernet(Extension)
Vendor Model Rockwell Automation (AB) P GE Fanuc Automation P PANASONIC Electric Vorks MP2000 Series Ethernet(Extension) YASKAWA Electric Corporation MP900/2000 Series Extended MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS Schneider Electric Industries MP900/2000 Series MEMOBUS KDT Systems P RS Automation (SAMSUNG) P HITACHI IES P FATEK Automation Corporation P DELTA Electronics P KOYO Electronic Industries P VIGOR Electric Corporation P Comfile Technology P Dongbu(DASAROBOT) P RKC Instrument P HIGEN Motor (OTIS) P EMOTIONTEK P RKC Instrument P Hanyoung Nux P Samwontech P FUJI Electric Systems P GE AS Corporation P				PL	.c	
Rockwell Automation (AB) MP2000 Series (Extension) GE Fanuc Automation MP2000 Series Extended MEMOBUS YASKAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS Schneider Electric Industries MP900/2000 Series MEMOBUS KDT Systems MP900/2000 Series MEMOBUS RS Automation(SAMSUNG) MP900/2000 Series MEMOBUS HITACHI IES MP900/2000 Series MEMOBUS FATEK Automation Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS DELTA Electronics MP900/2000 Series MEMOBUS KOYO Electronic Industries MP900/2000 Series MEMOBUS VIGOR Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS Comfile Technology MP900/2000 Series MEMOBUS Dongbu(DASAROBOT) MP900/2000 Series MEMOBUS HIGEN Motor (OTIS) MP900/2000 Series MEMOBUS EMOTIONTEK K RKC Instrument K Hanyoung Nux K Samwontech K FUJI Electric Systems K		Vendor				Model
GE Fanuc Automation MP2000 Series Ethernet(Extension) PANASONIC Electric Works MP900/2000 Series Extended MEMOBUS YASKAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS KDT Systems RS RS Automation(SAMSUNG) HITACHI IES FATEK Automation Corporation F DELTA Electronics F KOYO Electric Corporation F Comfile Technology F Dongbu(DASAROBOT) F ROBOSTAR F Bosch Rexroth AG F LS MECAPION (Metronix) F HIGEN Motor (OTIS) F EMOTIONTEK F RKC Instrument F Hanyoung Nux F Samwontech F FUJI Electric Systems F	Rockwell Aut	tomation (AB)	*	MP2000 Series (Exter	nsion)	
PANASONIC Electric Works MP900/2000 Series Extended MEMOBUS YASKAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS YOKOGAWA Electric Corporation MP900/2000 Series MEMOBUS Schneider Electric Industries MP900/2000 Series MEMOBUS KDT Systems R RS Automation(SAMSUNG) HITACHI ES FATEK Automation Corporation F DELTA Electronics F KOYO Electronic Industries F VIGOR Electric Corporation F Comfile Technology F Dongbu(DASAROBOT) F ROBOSTAR F Bosch Rexroth AG F LS MECAPION (Metronix) F HIGEN Motor (OTIS) F EMOTIONTEK F RKC Instrument F Hanyoung Nux F Samwontech F FUJI Electric Systems F	GE Fanuc Au	tomation		MP2000 Series Ethern	net(Extensio	n)
YASKAWA Electric Corporation YOKOGAWA Electric Corporation Schneider Electric Industries KDT Systems RS Automation(SAMSUNG) HITACHI IES FATEK Automation Corporation DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Conservation	PANASONIC	Electric Works		MP900/2000 Series E	xtended ME	MOBUS
YOKOGAWA Electric Corporatio Schneider Electric Industries KDT Systems RS Automation(SAMSUNG) HITACHI ES FATEK Automation Corporation DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Conservation	YASKAWA B	Electric Corporation		MP900/2000 Series M	EMOBUS	
Schneider Electric Industries KDT Systems RS Automation(SAMSUNG) HITACHI IES FATEK Automation Corporation DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems	YOKOGAWA	Electric Corporatio				
KDT Systems RS Automation(SAMSUNG) HITACHI IES FATEK Automation Corporation DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG Image: Composition (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems Image: Composition (Composition (Compos	Schneider Ele	ectric Industries				
RS Automation(SAMSUNG) HITACHI IES FATEK Automation Corporation DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Connectation	KDT Systems	\$				
HITACHI IES FATEK Automation Corporation DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Conservation	RS Automatic	on(SAMSUNG)				
FATEK Automation Corporation E DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) Posoba Rexroth AG Bosch Rexroth AG E LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK E RKC Instrument E Hanyoung Nux E Samwontech E FUJI Electric Systems E	HITACHI IES					
DELTA Electronics KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	FATEK Autor	nation Corporation	E			
KOYO Electronic Industries VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	DELTA Electr	onics				
VIGOR Electric Corporation Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	KOYO Electro	onic Industries				
Comfile Technology Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	VIGOR Electr	ic Corporation				
Dongbu(DASAROBOT) ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	Comfile Tech	nology				
ROBOSTAR Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems	Dongbu(DAS	AROBOT)				
Bosch Rexroth AG LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	ROBOSTAR					
LS MECAPION (Metronix) HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	Bosch Rexro	th AG				
HIGEN Motor (OTIS) EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems	LS MECAPIO	N (Metronix)				
EMOTIONTEK RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	HIGEN Motor	(OTIS)				
RKC Instrument Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems	EMOTIONTEK					
Hanyoung Nux Samwontech FUJI Electric Systems	RKC Instrume	ent				
Samwontech FUJI Electric Systems CAS Corporation	Hanyoung Nu	х				
FUJI Electric Systems	Samwontech	l i				
	FUJI Electric	Systems				
	CAS Corpore	tion	4			

