OMRON Industrial Automation SYSMAC C/CV Series

HOST LINK Driver

지원 버전 TOP Design Studio V1.0 이상



CONTENTS

본 사 ㈜M2I의 "Touch Operation Panel(M2I TOP) Series"를 사용해주시 는 고객님께 감사 드립니다. 본 매뉴얼을 읽고 "TOP-외부장치"의 접속 방법 및 절차를 숙지해 주십시오.

1. 시스템 구성 2 페이지

접속에 필요한 기기, 각 기기의 설정, 케이블, 구성 가능한 시스 템에 대해 설명합니다.

5 페이지 외부 장치 선택

TOP 기종과 외부 장치를 선택합니다.

6 페이지

TOP 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.

11 페이지 4. 외부 장치 설정

외부 장치의 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.

5. 케이블 표

3. TOP 통신 설정

21 페이지

접속에 필요한 케이블 사양에 대해 설명합니다.

지원 어드레스

24 페이지

본 절을 참조하여 외부 장치와 통신 가능한 어드레스를 확인하 십시오.



1. 시스템 구성

TOP와 "OMRON Industrial Automation - SYSMAC C/CV Series Host Link"의 시스템 구성은 아래와 같습니다.

Series	СРИ	Link I/F	통신 방식	시스템 설정	케이블		
		C200H – LK201		<u>3. TOP 통신 설정</u>			
	620011	C120 – LK201 – V1	RS 232C	4.1 외부 장치 설정 1	도소 개이보 ㅠ 4		
	С200Н	C200H – LK202		3. TOP 통신 설정	<u>5.1 게이클 표 1</u>		
		C120 – LK202 – V1	KS 422/485(4W)	<u>4.2 외부 장치 설정 2</u>			
		C200H – LK201		<u>3. TOP 통신 설정</u>			
C200HS		C120 – LK201 – V1	N3 232C	<u>4.1 외부 장치 설정 1</u>	51 케이블 표 1		
	C200HS	C200H - 1K202	RS 422/485(4w)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	<u></u>		
	CEUUIIIS		103 122/ 103(111)	<u>4.2 외부 장치 설정 2</u>			
		Link I/F on the CPU Unit	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.2 케이블 표 2		
		•		<u>4.4 외부 장치 설정 4</u>			
		C120 – LK201 – V1	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u>			
C500				<u>4.1 외부 상지 설정 1</u>			
	C500	C120 – LK202 – V1	RS 422/485(4w)	<u>3. IOP 동신 설정</u>			
	C500F		DC 222C	<u>4.2 외부 상지 설정 2</u>			
	С1000Н	C500 – LK201 – V1	RS 232C		<u>5.1 케이블 표 1</u>		
SYSMAC	C2000		RS 422/485(4W)	2 표 토시 성저			
C	C2000H	C300 - LK203	RS 232C	<u>3. TOP 중한 결정</u> 4.2 이번 자치 서저 2			
		C500 – LK201 – V1	RS 232C	<u>4.3 피구 경지 결정 3</u>			
-	C1000HE		RS 422/485(4w)				
	C1000HF	C300 - LK203	K3 422/403(4W)				
	C28H	Link I/E on the CPU Unit	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u>	52 케이블 표 2		
	C40H			<u>4.5 외부 장치설 정 5</u>	<u>5.2 119 2 2 2</u>		
	C20PF			3. TOP 통신 설정			
	C28PF	C120 – LK201 – V1	RS 232C	4.1 외부 장치 설정 1			
	C40PF	C120 – LK202 – V1	RS 422/485(4w)	3. TOP 통신 설정			
	C60PF			4.2 외부 장치 설정 2			
		C120 – LK201 – V1	RS 232C	2 표정 토시 성정	<u>5.1 케이블 표 1</u>		
	C120			<u>3. TOP 중산 결정</u> 4.1 이브 자치 성저 1			
	C120			4.1 피구 경지 23 1			
CIZUF	C1201	C120 - 1K202 - V1		<u>3. TOP 통신 설정</u>			
		C120 = LR202 = V1	K3 422/403(4W)	<u>4.2 외부 장치 설정 2</u>			
	CQM1 – CPU21						
	CQM1 – CPU41						
	CQM1 – CPU42						
	CQM1 – CPU43	RS 232C port on the					
	CQM1 – CPU44	CPU Unit	RS 232C				
	CQM1-CPU41-V1			<u>3. TOP 통신 설정</u>	도 이 게 이 비 ㅠ 이		
				4.6 외부 장치 설정 6	<u>5.2 게이클 표 2</u>		
SYSMAC							
CQM	COM1H = CPU11	RS 232C port on the					
	COM1H = CPU21	CPU Unit	RS 232C				
		RS 232C Port on the					
		CPU Unit	RS 232C				
	CQM1H – CPU51	RS 232C Port on		3. TOP 통신 설정			
	CQM1H – CPU61	CQM1H – SCB41	RS 232C	<u>4.7 외부 장치 설정</u> 7	<u>5.2 케이블 표 2</u>		
		RS 422/485 Port on		3. TOP 통신 설정			
		CQM1H – SCB41	RS 422/485(4w)	4.7 외부 장치 설정 7	<u>5.3 케이블 표 3</u>		



