IPC-Hermes Standard

Downstream

Ethernet Driver





지원 버전 TOP Design Studio

CONTENTS

외부 장치 선택

3. TOP 통신 설정

Touch Operation Panel을 사용해주시는 고객님께 감사 드립니다.

1. 시스템 구성 <u>2 페이지</u>

연결 가능한 기기 및 네트워크 구성에 대해 설명합니다.

<u>3 페이지</u>

TOP의 기종과 외부 장치를 선택합니다.

4 페이지

TOP 통신 설정 방법에 대해서 설명합니다.

4. Downstream 메시지 설정 <u>11 페이지</u>

TOP의 Downstream 메시지 설정 방법에 대해서 설명합니다.



1. 시스템 구성

본 드라이버는 TOP가 "IPC-Hermes Downstream" 기능을 추가하여 동작하도록 합니다.

| 외부 장치 | 통신 방식 | 시스템 설정 | 케이블 |
|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| IPC-Hermes Upstream | Ethernet TCP | <u>3. TOP 통신 설정</u> | 트위스트 페어 케이블 *주1) |

*주1) 트위스트 페어 케이블

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

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

■ 연결 구성

•1:1 연결





2. 외부 장치 선택

■ TOP 모델 및 포트 선택 후 외부 장치를 선택합니다.