설정 사항		내용				
	Series	PLC와 연결할 TOP의 시리즈 명종 설정 내용을 Download 하기 전 <u>톨</u> 하십시오.	칭을 선택합니다. 에 TOP의 시리즈에 따라 아래	표에 명시된 버전의 OS를 인스		
TOP		시리즈	버전 명칭	_		
		XTOP / HTOP	V4.0			
	Name	TOP 제품 모델명을 선택합니다.				
외부 장치	제조사	TOP와 연결할 외부 장치의 제조사를 선택합니다. "YASKAWA Electric Corporation"를 선택 하십시오.				



PLC PLC "MP2000 Series Ethernet(Extension)"를 선택 하십시오. 연결을 원하는 외부 장치가 시스템 구성 가능한 기종인지 1장의 시스템 구성에서 확인 하 바랍니다.	PL	С	TOP에 연결 될 외부 장치의 모델 시리즈를 선택 합니다. "MP2000 Series Ethernet(Extension)"를 선택 하십시오. 연결을 원하는 외부 장치가 시스템 구성 가능한 기종인지 1장의 시스템 구성에서 확인 하시:
--	----	---	---

TOP 대한민국대표 터치패널 Touch Operation Panel

3. 시스템 설정 예제

TOP와 "MP2000 Series"의 통신 인터페이스 설정을 아래와 같이 권장 합니다.

3.1 설정 예제 1

구성한 시스템을 아래와 같이 설정 한다.

항목	ТОР	"MP2000 Series"	비고
IP Address*주1)주2)	192.168.0.50	192.168.0.51	유저 설정
포트	Don`t Care	10000	유저 설정
프로토콜	UDP		유저 설정

*주1) TOP와 외부 장치의 네트워크 주소 (IP 앞 세자리 192.168.000)는 일치 해야 한다.

*주2) 동일 네트워크 상에서 중복된 IP 주소를 사용하지 마십시오.

(1) XDesignerPlus 설정

[프로젝트 > 프로젝트 설정]에서 아래 내용을 설정 후, TOP 기기로 설정 내용을 다운로드 합니다..





(2) 외부 장치 설정

"MP Series" Ladder Software "MPE720"를 사용하여 아래와 같이 설정 하십시오. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.



4. [Definition Folder] – [Module Configuration] 를 더블클릭 하여 [Engineering Manager] – [Module Configuration] 윈도우를 나타 나게 합니다.

5. [Module Configuration] 윈도우에서 해당 [Rack] - [Slot] 위치의 [Module Type]을 등록 합니다.

6. 해당 [Slot Number]를 더블클릭 하여 설정윈도우를 나타나게 합니다. 설정 할 내용은 아래와 같습니다.