Series	СРИ	Link I/F	통신 방식	시스템 설정	케이블	
	CPM1	CPM1 – CIF01	RS 232C	2 702 토시 서퍼		
	CPM1A CPM1A – V1	CPM1 – CIF11	RS 422/485(4w)	<u>3. IOP 동신 실정</u> <u>4.8 외부 장치 설정 8</u>	<u>5.2 케이블 표 2</u>	
	SRM1 – C02	RS 232C port on the CPU	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u> <u>4.6 외부 장치 설정 6</u>	<u>5.2 케이블 표 2</u>	
SYSMAC CPM2A CPM	CPM2A	CPM1 – CIF01	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u>	[2 케이브 프 2	
		CPM1 – CIF11	RS 422/485(4w)	<u>4.8 외부 장치 설정 8</u>	3.2 개이글 표 2	
		CPM2C – CIF01*1)	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u> <u>4.8 외부 장치 설정 8</u>	Peripheral*1)	
	CPM2C	CPM2C – CIF01*2)	DC 222C	2 700 토시 서저		
		CPM2C – CIF11	RS 252C	<u>3. TOP 중선 결정</u> 4.0 이브 자치 서저 0	<u>5.2 케이블 표 2</u>	
		CPM2C – CIF11	RS 422/485(4w)	<u>4.0 피구 경지 결경 0</u>		
		CPU Unit	DC 222C	<u>3. TOP 통신 설정</u>	도 가 케이브 ㅠ 그	
	C200HE-CPU42	C200HW – COM02 – V1	RS 232C	<u>4.9 외부 장치 설정 9</u>	<u>5.2 게이글 표 2</u>	
	C200HE-CPU42 C200HG-CPU63	C200HW – COM03 – V1	RS 422/485(4w)	<u>3.TOP 통신 설정</u> 4.9 외부 장치 설정 9	<u>5.3 케이블 표 3</u>	
	C200HX-CPU64	C200HW – COM04 – V1	DC 222C	3. TOP 통신 설정	도 2 게 이 비 프 2	
	C200HX-CPU44	C200HW – COM05 – V1	RS 232C	4.9 외부 장치 설정 9	<u>5.2 게이클 표 2</u>	
	C200HE-CPU42-Z		DC 222C	3. TOP 통신 설정		
	C200HG-CPU63-Z		RS 232C	4.9 외부 장치 설정 9	<u>5.2 케이블 표 2</u>	
C200HG-CPU43-Z C200HX-CPU85-Z C200HX-CPU65-Z C200HX-CPU64-Z C200HX-CPU44-Z	C200HW – COM06 – V1		3. TOP 통신 설정	도고 개이보 ㅠ 그		
	C200HX-CPU85-Z		RS 422/485(4w)	4.9 외부 장치 설정 9	<u>5.3 케이클 표 3</u>	
		D 2 2225	3. TOP 통신 설정			
	C200HX-CPU64-Z	C200H – LK201 – VI	RS 232C	<u>4.1 외부 장치 설정 1</u>		
	C200HX-CPU44-Z	C200H – LK202 – V1	RS 422/485(4w)	3. TOP 통신 설정	<u>5.1 케이블 표 1</u>	
				4.2 외부 장치 설정 2		
SYSMAC		C200HW – COM02 – V1	RS 232C	3. TOP 통신 설정	도 가이브 ㅠ ?	
α				4.9 외부 장치 설정 9	<u>5.2 게이글 표 2</u>	
		C20011101 COM02 1/1	RS 422/485(4w)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	[2 레이브 ㅠ 2	
	C200HX-CPU34	C200HW = COIVI03 = VI		<u>4.9 외부 장치 설정 9</u>	<u> 5.3 개이글 표 3</u>	
	C200HX-CPU54			<u>3. TOP 통신 설정</u>		
	C200HX-CPU34-Z	C200HW = C010104 = V1	RS 252C	<u>4.9 외부 장치 설정 9</u>	[[] 레이브 ㅠ]	
	C200HX-CPU54-Z			<u>3. TOP 통신 설정</u>	3.2 개이글 표 2	
	C200HE-CPU32	C20011W = C01003 = V1	K3 232C	<u>4.9 외부 장치 설정 9</u>		
	C200HE-CPU32-Z	200HE-CPU32-Z		<u>3. TOP 통신 설정</u>	5 2 케이블 표 2	
	C200HG-CPU33	C200HW - COM06 - V1		<u>4.9 외부 장치 설정 9</u>		
	C200HG-CPU33-Z		RS 422/485(4w)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.3 케이블 표 3	
	C200HG-CPU53		100 122/ 100(111)	<u>4.9 외부 장치 설정 9</u>	<u>5:5 2 = 5</u>	
	C200HG-CPU53-Z	C200H – LK201 – V1	RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.1 케이블 표 1	
				<u>4.1 외부 장치 설정 1</u>		
		C200H – LK202 – V1	RS 422/485(4w)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.1 케이블 표 1	
				<u>4.2 외부 장치 설정 2</u>		
			RS 232C (Port1)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.1 케이블 표 1	
	CV500	CV500 - LK201		<u>4.10 외부 장치 설정 10</u>	<u></u>	
	CV1000		RS 232C (Port2)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	52 케이블 표 2	
SYSMAC	CV2000		RS 422/485(4w)	<u>4.10 외부 장치 설정 10</u>		
CV	CVM1		RS 232C	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.2 케이블 표 2	
	CVM1D	Link I/F on the CPU Unit		<u>4.11 외부 장치 설정 11</u>		
		,	RS 422/485(4w)	<u>3. TOP 통신 설정</u>	5.3 케이블 표 3	
			NJ TEE/TUJ(4W)	<u>4.11 외부 장치 설정 11</u>		

*1) Peripheral Port on / Peripheral Cable로 Omron전용 케이블을 사용

*2) RS 232C Port







•1:N(TOP 1 대와 외부 장치 여러 대) 연결 - RS422 통신에서 가능한 구성입니다.



.....





2. 외부 장치 선택

■ TOP 모델 및 포트 선택 후 외부 장치를 선택합니다.