| 디바이스 선택 | | | | | × |
|--|---|---|--------------------------------------|-------------|-------------------|
| 미소서태 [[] | th own of] | | | | |
| PLC 전역 [El | inernetj | | | 74.48 | |
| 물더: [선제] | | | \sim | 검색 : ④ 모 | 월명 ○제조사 |
| 제조사 | | 모델명 | | | |
| ODVA | | ^ 🌮 - | Hermes Upstream | | |
| HYOSUNG | | 80 | Hermes Downstream | | |
| HB TECH | | | | | |
| DNP | | | | | |
| FANUC Co., Ltd. | | | | | |
| BOOSTER | | | | | |
| Robots and Design | | | | | |
| CoDeSys Automation A | lliance | | | | |
| Cognex Corporation | | | | | |
| S & E | | | | | |
| JTEKT Corporation | | | | | |
| IPC-Hermes Standard | | | | | |
| Peripheral Device | | | | | |
| OTHERS Manufacture | | ~ | | | |
| | | | 4 뒤로 | 💧 다음 | ★ 취소 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 디바이스 선택 | | | | | x |
| 디바이스 선택 - PLC 설정[Hermes [| Downstrea | m] | | | × |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별칭 : | Downstrea | m] | 바인드 IP : Auto | | × |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정 : 인터페이스 : | Oownstrea | m] | 바인드 IP : Auto | | × |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별칭 : 인터페이스 : 포로토콜 : 무자역 저장 모드 - | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prote | m] | 바인드 IP : Auto | | x 통신 매뉴얼 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prote First LH HL | m] ocol 변경 | 바인드 IP : Auto | | × 통신 매뉴얼 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정: 인터페이스: 프로토콜: 문자열 저장 모드 ; ○ 이중화 사용 연산 조건 ; ▲ | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prote First LH HL | m] ocol 변경 | 바인드 IP : Auto | | 포 통신 매뉴열 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 연산 조건 : ▲ 변경 조건 : | Downstrea PLC1 Ethernet Private Proto First LH HL ND ~ 타임아웃 | m] pcol 변경 | 바인드 IP : Auto | | 통신 매뉴얼 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 인산 조건 : [A] 변경 조건 : | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL 타입아웃 조건 | m] pcol 변경 | 바안드 IP : Auto | | x 통신 매뉴열 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 열정[Hermes I 별정 : 안터페이스 : 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 연산 조건 : ▲ 변경 조건 : ■ | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prote First LH HL ND 타임아웃 조건 | m] 전경 | 바인드 IP : Auto | | 로신 매뉴열 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정: 인터페이스: 프로토콜: 문자열 저장 모드: 이중화 사용 연산 조건: ▲ 변경 조건: ■ Primary Option IP | Downstrea PLC1 Ethernet Private Proto First LH HL 타임아웃 조건 | m] ccol [5 €] [168 €] [0 | 바인드 IP : Auto | | 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : Primary Option IP Ethernet Protocol | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL 타입아웃 조건 192 💭 | m] ocol 5 ↓ 168 ↓ (c | 바인드 IP : Auto (杰) (조) 1 (조) | | 포진 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 열정[Hermes I 별정 : 인터페이스 ; 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : Primary Option IP Ethernet Protocol Port | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL 타일아웃 조건 192 문) TCP | m] pcol 5 \$ 168 중 (| 바안드 IP : Auto | | 포진 매뉴일 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 열정[Hermes I 별정 : 인터페이스 ; 프로토콜 ; 문자열 저장 모드 ; 이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : I Primary Option IP Ethernet Protocol Port Timeout | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prote First LH HL ND 타임아웃 조건 192 문 192 문 50101 문 | m] pcol 변경 168 값 (168 값 ()) msec | 바인드 IP : Aut | | 표진 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정: 인터페이스: 프로토콜: 문자열 저장 모드: 이 강화 사용 연산 조건: A 변경 조건: I Primary Option IP Ethernet Protocol Port Timeout Send Wait | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL 타입아웃 조건 192 중 50101 중 1000 중 | m] □ccol 5 ↓ 168 ↓ (168 ↓ (168 ↓ (msec | 바인드 IP : Auto | | 포진 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 별정 : 인터페이스 : 프로토콜 : 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : A 변경 조건 : Primary Option IP Ethernet Protocol Port Timeout Send Wait | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL 타일아웃 조건 [192] 50101 [1000] 0 [5000] | m] □ccol 5 € 168 € msec msec msec | 바인드 IP : Auto | | 포진 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 열정[Hermes I 별정 : 인터페이스 ; 프로토콜 : 문자열 저장 모드 ; 이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : Primary Option IP Ethernet Protocol Port Timeout Send Wait V 0x0A TailCode | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL 타입아웃 조건 192 문 1000 문 1000 문 | m] pcol 5 \$ 168 중 () msec) msec | 바안드 IP : Aut | | 포진 편집 |
| 디바이스 선택 PLC 열정[Hermes I 별정 : 인터페이스 ; 프로토콜 : 문자열 저장 모드 ; 인산 조건 : A 변경 조건 : E Primary Option IP Ethernet Protocol Port Timeout Send Wait ♥ 0x0A TailCode ■ Board forecast | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prot First LH HL ND 타임아웃 조건 192 문 1000 문 1000 문 | m] □ccol 5 ↓ 168 ↓ (168 ↓ (168 ↓ (198 ↓ (199 | 바인드 IP : Aut | | 포진 편진 (제휴 열 |
| 디바이스 선택 PLC 설정[Hermes I 일터페이스: 프로토콜: 문자열 저장 모드 : 이중화 사용 연산 조건 : A 변경 조건 : Primary Option IP Ethernet Protocol Port Timeout Send Wait ♥ 0x0A TailCode ■ Board forecast Query board info | Downstrea PLC1 Ethernet Private Prote First LH HL ND 타입아웃 조건 192 문 102 50101 중 1000 중 0 중 | m] bcol 5 ↓ 168 ↓ (168 ↓ | · 바인드 IP : Auto | | 포진 편집 |

| 설정 | 사항 | | 내 용 | | |
|-------|-------------------|---|------------------|------|--|
| ТОР | 모델 | TOP의 디스플레이와 프로세스를 확인하여 터치 모델을 선택합니다. | | | |
| | 제조사 | TOP에 추가할 장치의 제조사를 선택합니다. "IPC-Hermes Standard"를 선택 하십시오. | | | |
| | | TOP에 추가할 장치를 선택합니다. | | | |
| 외부 장치 | | 모델 | 인터페이스 | 프로토콜 | |
| 모델 | Hermes Downstream | Ethernet | Private Protocol | | |
| | | 연결을 원하는 외부 장치가 시스템 구성 가능한 기종인지 1장의 시스템 구성에서 확인 하시기 바랍니다. | | | |