PT#:- CPU#:-				RAC	K#01 S	Slot #01	CIR#01]
Transmission Paramete	rs Status							
CP-218 Transmission Station Setting IP Address	n Parameters : 192 🕂 .	168 🚊	. 🛛 🗄	. 51 🛨 (0-255)				
MEMOBUS Setting Response Time Count of Retry CP-218 Connection P	g e : <u>O :</u> s : <u>O :</u> tin ^o arameter	10		(0-255) (0-255)				
CN Local Port	Node IP Address	Node Port	Connect Type	Protocol Type	Code			Nod
01 02			•	•	•			
	Items			Description			Remarks	
Fransmission Parameters Station Setting IP Address			ddress	192.168.0.51			외부 장치	의 IP Address



4. 통신 설정 항목

통신 설정은 XDesignerPlus 혹은 TOP 메인 메뉴에서 설정 가능 합니다. 통신 설정은 외부 장치와 동일하게 설정 해야 합니다.

4.1 XDesignerPlus 설정 항목

아래 창의 내용을 나타내기 위해서 [프로젝트 > 프로젝트 속성]을 선택 하십시오



■ 통신 인터페이스 설정

항목	내용
IP 주소	네트워크 상에서 TOP에 부여하는 IP 주소를 설정 합니다.
서브넷마스크	네트워크의 서브넷마스크를 기입합니다.
게이트웨이	네트워크의 서브넷마스크를 기입합니다.
PLC IP 주소	외부 장치에 할당한 IP 번호를 기입합니다.
읽기 포트 / 쓰기 포트	외부 장치의 이더넷 통신에 사용할 포트 번호를 선택합니다.
TOP 포트	외부장치와 이더넷 통신 할 경우 포트 번호는 자동 설정 됩니다.
PLC 국번.[0~65535]	상대 기기의 국번입니다. [0-65535] 사이의 값을 선택합니다.
이더넷 타임아웃	TOP가 외부 장치로부터의 응답을 기다리는 시간을 [0-99]x100mSec 로 설정합니다.
송신전 지연시간 [x1 mSec]	TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 - 다음 명령어 요청 전송 간에 대기하는 시간을 [0-
	5000]x1mSec 로 설정합니다.
프로토콜	외부장치와 설정 포트 번호에 따라 허용된 프로토콜 방식을 선택 합니다.



4.2 TOP 메인 메뉴 설정 항목

- 전원을 리셋 중 부저음이 울릴 때 LCD 상단 1점을 터치하여 "TOP 관리 메인" 화면으로 이동합니다.

- TOP에서 드라이버 인터페이스 설정은 아래의 Step1 → Step2 내용을 따라 설정합니다. (Step 1.에서 "TOP 이더넷 설정"을 누르시면 Step2.에서 설정을 바꾸실 수 있습니다.)



Step 1. [PLC 설정] - 드라이버 인터페이스를 설정 합니다.

PLC	설정		
PLC	IP:192.168.0.51		통신 인터페이스 설정
프로	토콜 : UDP		
PLC	읽기 포트 :10000		
PLC	쓰기 포트 :10000		
TOP	포트 : 1025		
PLC	국번 :0		
타읻	아웃 : 1000 [mSec]		
송신	!전 지연 시간 :0[mSec]		
TOP IP : 192 . 168 . 0 . 50			
TOP	이더넷 설정 통신 진단		
	Step 1-Reference.		
	항목	내용	
	PLC IP	외부 장치에 할당한 IP 번호입니다.	
	프로토콜	외부장치와 설정 포트 번호에 따라 허용된 프로토콜 방식을 선택	백 합니다.
	PLC 읽기 포트	외부 장치의 이더넷 통신에 사용할 포트 번호입니다.	
	PLC 쓰기 포트	외부 장치의 이더넷 통신에 사용할 포트 번호입니다.	
	TOP 포트	외부장치와 이더넷 통신 할 경우 포트 번호는 자동 설정 됩니다	·

PLC 국번.[0~65535]	상대 기기의 국번입니다. [0-65535] 사이의 값을 선택합니다.
타임아웃 [x1 mSec]	TOP가 외부 장치로부터의 응답을 기다리는 시간을 [0-5000]x1mSec 로 설정합니다.
송신전 지연 시간 [x1 mSec]	TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 - 다음 명령어 요청 전송 간에 대기하는 시간을 [0 -
	5000]x1mSec 로 설정합니다.
TOP IP	네트워크 상에서 TOP에 부여하는 IP 주소를 설정 합니다

Step 2. [PLC 설정] > [TOP 이더넷 설정] - 해당 포트의 시리얼 파라미터를 설정 합니다.