미 C 서태 ICOM					
PLC 선택 [COM2]			거새		
				모델명	◎ 제조사
제조사		모델명			
M2L Corporation			SYSMAC CS/CJ/CP Series		
MITSUBISHI Electric Corporation	E	<i>\$</i> 2	SYSMAC C/CV Series		
OMRON Industrial Automation		8	V680 RFID Series		
LS Industrial Systems		8	COMPOWAY/F		
MODBUS Organization		–			
SIEMENS AG.					
Rockwell Automation					
GE Fanuc Automation					
PANASONIC Electric Works					
YASKAWA Electric Corporation					
YOKOGAWA Electric Corporation					
Schneider Electric Industries					
KDT Systems					
RS Automation					
	•				
			🔶 뒤로	🔶 다	음 🗙 취소
바이스 선택					
PLC 설정					
별칭: PLC1					
인터페이스: Serial			•		
프로토콜: Host Link					통신 매뉴얼
E사열 세상 모드 : Hirst HL HL		면성			
🔲 이중하 사욕					
연산조건: AND	•	▲ / *			
연산 조건 : AND 변경 조건 : ■ 타임아웃	5	ڭ (ڭ	:)		편집
연산조건: AND 변경조건: ■ 타임아웃 ■ 조건	5	\$(ڭ	:)		편집
연산 조건 : AND 변경 조건 : E 타임아웃 로 조건 Primary Option	5	\$ (ڭ	;)		편 집
연산 조건 : AND 변경 조건 : E 타임아웃 로건 Primary Option TimeOut (ms) 300	-	 (Š 	.)		편집
연산 조건 : AND 변경 조건 : E 타임아웃 로건 Primary Option TimeOut (ms) 0 SendWait (ms) 0	5	 (Š (Š 	.)		편집
역산 조건 : AND 변경 조건 : E 타임아웃 조건 Primary Option TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Retry 5	5	 (Š (Š (Š 	.)		편집
역산 조건 : AND 변경 조건 : E 타임아웃 조건 Primary Option TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Retry 5 Unit No 0	5		.)		편집
연산 조건 : AND 변경 조건 : AND 변경 조건 : AND Frimary Option TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Retry 5 Unit No 0			.)		편집
연산 조건 : AND 변경 조건 : EH임아웃 로건 Primary Option TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Retry 5 Unit No 0			.)		편집
연산 조건 : AND 변경 조건 : EH임아웃 로건 Primary Option TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Retry 5 Unit No 0			.)		편집
연산 조건 : AND 변경 조건 : ENBOR 조건 Primary Option TimeOut (ms) 0 Retry 5 Unit No 0			.)		편집
역산 조건 : AND 변경 조건 : ENB 아웃 조건 Primary Option TimeOut (ms) 0 Retry 5 Unit No 0			.)		편집

설정	사항		내용	
TOP	모델	TOP 디스플레이와 프로세스를 확인하여 터치 모델을 선택합니다.		
외부 장치	제조사	TOP와 연결할 외부 장치의 제조 "OMRON Industrial Automation"	사를 선택합니다. '를 선택 하십시오.	
	PLC	TOP와 연결할 외부 장치를 선택	합니다.	
		모델	인터페이스	프로토콜
		SYSMAC C/CV Series	Host Link	Host Link
		연결을 원하는 외부 장치가 시스 바랍니다.	느템 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] - TOP의 통신 인터페이스를 TOP Design Studio에서 설정합니다.

▲ 🛒 TOP 설정	x	뜨로젝트 옵션	화면 전환	글로벌 잠금 옵션	프로젝트 스타일	스플래쉬	Plc 버퍼 동기화
▲· PLC 설정 ▲· COM1(1)		파티션 설정					
PLC1 : SY	SMAC C/CV Seri		로그: 192	2 🚔 (KByte)	남은 용량	0(KB)	/te)
COM3(0)			알람: 192	2 🍦 (KByte)			
ETHERNET(0)			레시피: 61	🖨 (KByte)			
		시스템 폰트 설 ▼안티알리0	정 바상 사용 [A]				
		🔲 N:1 키 잠금	사용				
		인터락	주소티 : D	PLC1 - DM0000		3 🔲	
		인터락	시간[]: 1	(분)			
		☑ HMI 설정 시	8				
		HMI 설성 옵션	_				편집
		Project Setting Project Name =	NewProject				Â
프로젝트							
		- 시리얼			x		
프로젝트 설정 시 스템	고급 설정		리얼 포	E COM1	•		
	7	-신호 ◎ ®	레벨 S-232C 🔘	RS-422(4) 🔘 RS-4	85(2)	ഹ്ന	
보안	날짜/시간		비트/초	: 19200	-	이더넷	
		데이	터 비트	: 7	•		
시간업	HDMI	정	성지 비트	: 2	•		
홉선 상지		패리	1티 비트	: 짝수	•		
		₫	호름 제어	: 꺼짐	Ţ		
전면 USB	SD/CF						
통신 장치		-		취소	적용		
PLC							

항 목		ТОР	외부 장치	비고		
시승 레베 (파트)		DC 422		RS-232C		
전오 데칠 (포르)	K3-232C	K3-422	K3-403	RS-422/485		
보우레이트		19200				
데이터 비트		7				
정지 비트	2					
패리티 비트	짝수					

※ 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 > "PLC1 : SYSMAC C/CV Series"]

- SYSMAC C/CV Series Host Link 통신 드라이버의 옵션을 TOP Design Studio에서 설정합니다.

프로젝트 옵션			×
HMI 변경 💓 PLC	5가 📶 PLC 변경 🔀 PLC 삭제		
TOP 설정 SYS: R01520X PLC 설정 COM1 (0) COM1 (1) COM1 (1) Ethernet (0) Fieldbus (0) USBDevice (0)	PLC 설정 변경: PLC1 인터페이스: Serial * 프로토클: HostLink * 문자열 저장 모드: FirstHLHL 변경 인스 조건: AND * 변경 조건: E190 옷 \$ Frimary Option * * TimeOut (ms) 300 * SendWait (ms) 0 * Unit No 0 *)	F신 매뉴열
		적용	닫기

항 목	설정	비고
인터페이스	"Serial"를 선택합니다.	<u>"2. 외부 장치</u>
프로토콜	"Host Link"를 선택합니다.	<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.	
Unit No	외부 장치의 국번을 입력합니다.	



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 <u>드래그</u> 합니다. 팝업 창의 "EXIT"를 터치하여 메인 화면으로 이동합니다.