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] → [HMI 설정 > "HMI 설정 사용" 체크 > 편집 > 이더넷] - TOP 통신 인터페이스를 TOP Design Studio에서 설정합니다.



| 제어판 | | | | 🙆 이더넷 🛛 🗙 |
|-----------------|-----------------|-----------|------------|---|
| 🔞 시스템 🔤 | 장치 📰 서비스 | 🛃 옵션 | | |
| | | E T | | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | | | | IP 주소 : 192.168.0.100 서보넷 마스크 : 255.255.255.0 게이트웨이 : 192.168.0.1 |
| | | | ••••• | DNS (1) : DNS (2) : |
| 자가 진단 파일 관리자 | 상단 메뉴 핑 | 키패드 옵션 | 팔업 메뉴 ▼ | 기본 IP : <u>192.168.0.100</u> ▼ 케이블 상태 : |
| [System] | | | | 브릿지 모드 : 🗆 브릿지 사용 |
| | 메뉴 활성화 HMI 설정 J | 까져오기 확인 | 빈 취소 | 충돌 확인 적용 취소 |



| 항 목 | ТОР | 외부 장치 | 비고 |
|--------------|---------------|---------------|----|
| IP 주소*주1)주2) | 192.168.0.100 | 192.168.0.50 | |
| 서브넷 마스크 | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 | |
| 게이트 웨이 | 192.168.0.1 | 192.168.0.1 | |

*주1) TOP와 외부 장치의 네트워크 주소 (IP 앞 세자리 <u>192.168.0</u>.0)는 일치해야 합니다.

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

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 <u>예제</u>입니다.

| 항 목 | 설명 |
|---------|----------------------------------|
| IP 주소 | 네트워크 상에서 TOP가 사용 할 IP 주소를 설정합니다. |
| 서브넷 마스크 | 네트워크의 서브넷 마스크를 입력합니다. |
| 게이트 웨이 | 네트워크의 게이트 웨이를 입력합니다. |



(2) 통신 옵션 설정

- [프로젝트 > 프로젝트 속성 > 디바이스 설정 > Ethernet > "PLC1 : Hermes Downstream"]
 - Hermes Downstream Ethernet 통신 드라이버의 옵션을 TOP Design Studio에서 설정합니다.

| 프로젝트 옵션 | | × |
|---|---|-------------------|
| HMI 변경 | C 추가 📶 PLC 변경 🔀 PLC 삭제 | |
| - □ TOP 설정 SYS: RD1220X ● 음년 모듈 설정 ● FieldBus (0) ● RTD (0) ● COM1 (0) ● COM2 (0) ● COM3 (0) ● Ethernet (1) ● PLC1: Hermes Downstree ● Wreless (0) ■ USBDevice (0) | PLC 설정[Hermes Downstream] 별칭: PLC1 반인드 IP: Auto ▼ 인터페이스: Ethernet ▼ 프로토콜: Private Protocol ▼ 문자열 저장 모드: First LH HL 변경 ● 연산 조건: AND ▼ 변경 조건: 타임아웃 조건 편집 | 주소 가져오기 통신 매뉴얼 |
| | Primary Option IP 192 () 168 () 0 () 1 () Ethernet Protocol TCP Port 5010 () Timeout 1000 () msec Send Wait 0 () msec Ø ox0A TailCode Board forecast Query board info Check alive response Check alive period 10 () sec Check alive Id [TOP]Hermes Driver | |
| < | Machine State | ¥ |
| | | 적용 닫기 |

| 항 목 | 설 정 | 비고 |
|-------------------|---|---------------------------|
| 인터페이스 | "Ethernet"을 선택합니다. | 2 이브 자치 서태 |
| 프로토콜 | "Private Protocol"을 선택합니다. | <u>2. 피구 경시 전력</u> |
| 주소 가져오기 | Downstream 메시지에 필요한 데이터들을 설정합니다. | <u>4. Upstream 메시지 설정</u> |
| IP | 외부 장치의 IP 주소를 입력합니다. | |
| Ethernet Protocol | TOP — 외부 장치 간 이더넷 프로토콜을 선택합니다. | 고정 |
| Port | HMI의 Hermes 통신 서버 포트 번호를 입력합니다. | |
| Timeout (ms) | TOP가 외부 장치로부터 응다을 기다리는 시간을 설정합니다. | |
| Send Wait (ms) | TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 대 | |
| | 기 시간을 설정합니다. | |



