

HPT1210 사용자 매뉴얼

(CAN/CAN-FD)



1 HPT1210 CAN/CAN-FD

1.1 제품 소개

HPT1210은 표준 D-Sub Port를 통해 네트워크로의 간편한 인터페이스를 제공합니다. 최대 2채널의 high-speed CAN 또는 CAN-FD 통신을 지원합니다.

1.2 주요 특징

HPT1210 Interface의 주요 기능은 다음과 같습니다:

- 표준 D-Sub 커넥터를 통한 최대 2채널 CAN 통신 지원
- High-speed CAN 및 CAN-FD 지원
- DAIO (digital in/out 각 2 pin, analog input 3 pins) 채널 지원
- 2개의 Interface 연결로 최대 4채널 사용 가능

1.3 장비 세부 설명

1.3.1 Front Side

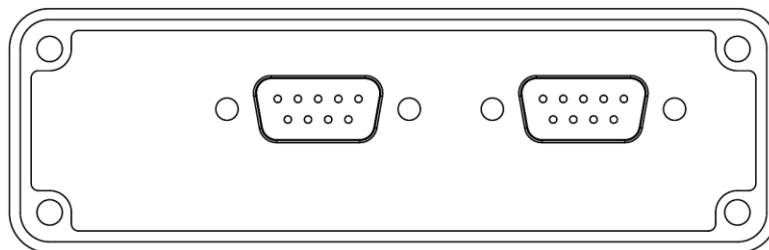
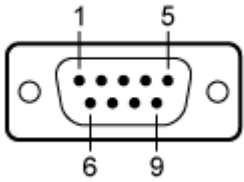


Figure 1: Front Side

- Bus Port (Ch1/Ch2) - CAN 버스와 연결은 다음 표와 같이 핀 구성에 따라 정의됩니다.

Pin Configuration				
Pin 1	Reserved	Pin 6	Reserved	
Pin 2	CAN Low	Pin 7	CAN High	
Pin 3	CAN Gnd	Pin 8	Reserved	
Pin 4	Reserved	Pin 9	Reserved	
Pin 5	Reserved			

1.3.2 Rear Side

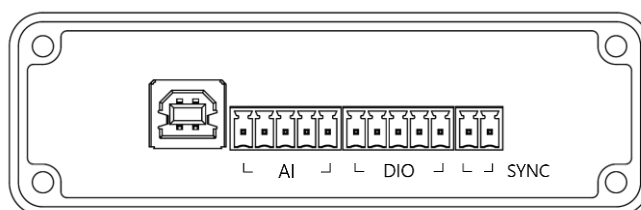


Figure 2: Rear Side

- USB Port
 - PC와 연결하기 위한 USB 2.0 포트
 - USB Type B Connector

- DAIO(Digital-Analog input/output) Port
 - 3개의 Analog Input과 2개의 Digital Input, 2개의 Digital Output
 - Analog Input Voltage : 0~18V
 - Digital Input Voltage : $V_{high} \geq 2.7V$, $V_{low} \leq 2.2V$, $V_{hyst} = 0.5V$
 - Digital Output : Open Drain

Port Configuration				
Analog		Digital		
Port 1	Analog Input 0	Port 1	Digital Output 0	
Port 2	Analog Input 1	Port 2	Digital Output 1	
Port 3	Analog Input 2	Port 3	Digital Input 0	
Port 4	Reserved	Port 4	Digital Input 1	
Port 5	Analog Gnd	Port 5	Digital Gnd	

- Sync Port - 두 대 이상의 장비를 사용할 경우 장비들의 시간 동기화를 위한 Port

Description		
Pin 1	Sync Signal	
Pin 2	Gnd	

1.3.3 LED

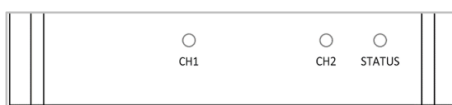


Figure 3: LED

- CH1 / CH2

각 Bus의 통신 상태를 표시합니다.

- Green : Message Tx / Rx
- Orange : Error Frame
- Red : Bus Off

- Status

디바이스의 상태를 표시합니다.

- Green : 장치가 동작 준비 완료 또는 측정 중
- Red : 오류 발생

1.4 Technical Data

CAN Transceiver	NXP TJA1462 (HighSpeed)
LED	2 (Multi-Color) for Bus Status Display 1 (Multi-Color) for Device Status Display
Channels	2 x Independent for Bus (CAN / CAN-FD) 1 x Fixed for DAIO
DAIO	Analog Input x 3 Digital Input x 2 Digital Output x 2
Temp. operating	-40°C ~ +85°C
Size	103 x 80 x 34mm
Weight	215g
PC Interface	USB 2.0

1.5 액세서리

1.5.1 케이블 및 커넥터

사용 가능한 액세서리에 대한 더 자세한 정보는 별도의 'Accessories for Network Interface' 자료에서 찾아보실 수 있습니다.