- (1) 통신 인터페이스 설정
 - [메인 화면 > 제어판 > 시리얼]

 제어판 프로젝트 열정 시스템 실관 실관 조선 장치 전면 USB 통신 장치 중신 장치 	д д д д д у ж / А) 2 у ж / А) 2 номі колороні колороні номі	시리얼 포트 COM1 ▲ 신호 레벨 ● RS-422(4) ● RS-485(2) 비트/초: 19200 데이터 비트: 7 정지 비트: 2 파리티 비트: 짝수 호름 제어: 꺼짐 취소 적용

항 목		ТОР			비고		
시승 개베 (ㅠㅌ)		DC 433	DC 495	RS-232C			
신오 데럴 (포드)	KS-232C	KS-422	KS-485	RS-422/485			
보우레이트		19200					
데이터 비트		7					
정지 비트	2						
패리티 비트	짝수						
	기자 친구 생활이다	El					

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 설정 <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

■ [메인 화면 > 제어판 > PLC]

	I PLC	
실행 전 제어끈 실행 프로젝트 실행 프로젝트 실행 프로젝트 VNC 뷰 D 프로젝트 VNC 뷰 D 프로젝트 실행 프로젝트 소크 런 섯 통신 장치-	Driver PLC1(SYSMAC CS/CJ/CP Series) Interface: Host Link Protocol: Host Link TimeOut (ms) 300 SendWait (ms) 0 Unit No 0 Header type Network Network 0 Node 0	
	Diagnostic 취소 적용	

항 목	설 정	비고
인터페이스	"Host Link"를 선택합니다.	<u>"2. 외부 장치</u>
프로토콜	"Host Link"를 선택합니다.	<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.	
Unit No	외부 장치의 국번을 입력합니다.	



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. 시끄럼 ㅜㅎ</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)		OK	NG			
	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	드레스 범위 확인			<u>6. 지원 어드레스</u>		
			OK	NG	(자세한 내용은 PLC 제조사의 매뉴얼을		
					참고 하시기 바랍니다.)		



4. 외부 장치 설정

4.1 외부 장치 설정 1 (C200H – LK201, C120-LK201-V1)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다.

본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

C200H-LK201

Rotary Switch	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
SW1	Unit No. x 10	0		
SW2	Unit No. x 1	0		
SW3	Baud rate	6	Transmission speed : 19.2Kbps	
SW4	Comm. Parameter	2	7-bit Data Length, 2 stop bits, Even	
DIP Switch				
SW1	Unused	OFF		
SW2	Unused	OFF		
SW3	Link type	ON	Single link (Off : Multiple link)	
SW4	5V Power Supply	OFF	Without 5V Supply	

C120-LK201-V1

DIP	Switch	1		설명		권 경	당 설정		권장 설정 내용	비고				
	SW1		Unit No.	+ 2 ⁴			OFF							
	SW2		Unit No.	+ 2 ³			OFF							
	SW3		Unit No.	+ 2 ²			OFF	Unit No. : 0		범위 : 0~31				
	SW4		Unit No.	+ 21			OFF							
	SW5		Unit No.	+ 2 ⁰			OFF							
	SW6		Unucod				OFF							
	SW7		Unuseu				OFF							
	SW8		RUN/STC	P			ON	Operation : RUN						
DIP	Switch	2												
	SW1						OFF							
	SW2		Doud rote	*71			OFF	Transmission spee	d . 10 2//hpc					
	SW3			- TU			ON	transmission spee	u . 19.2kbps					
	SW4						OFF							
	SW5	Unused					OFF							
	SW6		Link type				ON	Single Link (Off : I	Multiple link)					
	SW7		Common	d lovala *	ス つ)	ON		Loval 1, 2, 2 Epob	lad					
	SW8		Comman	u ieveis	Τ 2)		ON	Level 1, 2, 5 Endu						
DIP	Switch	3												
	SW1		CTC Cala	tor			ON	CTS always ON	CTS always ON					
	SW2		CIS Seleo	tor			OFF	(1.OFF/2.ON : External CTS signal)						
	SW3						ON							
	SW4		Currenteren	ination C	lastar		OFF	Internal synchroni	Internal synchronization					
	SW5		Synchron	ization Se	elector		ON	(3.OFF/4.ON/5.OF	F/6.ON : External synchronization)					
	SW6					OFF								
	SW7			OFF										
SW8			OFF											
*주1)						*주2)								
SW1	SW2	SW3	SW4	Bps		SW7	SW8	Command Levels						
ON	ON	ON	OFF	2400		OFF	OFF	-						
OFF	ON	ON	OFF	4800		ON	OFF	1	-					
ON	OFF	ON	OFF	9600		OFF	ON	1, 2	-					

OFF

OFF

ON

OFF

19200

ON

ON

1, 2, 3



4.2 외부 장치 설정 2 (C200H - LK202, C120-LK202-V1)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