포트 설정	
* 이더넷 통신	이더넷 포트
+ 네트워크 설정	통신 인터페이스 설정
- MAC:00 - 15 - ID - 00 - 30 - 52 (기기마다 다른 고유 주소)	
- IP 주소 : 192 . 168 . 0 . 50	
- 서브넷마스크 : 255 . 255 . 255 . 0	
- 게이트웨이 : 192 . 168 . 0 . 1	
Sten 2-Reference	

Step 2 Reference.	
항목	내용
MAC	네트워크 상의 물리적인 고유 주소입니다.
IP 주소	네트워크 상에서 TOP에 부여하는 IP 주소를 설정 합니다
서브넷마스크	IP주소에 대한 네트워크 아이디와 호스트 아디를 구분하는 주소입니다.
게이트웨이	네트워크와 다른 네트워크가 연결되는 주소입니다.



4.3 통신 진단

■ TOP - 외부 장치 간 인터페이스 설정 상태를 확인

- TOP의 전원을 리셋 하면서 LCD 창의 상단을 클릭하여 메뉴 화면으로 이동한다.

- [메인 메뉴 >통신 설정] 20~24 번 내용이 "■설정 예제 1"의 설정 내용과 같은지 확인한다

- PLC 설정 > TOP 이더넷 "통신 진단"의 버튼을 클릭한다.

- 화면 상에 Diagnostics 다이얼로그 박스가 팝업 되며, 박스의 3번 항에 표시된 내용에 따라 진단 상태를 판단한다.

OK!	통신 설정 정상
Time Out Error!	통신 설정 비 정상
	- 케이블 및 TOP/외부 장치의 설정 상태를 에러 (참조 : 통신 진단 시트)

■ 통신 진단 시트

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

항목	내용					확인		
ТОР	버전 정보		xDesignerPlus :		O.S :			
	드라이버 명칭						OK	NG
	외부 장치 정보	IP Address					OK	NG
	(xDesignerPlus의	서브넷마스크					OK	NG
	프로젝트 설정)	게이트 웨이					OK	NG
	TOP 정보	프로토콜	UDP/IP	P/IP TCP/IP			OK	NG
	(본체 메뉴설정)	IP Address					OK	NG
		서브넷마스크					OK	NG
		게이트 웨이					OK	NG
	기타 세부 설정 사형	황					OK	NG
시스템 구성	시스템 연결 방법		1:1	1:	:N	N:1	OK	NG
	케이블 명칭(허브 사용 유무)		다이렉트(허브사용	응) 크로스(허브미사용)		.스(허브미사용)	OK	NG
외부 장치	CPU 명칭						OK	NG
	통신 모듈 명칭					OK	NG	
	프로토콜(모드)					OK	NG	
	기타 세부 설정 사항				OK	NG		
	IP Address		(Local)		(Destinat	ion)	OK	NG
	포트 번호		(Local)		(Destinat	ion)	OK	NG
	서브넷 마스크						OK	NG
	게이트 웨이				OK	NG		
	어드레스 범위 확인(별도자료)						OK	NG



5. 지원 어드레스

TOP에서 사용 가능한 디바이스는 아래와 같습니다.

CPU 모듈 시리즈/타입에 따라 디바이스 범위(어드레스) 차이가 있을 수 있습니다. TOP 시리즈는 외부 장치 시리즈가 사용하는 최대 어드레스 범위를 지원합니다. 사용하고자 하는 장치가 지원하는 어드레스 범위를 벗어 나지 않도록 각 CPU 모듈 사용자 매뉴얼을 참조/주의 하십시오.

Device	Bit Address	Word Address	32bit	Remarks
System Register	IB000000 – SB08191F	IW00000 - SW08191		
Input Register	IB00000 – IBFFFFF	IW0000 – IWFFFF		
Output Register	OB00000 – OBFFFFF	OW0000 – OWFFFF	L/H	
Data Registers	MB000000 – MB65534F	MW00000 – MW65534		