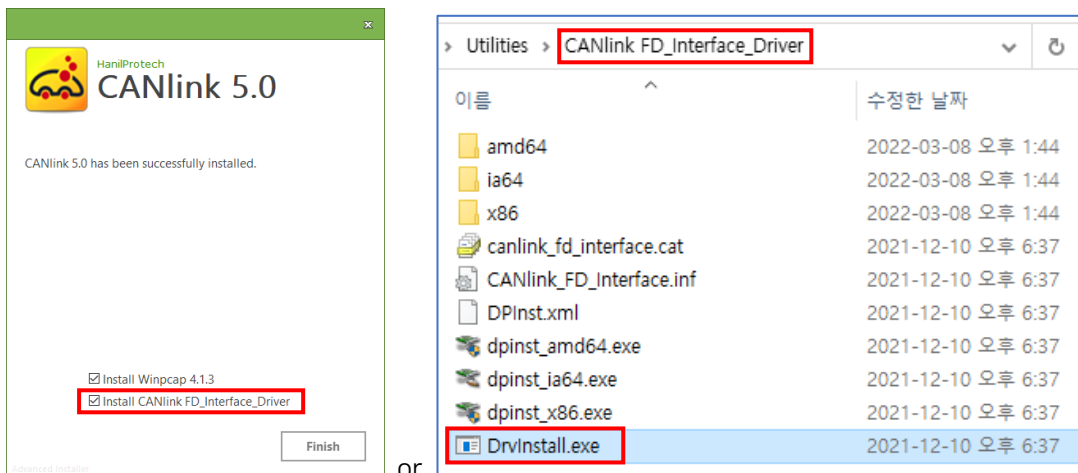
- USB Cable 2.0
- D-Sub cable
- CANcable Set (optional)
 - Accessory CC x 4
 - Accessory_GT x 2
 - Accessory_2G MM X 2
 - Accessory_2G FF X 2

2 HPT1210 시작하기

2.1 드라이버 설치

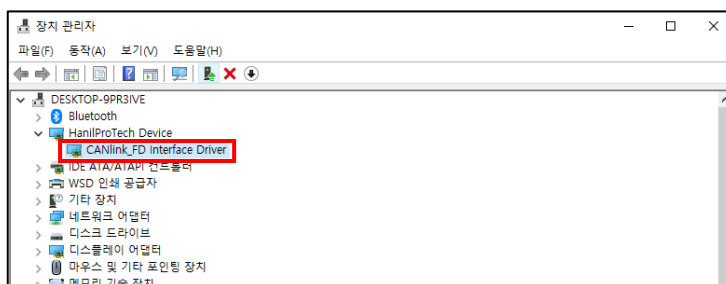
CANlink Driver Disk 또는 홈페이지에 업로드 된 드라이버를 사용하기 바라며 설치를 위해 아래의 단계들을 실행해 주시기 바랍니다.

Step 1: CANlink 5.0 설치 시 "Install CANlink FD_Interface_Driver"를 체크하거나 장비가 USB 케이블을 통해 PC에 연결되어 있는 상태에서 *\\CANlink FD_Interface_Driver\\Drvinstall.exe* 파일 실행을 통해 직접 HPT1210 Hardware Driver Setup을 진행할 수 있습니다.



Step 2: 드라이버가 설치 완료되었습니다.

Step 3: CANlink FD Interface Driver의 정상 설치 확인을 위해 HPT1210 하드웨어 연결 후 '장치 관리자'를 켭니다. 아래와 같이 'CANlink_FD interface Driver' 설치를 확인합니다.



3 Support

3.1 문제 해결

문제점	점검사항
HW가 인식되지 않는 경우	- 최초 사용시 HW Driver이 설치되어야 합니다. - USB Cable을 확인해 주세요.
PC 보안프로그램으로 드라이버 설치가 어려운 경우	Step 1: CANlink를 설치하고 Driver Setup 과정을 생략한 후 장치관리자를 실행합니다. Step 2: 장치관리자에서 HanilProTech Device - CANlink_FD Interface Drive를 클릭한 후 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 '드라이버 업데이트'를 클릭해 줍니다. Step 3: '내 컴퓨터에서 드라이버 찾아보기'를 클릭합니다. Step 4: 폴더 찾아보기에서 <i>₩CANlink FD_Interface_Driver</i> 폴더를 클릭한 후 [다음] 버튼을 클릭하여 완료합니다.
Message가 전송되지 않는 경우	- HW가 CAN Bus와 정상적으로 연결되어 있는지 확인해 주세요. - HW의 Channel 속도와 CAN Bus의 속도가 다를 경우 Message 송수신이 되지 않습니다. 두 속도가 일치하는지 확인해 주세요. - High Speed CAN의 경우 CAN Bus에 종단 저항이 1200hm 두 개가 필요 하며 HW 내부에는 종단저항이 포함되어있지 않습니다. 전체 CAN Bus를 확인해 주세요.

3.2 기타 문의

CANlink 및 HPT1210에 대해 문의가 있으신 경우 아래의 이메일 주소나 전화로 연락주시기 바랍니다,

- Tel: 82-2-2082-2739 (회사), 82-10-3298-2739 (기술지원)
- E-mail: sales@hanilprotech.com, support@hanilprotech.com
- Website: www.hanilprotech.com