C200H-LK202, C120-LK202-V1

Rotar	y Swite	h		설명			권장 설정	덩		권장 설정 내용	비고	
	SW1		Unit No.	x 10			0		Unit No. x 10			
	SW2		Unit No.	x 1			0		Unit No. x 1			
	SW3		Baud rate	e			6		Transmission s			
	SW4		Comm. F	Parameter			2		7-bit Data Ler	ngth, 2 stop bits, Even		
DIP	Switch	1										
	SW1		Unit No.	+ 2 ⁴			OFF					
	SW2		Unit No.	+ 2 ³			OFF					
	SW3		Unit No.	+ 2 ²			OFF		Unit No. : 0			
	SW4		Unit No.	+ 2 ¹			OFF					
	SW5		Unit No.	+ 2 ⁰			OFF					
	SW6						OFF					
	SW7		Unused				OFF					
	SW8		RUN/STC)P			ON		Operation : RI	UN		
DIP	Switch	2										
	SW1						OFF					
	SW2 SW3 Baud rate *주1)			_		OFF						
				Baud rate *주1)					Transmission s	speed : 19.2Kbps		
	SW4						OFF					
	SW5		Unused				OFF					
	SW6		Link type	9			ON		Single Link (O	off : Multiple link)		
	SW7				-		ON					
	SW8		Comman	id levels *	'수2)		ON		- Level I, 2, 3 Enabled			
DIP	Switch	3										
	SW1						ON					
	SW2						OFF					
	SW3				_		ON		Termination R	esistance : ON		
	SW4		Termina	ition resis	tance *주3)		OFF		(1.ON/2.OFF/3	3.OFF/4.OFF/5.OFF/6.OFF : Termination		
	SW5						ON		resistance : Ol	FF)		
	SW6		-				OFF					
	SW7				OFF							
	SW8 Unused				OFF							
*주1)					*3	[⊆] 2)						
SW1	SW2	SW3	SW4	Bps	9	W7	SW8	Com	nand Levels			
ON	ON	ON	OFF	2400	(DFF	OFF	-		-		
OFF	ON	ON	OFF	4800		DN	OFF	1		-		

*주 3)

ON

OFF

OFF

OFF

ON

ON

OFF

OFF

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	Termination Resistance
ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

9600

19200

※ 주의

시스템 결선 때문에 통신 결선의 끝부분에 외부 장치 디바이스가 위치 할 경우

OFF

ON

ON

ON

1, 2

1, 2, 3

Dip Switch3 의 Termination resistance : ON 다른 경우엔 Termination resistance : OFF



4.3 외부 장치 설정 3 (C500-LK201, C500-LK203)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

C500 - LK201 - V1

	DIP Sv	vitch 1			설명			권장 설정		권경	장 설정	내용		비고
	SV	V1		Unit No	. + 2 ⁴			OFF						
	SV	V 2		Unit No	. + 2 ³			OFF						
	SW3				. + 2 ²			OFF	Unit No. : 0					
	SV	V 4		Unit No	. + 2 ¹			OFF						
	SV	V5		Unit No	. + 2 ⁰			OFF						
	SV	V6		Unused				OFF						
	SV	V 7		Unused				OFF						
	SV	V 8		RUN/ST	OP			ON	Operatio	on : RUN				
	DIP Sw	itch 2												
SW1								OFF						
	SV	V2						OFF	l					
	SV	V 3		Baud ra	te *수1)			ON	Iransmis	ssion spe	ed : 19.	2Kbps		
	SV	V 4		1				OFF						
	SV	V5		Unused				OFF						
	SV	V6		Link typ	е			OFF	Multiple	Link (Ol	N : Singl	e link)		
	SV	V 7		-				ON						
	SV	V8		Comma	nd levels	*수2)		ON	Level 1,	2, 3 Ena	bled			
														I
							기도 서파		- 1 -					
	DIP Switch 1 실명					권장 실정	전성 결성 내용					미고		
	SV				. + Z [.]			OFF						
	SV	V2		Unit No. + 2^2				OFF	Unit No. : 0					
	SV	V3		Unit No. $\pm 2^{1}$				OFF						
	SV	V4		Unit No	· + 2 ¹			OFF						
	SV	V5			. + 2° 	<u> </u>		OFF						
	SV	V6		Parity/Transmission Code				OFF	7 – Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even					
	SV	V7		Selector*수3)										
	50	v8		wonitor	/Normal	selector		OFF	Normai		onitor)			
	DIP Sw	itch 2					-		[[
	SV	V1						OFF						
	SV	V2		Baud ra	te *주1)			OFF	Transmis	sion spe	ed : 19.	2 Kbps		
	SV	V3						ON						
	SV	V4						OFF						
	SV	V5		Operati	ng Level			ON 055	Level 0	(OFF : L	evel 1)			
SW6 Link type						OFF	Multiple	Link (O	N : Singl	e link)				
SW7 Com			Comma	nd levels	*주2)		ON	Level 1,	2, 3 Ena	bled				
<u>- 5₩8</u> *조1) *조2)				UN		*조 <u>ን</u>				l				
SW1	SMD	SIM2	*宁2)			C14/0	Command Lovela		SIM6	C/M/7	Donita	Transmi	sion code	
	0N	0N	055	2400		055	0000	Command Levels	_	055	0000	Evno		
	UN UN UN UFF 2400 OFF C			OFF	1	_			CAN	ASUI /-1	JIL			
OFF			OFF	4000	-			1.2	—			- Cuu		
	UFF	UN	UFF	9600	-	UFF	UN	1, 2	_		OFF	Even	JIS 8-bit	
OFF	OFF	ON	OFF	19200	_	ON	ON	1, 2, 3		ON	ON	Odd	1 stop b	ITS

■ 부가 설명

RS-232C	RS-422/485
Mode Control Switch (앞면) : HOST Link	Mode Control Switch (앞면) : HOST Link
I/O Port(뒷면) : RS – 232C	I/O Port(뒷면) : RS – 422
Synchronize(뒷면) : Internal	Synchronize(뒷면) : Internal
Termination Resistance(뒷면) : None	Termination Resistance(뒷면) :
CTS(뒷면) : 0V	시스템 구성 때문에 통신 결선의 마지막 부분에 외부장치가 위치할 때
	[With]로 세팅, 다른 경우에는 [Without]으로 세팅.
	CTS(뒷면) : 0V



4.4 외부 장치 설정 4 (C200HS RS232C Port on CPU Unit)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

Ladder Tool Setting

[HOST Link Port]설정과 Ladder Tool에서 [PC System Setting]을 여십시오.

설정 항목	설명	권장 설정	비고
Communication Settings	외부장치의 통신 설정 상태를 선택합니다.	User Setting	고정
Speed	시리얼 통신 속도를 설정합니다.	19200	
Parameter	시리얼 통신 파라미터를 설정합니다.	7, 2, Even	
Mode	시리얼 통신 프로토콜을 설정합니다.	HOST Link	고정
Unit No.	외부장치의 통신 국번을 설정합니다.	0 Unit	
Delay	데이터 전송 간에 지연 시간을 설정합니다.	0	
CTS Control	CTS 사용 유/무를 설정합니다.	Enable	

■ 데이터 레지스터 값을 변경하여 설정하는 방법

SW5 을 OFF 설정.