| 터치패널 | |
|----------|--|
| on Panel | |

| 통신 시나리오에 관련된 옵션 설정 | | | | |
|------------------------|---|----------------------------|--|--|
| 0x0A TailCode | 송수신 패킷의 끝에 LineFeed (0x0A) 추가 여부를 체크합니다. | | | |
| Board forecast | BoardForecast 메시지의 사용 유무를 체크합니다. | Upstream이 사용하지 않을 경우 | | |
| | | 무시됩니다. | | |
| Query board info | QueryBoardInfo 메시지의 사용 유무를 체크합니다. | Upstream이 사용하지 않을 경우 | | |
| | | 무시됩니다. | | |
| Check alive response | Check alive 응답 여부를 체크합니다. | | | |
| Check alive period | Check alive 메시지 송신 주기를 설정합니다. | | | |
| Check alive Id | Check alive 메시지에 넣을 Id를 설정합니다. | | | |
| Machine State | 현재 장비의 상태를 표시할 주소를 설정합니다. | 0~6번째 비트가 사용됩니다. | | |
| | | 0: NotAvailableAndNotReady | | |
| | | 1: MachineReady | | |
| | | 2: BoardAvailable | | |
| | | 3: AvailableAndReady | | |
| | | 4: Transporting | | |
| | | 5: TransportStopped | | |
| | | 6: TransportFinished | | |
| MachineReady Sw | MachineReady 메시지를 보내는 스위치 주소를 설정합니다. | | | |
| BoardForecast Error Sw | BoardForecast Error 메시지를 보내는 스위치 주소를 설정합니다. | <u>4. Upstream 메시지 설정</u> | | |
| Stop Sw | 중지 관련 메시지를 보내는 스위치 주소를 설정합니다. | RevokeMachineReady, | | |
| 3top 3w | | StopTransport | | |
| StartTransport Sw | StartTransport 메시지를 보내는 스위치 주소를 설정합니다. | | | |
| QueryBoardInfo Sw | QueryBoardInfo 메시지를 보내는 스위치 주소를 설정합니다. | 송신 성공 시 OFF* 주1) | | |

*주1) QueryBoardInfo가 짧은 시간에 여러 번 송신되면 무시될 수 있습니다.



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 > 이더넷]

| 6 | © 제어판 | 🏠 이더넷 | × | ; | < |
|-------------|---------------------|--|---|-----------|---|
| و کونو | ♥ 시스템 | Port Ethernet Port : ETH Link Speed : Aut | 11 ▼ 0 ▼ o ▼ | ion | |
| | PLC 5 | MAC Address : I IP Address : Subnet Mask : | 34:2E:99:49:2D:51 192.168.0.100 255.255.255.0 | 사운드 | |
| VNC H | ())) 0G ម្ដី A | Gateway : DNS (1) : DNS (2) : | 192.168.0.1 | Wi-Fi | |
| <u>ح</u> عو | infi ^{rs/} | 이더넷 Primary IP : 1 Cable Status : | 92.168.0.100 - | | |
| | 자가 진단 파일 | Bridge Mode : | 🗌 Use Bridge | opup Menu | |
| | [System] | Check duplicate | 적용 취소 | 닫기 | |

| 항 목 | ТОР | 외부 장치 | 비고 |
|--------------|---------------|---------------|----|
| IP 주소*주1)주2) | 192.168.0.100 | 192.168.0.50 | |
| 서브넷 마스크 | 255.255.255.0 | 255.255.255.0 | |
| 게이트 웨이 | 192.168.0.1 | 192.168.0.1 | |

*주1) TOP와 외부 장치의 네트워크 주소 (IP 앞 세자리 192.168.0.0)는 일치해야 합니다.