외부 장치 디바이스에 대한 설정 사항을 아래에 설명했습니다.

Register	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
DM6645	통신 프로토콜 설정	0001(HEX)	모드 선택 : HOST Link	고정
DM6646	통신 파라미터 설정	0304(HEX)	19200bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity	
DM6648	외부장치 국번 설정	0000(HEX)	Unit No. : 0	

각 레지스터에 데이터를 기입하시고, 외부 장치를 리셋 해주십시오.

4.5 외부 장치 설정 5 (C20H, C28H, C40H RS232C Port on CPU Unit)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

■ DM0920 레지스터에 '0' 값을 입력하여 외부장치의 시리얼 통신 파라미터를 아래와 같이 설정합니다. *주1)

설정 항목	설정 값
Speed	9600 bps
Start Bit	1 Bit
Data length	7 Bits
Stop Bit	2 Bits
Parity	Even
Unit No.	No. 0 Unit

*주1) DM0920(DM1920)의 값이 00일 경우 Stadard setting

DM0920(DM1920)의 값이 01일 경우 Individual setting

※ TOP 의 통신 설정을 외부 장치와 동일하게 설정하여 주십시오. (TOP 통신 설정 방법)



4.6 외부 장치 설정 6 (CQM1H, CPM2A RS232C Port on CPU Unit)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

■ CX-One 에서 설정하는 방법

메인 메뉴의 [PLC] – [Auto Online] – [Auto Online]을 클릭하여 PLC와 접속 후, 아래 과정을 실행합니다.

Step 1. [CX-Programmer]의 프로젝트 창에서 [Settings]을 더블 클릭하여 [PLC Settings] 창을 팝업 시킵니다.

Step 2. [PLC Settings] 창에서 [Host Link Port] 탭을 선택하여 아래와 같이 설정합니다.



항 목			내용	설 정	비고
Communications	Custom	Baud	Host Link Port 의 시리얼 통신 속도를 설정합니다.	19200	
Settings	Custom	Format	Host Link Port 의 시리얼 통신 파라미터를 설정합니다.	7, 2, E	
Mode			Host Link Port 의 시리얼 통신 프로토콜 방식을 선택합니다.	Host Link	고정
Unit Number			Host Link Port 의 시리얼 통신 국번을 설정합니다.	0	

Step 3. [PLC] - [Transfer] - [To PLC] 를 통해 [Settings] 내용을 PLC로 전송 합니다.

■ 데이터 레지스터 값을 변경하여 설정하는 방법

SW5 을 OFF 설정.

외부 장치 디바이스에 대한 설정 사항을 아래에 설명했습니다. 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

Register	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
DM6645	통신 프로토콜 설정	0001(HEX)	모드 선택 : HOST Link	고정
DM6646	통신 파라미터 설정	0304(HEX)	19200bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity	
DM6648	외부장치 국번 설정	0000(HEX)	Unit No. : 0	

각 레지스터에 데이터를 기입하시고, 외부 장치를 리셋 해주십시오.



4.7 외부 장치 설정 7 (CQM1H-SCB41 CPU Option Board)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다.

본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

앞면에 있는 스위치를 아래와 같이 설정 하십시오.

스위치	설정
TERM	OFF
FIRE	Option

■ CX-One 에서 설정하는 방법

메인 메뉴의 [PLC] – [Auto Online] – [Auto Online]을 클릭하여 PLC와 접속 후, 아래 과정을 실행합니다.

Step 1. [CX-Programmer]의 프로젝트 창에서 [Settings]을 더블 클릭하여 [PLC Settings] 창을 팝업 시킵니다.

Step 2. [PLC Settings] 창에서 [Communication Board A] 탭을 선택하여 아래와 같이 설정합니다.

(RS-422/485일 경우 Communication	n Board B 선택)	
@ PLC 설정 - NewPLC1		_ _ ×
파일(E) 옵션(Q) 도움말(H)		
인터럽트/새로 고침 오류 설정 페리페럴 포트 호스트 - 토시 설정	링크 포트 고속 카운터 동신 보드 A 통신 보드 B 링크 웨드	<u> </u>
○ 표준(9600 ; 1,7,2,E) ⓒ 사용자 지정 보드 형식 [19200 ▼ 1,7,2,E ▼	모드 호스트 링크 _ [LR00 - LR63	Y
시작 코드 종료 코드 ⓒ 사용 안 함 ⓒ 수신 바이트 ○ 설정 ⓒ 종료 코드 설정 ○ C CR,LF	256	
┌유니트 번호─────┌지?	면NT/PC 링크 최대	
	*10ms	
	CQM1H	-CPU51 오프라인
N		

항 목			내용	설 정	비고
Communications	Custom	Baud	Host Link Port 의 시리얼 통신 속도를 설정합니다.	19200	
Settings	Custom	Format	Host Link Port 의 시리얼 통신 파라미터를 설정합니다.	7, 2, E	
Mode			Host Link Port 의 시리얼 통신 프로토콜 방식을 선택합니다.	Host Link	고정
Unit Number			Host Link Port 의 시리얼 통신 국번을 설정합니다.	0	

Step 3. [PLC] - [Transfer] - [To PLC] 를 통해 [Settings] 내용을 PLC로 전송 합니다.

■ 데이터 레지스터 값을 변경하여 설정하는 방법

SW5 을 OFF 설정.

외부 장치 디바이스에 대한 설정 사항을 아래에 설명했습니다. 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

Register	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
DM6645	통신 프로토콜 설정	0001(HEX)	모드 선택 : HOST Link	고정
DM6646	통신 파라미터 설정	0304(HEX)	19200bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity	
DM6648	외부장치 국번 설정	0000(HEX)	Unit No. : 0	

각 레지스터에 데이터를 기입하시고, 외부 장치를 리셋 해주십시오.

※ 주의



4.8 외부 장치 설정 8 (CPM1-CIF01, CPM1-CIF11, CPM2C-CIF01, CPM2C-CIF11)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다.

본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조 하십시오.

■ CX-One 에서 설정하는 방법 (Peripheral Port 사용 시)

메인 메뉴의 [PLC] - [Auto Online] - [Auto Online]을 클릭하여 PLC와 접속 후, 아래 과정을 실행합니다.

Step 1. [CX-Programmer]의 프로젝트 창에서 [Settings]을 더블 클릭하여 [PLC Settings] 창을 팝업 시킵니다.

Step 2. [PLC Settings] 창에서 [Peripheral Port] 탭을 선택하여 아래와 같이 설정합니다.

국 PLC 설정 - NewPLC1			X
파일(E) 옵션(Q) 도움말(H)			
시작 사이클 시간 인터럽트/새로 고침 오류 설정 페리페럴 포트 고속 카운터 통신 설정 ⓒ 표준(9600 ; 1,7,2,E) ⓒ 사용자 지정 보드 형식 [19200 ▼ 1,7,2,E ▼	링크 워드 LR00 - LR15	Ţ	
유니트 번호			
	CDM1(CDM1A)_C	DUI10	O TI PLO

항목 내용		설 정	비고		
Communications	Baud		Peripheral Port 의 시리얼 통신 속도를 설정합니다.	19200	
Settings	Custom	Format	Peripheral Port 의 시리얼 통신 파라미터를 설정합니다.	7, 2, E	
Mode			Peripheral Port 의 시리얼 통신 프로토콜 방식을 선택합니	Host Link	고정
			다.		
Unit Number			Peripheral Port 의 시리얼 통신 국번을 설정합니다.	0	

Step 3. [PLC] - [Transfer] - [To PLC] 를 통해 [Settings] 내용을 PLC로 전송 합니다.

■ 데이터 레지스터 값을 변경하여 설정하는 방법 (Peripheral Port 또는 RS-232C Port 사용 시)

항상 SW 모드 세팅에서 conversion adapter을 [HOS][도 맞춰:	취주시 기	기 바랍니디
---	-------	--------

Register	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
DM6645	통신 프로토콜 설정	0001(HEX)	모드 선택 : HOST Link	고정
DM6646	통신 파라미터 설정	0304(HEX)	19200bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity	
DM6648	외부장치 국번 설정	0000(HEX)	Unit No. : 0	

각 레지스터에 데이터를 기입하신 후 외부 장치를 리셋 해주십시오.

*CPU 포트에 peripheral 어뎁터를 연결해 주시기 바랍니다.

■ CPM2C-CIF11 모듈 RS-485 포트 사용 시 모듈 우측면의 스위치를 아래와 같이 설정합니다.

DIP Switch	설정	설명
SW1	OFF	A wire communication
SW2	OFF	4 wire communication
SW3	OFF	DC control function of the CDU Unit
SW4	ON	RS control function of the CPO Unit

※ 주의



4.9 외부 장치 설정 9 (C200HW-COM□-V1)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조 하십시오.

■ 데이터 레지스터 값을 변경하여 설정하는 방법

SW5 을 OFF 설정.

외부 장치 디바이스에 대한 설정 사항을 아래에 설명했습니다. 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조하십시오.

Register	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
DM6645	통신 프로토콜 설정	0001(HEX)	모드 선택 : HOST Link	고정
DM6646	통신 파라미터 설정	0304(HEX)	19200bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity	
DM6648	외부장치 국번 설정	0000(HEX)	Unit No. : 0	

각 레지스터에 데이터를 기입하시고, 외부 장치를 리셋 해주십시오.

■ RS-422/485 사용 시 스위치 설정 (C200HW-COM03-V1, C200HW-COM06-EV1)

Dip Switch	설명 (ON / OFF)
SW1	RS-485 (2-wire) / RS-422 (4-wire)
SW2	Terminator On / OFF

※ 주의



4.10 외부 장치 설정 10 (CV500-LK201)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다. 본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조 하십시오.

Rotary Switch	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고		
SW1	Unit No. x 10	0				
SW2	Unit No. x 1	0				
SW3	Node No. x 10	0	Node No. 0			
SW4	Node No. x 1	0	Node No. 0			

■ CV500-LK201 Host Link Unit의 스위치를 설정합니다.

DIP Switch	설명	권장 설정	권장 설정 내용	비고
C\\/1 +天1\	Communications	ON	Using default setting	
SW1 *수1)	parameters Port1/Port2	ON	9600, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity	
SW2	CTS Control Port 1	ON	Port 1 : Always CTS signal ON	
SW3	CTS Control Port 2	ON	Port 2 : Always CTS signal ON	
SW4	Not Used	OFF	Reserved : Always OFF	
CIME	Wrap communications	OFF	Wrap communication test : Execute normal	
2002	test	UFF	operation	
SW6	Test Port designation	OFF	Designates port 1	

*주 1) SW1 을 OFF 할 경우 Ladder software 을 이용하여 시리얼 통신 파라미터를 설정해 주십시오.

항목	권장 설정	설정 내용	비고
5V Output Switch	Bottom	5 V is not supplied to communications port 1	
Terminator Switch	Bottom	Disconnects termination resistance	

(참고) Port 1 은 RS-232C 만 사용 가능하며 Port 2 를 사용하실 경우 RS-232C/RS-422 스위치를 설정 하십시오.

※ 주의



4.11 외부 장치 설정 11 (CV500 Comm. Port on CPU Unit)

외부 장치의 통신 설정 방법은 아래와 같습니다.

본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설정법은 PLC 사용자 매뉴얼을 참조 하십시오.

■ RS 232C 포트 사용시 CV500의 스위치를 아래와 같이 설정 합니다.