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

※ 위의 설정 내용은 본 사에서 권장하는 <u>예제</u>입니다.

| 항 목 | 설명 | | | |
|---------|----------------------------------|--|--|--|
| IP 주소 | 네트워크 상에서 TOP가 사용 할 IP 주소를 설정합니다. | | | |
| 서브넷 마스크 | 네트워크의 서브넷 마스크를 입력합니다. | | | |
| 게이트 웨이 | 네트워크의 게이트 웨이를 입력합니다. | | | |



(2) 통신 옵션 설정

■ [메인 화면 > 제어판 > PLC]

| 🔹 제어판 | PLC | | > |
|---------|--------------------|---------------------------|--------------|
| A 🔞 🗚 | 스텀 Driver(ETH) | PLC3(Hermes Downstream) 🔻 | |
| | Interface | Ethernet 👻 | _ |
| | Protocol | Private Protocol 🔹 | |
| PLC | Bind IP | Auto 👻 | |
| 14 | IP | 192 🛊 168 🛊 0 🛊 50 🛊 | |
| | Ethernet P | TCP 👻 | |
| 이더성 | Port | 50101 🜩 | |
| | Timeout | 1000 🜩 msec | |
| - | 🗡 Send Wait | 0 🜩 msec | |
| 스크 자가 전 | □ □ □ 0×0A TailCoo | le | |
| | Board foreca | ast | |
| | Query board | info | • |
| [Sys | stem. Diagnostic | Ping Test | Apply Cancel |
| | | | · · |

| 항 목 | 설 정 | 비고 |
|----------------------|--|----------------------|
| 인터페이스 | "Ethernet"을 선택합니다. | 2 이브 자리 서태 |
| 프로토콜 | "Private Protocol"을 선택합니다. | <u> 2. 외구 경지 선택</u> |
| IP | 외부 장치의 IP 주소를 입력합니다. | |
| Ethernet Protocol | TOP - 외부 장치 간 이더넷 프로토콜을 선택합니다. | 고정 |
| Port | HMI의 Hermes 통신 서버 포트 번호를 입력합니다. | |
| Timeout (ms) | TOP가 외부 장치로부터 응다을 기다리는 시간을 설정합니다. | |
| Send Wait (ms) | TOP가 외부 장치로부터 응답 수신 후 다음 명령어 요청 전송 간에 | |
| | 대기 시간을 설정합니다. | |
| 0x0A TailCode | 송수신 패킷의 끝에 LineFeed (0x0A) 추가 여부를 체크합니다. | |
| Board forecast | BoardForecast 메시지의 사용 유무를 체크합니다. | Upstream이 사용하지 않을 경우 |
| | | 무시됩니다. |
| Query board info | QueryBoardInfo 메시지의 사용 유무를 체크합니다. | Upstream이 사용하지 않을 경우 |
| | | 무시됩니다. |
| Check alive response | Check alive 응답 여부를 체크합니다. | |



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 > 이더넷] 에서 사용 하고자 하는 포트(ETH1/ETH2) 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.

| 3 | |
|----------------|---|
| 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 장치와 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 | | | NG | |
| TOP | 사용 포트(ETH1/ETH2) | | | NG | |
| | 드라이버 명칭 | | OK | NG | |
| | 기타 세부 설정 사항 | OK | NG | | |
| | 통신 옵션 설정 | 프로젝트 설정 | OK | NG | <u>2. 외부 장치 선택</u> |
| | | 통신 진단 | OK | NG | <u>3. 통신 설정</u> |
| | 이더넷 설정 | IP 주소 | OK | NG | |
| | | 서브넷 마스크 | OK | NG | |
| | | 게이트 웨이 | OK | NG | |
| 외부 장치 | CPU 명칭 | OK | NG | | |
| | 통신 포트 명칭(모듈 명 | OK | NG | | |
| | 설정 서버 포트 | OK | NG | | |
| | 기타 세부 설정 사항 | OK | NG | | |
| | 이더넷 설정 | IP 주소 | OK | NG | |
| | | 서브넷 마스크 | OK | NG | |
| | | 게이트 웨이 | OK | NG | |



4. Downstream 메시지 설정

Hermes Downstream의 송수신 메시지들에 대해 설정합니다.

본 예제에서 설명된 내용보다 더 자세한 설명은 "The Hermes Standard Version 1.3" 문서를 참고하십시오.