	설정	설정 내용
Communication Setting Toggle SW	Upper	RS 232C SIO Type

DIP Switch	설정	설정 내용
SW4	OFF	19200 bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity,
		Unit No. 0
SW6	OFF	Termination resistance : Without

■ RS 422 포트 사용시 CV500의 스위치를 아래와 같이 설정 합니다.

설정	설정 내용
Lower	RS 422 SIO Type
	설정 Lower

DIP Switch	설정	설정 내용
SW4	OFF	19200 bps, 7-Bit Data Length, 2 Stop Bits, Even Parity,
		Unit No. 0
SW6	ON	Termination resistance : With



5. 케이블 표

본 Chapter는 TOP와 해당 기기 간 정상 통신을 위한 케이블 다이어그램을 소개 합니다. (본 절에서 설명되는 케이블 다이어그램은 "OMRON Industrial Automation"의 권장사항과 다를 수 있습니다)

5.1 케이블 표 1

■ RS-232C (1:1 연결)							
CC	M		레이브 저소		PLC		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이들 접속	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>	
	CD	1 ·		2	SD		
1 5	RD	2 ·		3	RD	1 13	
	SD	3 .		4	RS		
6 9	DTR	4		5	CS	14 25	
통신 케이블 커넥터	SG	5 ·		7	SG	통신 케이블 커넥터	
전면 기준,	_	—		20	ER	전면 기준,	
D-SUB 9 Pin	_	—				D-SUB 9 Pin	
male(수, 볼록)	CTS	8				male(수, 볼록)	
		9					

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-422 (1:1 연결)

СОМ			레이브 저소	PLC		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이를 접속	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>
	RDA	1		5	SDB	
1 5	RDB	4		9	SDA	
	SDA	6		1	RDB	
6 9	SDB	9		6	RDA	
통신 케이블 커넥터						통신 케이블 커넥터
전면 기준,						전면 기준,
D-SUB 9 Pin						D-SUB 9 Pin
male(수, 볼록)						male(수, 볼록)

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-485 (1:1 연결)

CC	MC	케이블 접속	PLC		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명		핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>
	1		6	RDA	
	+		· 9	SDA	1 5
0			· 1	RDB	
SG SG	—		· 5	SDB	6 9
01 -	SG				통신 케이블 커넥
					터 전면 기준,
0					D-SUB 9 Pin
					male(수, 볼록)



5.2 케이블 표 2

■ RS-232C (1:1 연결)

СОМ			레이브 저소	PLC		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이글 접속	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>
	RD	2		2	SD	
1 5	SD	3		3	RD	1 5
	SG	5		4	RS	6 9
				5	CS	
통신 케이블 커넥터				9	SG	통신 케이블 커넥터
전면 기준,						전면 기준,
D-SUB 9 Pin						D-SUB 9 Pin
male(수, 볼록)						male(수, 볼록)

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-422 (1:1 연결)

СОМ			레이브 저소	PLC		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호	게이들 접목	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>	
	RDA	1 .		RDA		
1 5	RDB	4 .		RDB	RS-422	
	SDA	6		SDA		
6 9	SDB	9 ·		SDB	RDA RDB SDA SDB SG FG	
통신 케이블 커넥터				SG		
전면 기준,					통신 케이블 커넥터 선면 기 ㅜ	
D-SUB 9 Pin					순	
male(수, 볼록)					터미널 물록 5 Pin	

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-485 (1:1 연결)

COM		레이브 저소	PLC		
핀 배열	신호명	게이를 입극	신호명	핀 배열	
	+	•	SDA	RS-422 —	
	—	•	SDB	RDA RDB SDA SDB SG FG	
SG	SG		RDA		
(Sed -			RDB	통신 케이블 커넥터 전면 기	
19 A			SG	준	
0				터미널 블록 5 Pin	



5.2 케이블 표 3

■ RS-422 (1:1 연결)

COM				"SYSMAC CQM1H/α/CVM1/CV/CPM		
COM			케이블 접속	Series HOST LINK"		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명	핀번호]	핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>
	RDA	1		2	SDB	
1 5	RDB	4		1	SDA	1 5
	SDA	6		8	RDB	
6 9	SDB	9		6	RDA	6 9
통신 케이블 커넥터						통신 케이블 커넥터
전면 기준,						전면 기준,
D-SUB 9 Pin						D-SUB 9 Pin
male(수, 볼록)						male(수, 볼록)

*주1) 핀 배열은 케이블 접속 커넥터의 접속면에서 본 것 입니다.

■ RS-485 (1:1 연결)

COM		케이블 접속	PLC		
핀 배열* <mark>주1)</mark>	신호명		핀번호	신호명	핀 배열* <mark>주1)</mark>
O B B B C C C C C C C C C C C C C C C C			1	SDA	1 5
	+		6	RDA	
			2	SDB	
	—		8	RDB	6 9
	SG				통신 케이블 커넥
					터 전면 기준,
					D-SUB 9 Pin
					male(수, 볼록)



6. 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	Remarks
Channel I/O	CIO0.0 – CIO511.15	CIO0 – CIO511	
Link relay	LR0.0 – LR63.15	LR0 – LR63	
Latch relay	HR0.0 – HR99.15	HR0 – HR99	
Auxiliary memory relay	AR0.0 – AR27.15	AR0 – AR27	
Timer (contact)	TIMO – TIM511	None	*주1)
Counter (contact)	CNT0 – CNT511	None	*주1)
Timer (current value)	None	TIM0 – TIM511	*주2)
Counter (current value)	None	CNT0 – TIM511	*주2)
Data memory	DM0.0 – DM6655.15	DM0 – DM6655	
Extension fixed			
data memory	DN17000.0 - DN13333.15	DM17000 - DM13333	
Extension data memory	EM0.0 – EM6143.15	EM0 – EM6143	

*<mark>주1)</mark> 쓰기 불가능

*주2) BCD only