● Transport 과정 중 "BoardId" 요소가 일치하지 않을 경우 통신 연결이 Reset 됩니다.
 ● 메시지의 사용 유무, 메시지의 각 요소 사용 유무를 Upstream과 일치시키는 것을 권장합니다.

■ 통신 설정 창에서 Downstream 메시지 설정 창 열기

[프로젝트 > 프로젝트 속성 > 디바이스 설정 > Ethernet > PLC1 : Hermes Downstream > "주소 가져오기"]

| 프로젝트 옵션 | | × |
|---|----|------------------|
| HMI 변경 PLC 추가 TTT PLC 변경 🔀 PLC 삭제 | | |
| Y → TOP 월정 PLC 월정[Hermes Downstream] Y → SYS : RD1220X 별칭 : PLC1 Y → Sed 모들 월정 별칭 : PLC1 Y → Fieldbus (0) UHIMIOA : Ethernet Y → COM1 (0) UHIMIOA : Ethernet Y → COM2 (0) UHIMIOA : First LH HL Y → Fibernet (1) Ø산 조건 : AND Y → Fibernet (1) Ø산 조건 : AND Y → Wireless (0) Y Y → Fibernet (1) Ø산 조건 : AND Y → Fibernet (1) Ø산 조건 : First LH HL Y → Fibernet (1) Ø산 조건 : AND Y → Fibernet (1) Y Y → Y Y Y → Y Y Y → Y Y Y → Y Y Y → Y Y Y → Y Y <td>R.</td> <td>소 가져오기 5신 매뉴얼</td> | R. | 소 가져오기 5신 매뉴얼 |
| Primary Option 면접 모두 전 모두 | | |
| IP 192 	 168 	 0 	 50 Ethernet Protocol | | |
| Send Wait 0 msec 0x0A TailCode Board forecast | | |
| Query board info Check alive response Check alive period sec | | |
| Check alive Id [TOP]Hermes Driver | | U |
| S Machine State Language Relief Colling | 적용 | 닫기 |



■ Downstream 메시지 설정 창 설명

메시지의 각 요소에 반영할 값은 주소를 통해 Read(송신) / Write(수신) 합니다

| ന | 🍱 Hermes 설정 | 2) | 3 | | | _ | | × |
|---|------------------------------|-----|------------------|-----|----------------|-----------|---------|-------|
| | CSV 가져오기 CSV 내보내기 | 심봉 | 를 자동 생성 초기화 | | | | | |
| 9 | 통신 방향 | Sei | vice Description | | | | | |
| | ⑧ 송신 ◎ 수신 하수 모로 | 사용 | 5 | | | | | |
| | ServiceDescription | | MachineId : | SYS | ~ 00100 | | II ~ 80 | Ŧ |
| | MachineReady StartTransport | | LaneId : | SYS | ✓ 00140 | EG ED DEC | ✓ 168 | lit ∨ |
| | StopTransport OueryBoardInfo | | InterfaceId : | SYS | ✓ 00141 | | II ~ 80 | ÷ |
| | Notification | | Version : | SYS | ~ 00181 | 🗧 🔂 🔜 ASC | II ~ 7 | - |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | 적용 | 닫기 | |

① 모든 주소들을 CSV 파일로 저장하거나 불러옵니다.

② 모든 주소들의 심볼을 자동으로 생성합니다. (Text는 고정 문자열이기 때문에 생성되지 않습니다)

③ 모든 주소들을 기본값으로 초기화합니다.

④ 설정할 메시지를 선택합니다. (일부 메시지는 통신 설정의 옵션에 따라 보이지 않을 수 있습니다)

⑤ 선택한 메시지의 각 요소 사용 유무를 체크합니다.

⑥ Read / Write할 주소와 타입을 설정합니다.

※ Send 의 Notification 은 Upstream 으로부터 수신한 BoardForecast 의 Forecastld 요소가 허용되지 않을 경우 BoardForecast Error 를 송신할 때 사용하는 메시지입니다. 그 외의 Notification 메시지는 드라이버에서 자동으로 송신됩니다.