

**I-7510**

절연 RS-485 리피터

**I-7510A**

절연 RS-422/485 리피터/컨버터

**I-7510AR**

Three Way 절연 RS-422/485 리피터/컨버터

**I-7510P**

Three Way 5 kV 절연 RS-485 리피터


**Features >>>**

- 자동으로 RS-485 방향 제어
- 3-way 3000 V<sub>DC</sub> 절연 보호 for I-7510AR
- 전송 속도 최대 115200 bps
- 작동 온도 -25 °C ~ +75 °C
- 2-way 3000 V<sub>DC</sub> 절연 보호 for I-7510/I-7510A
- ESD 보호 for RS-485 Data Line
- 전원 입력 +10 ~ +30 V<sub>DC</sub>
- DIN-Rail 설치
- 3-way 5000 VDC 절연 보호 for I-7510P (IEC 60664-1 section 6.1.2.2.1)

**Introduction**

I-7510/I-7510A는 한 대의 RS-422/RS-485 장비와 나머지 시스템 사이의 양방향 광학 절연(2-way optical isolation)을 제공하며, 기존 네트워크의 전송을 확장하는 중계기(repeater)로도 사용할 수 있습니다.

추가적으로, RS-485 시스템 표준에 의해 제한된 256 노드를 그 이상으로 확장할 수 있습니다.

또한, 4-선식 RS-422 신호를 2-선식 RS-485 신호로 변환하거나 그 반대로 변환하는데 사용할 수 있습니다.

I-7510AR은 절연을 제외하고는 I-7510A와 완전히 동일합니다.

I-7510A의 절연은 입력 인터페이스 회로에 있지만 I-7510AR의 절연은 입력과 출력 인터페이스 회로에 있습니다.

I-7510AR은 3 방향 절연(3-way isolation) 리피터 모듈입니다.

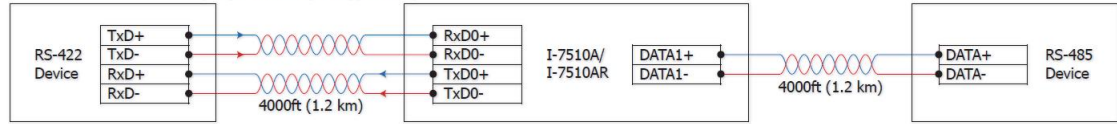
**System Specifications**

모델명	I-7510	I-7510P	I-7510A	I-7510AR
인터페이스				
시리얼 인터페이스	RS-422	-		TxD+, TxD-, RxD+, RxD-
	RS-485	Data+, Data-		RS-422 and RS-485 동시에 사용할 수 없음
전송 거리	Max. 1,200 m at 9.6 kbps; Max. 400 m at 115.2 kbps (Belden 9841 2P twisted-pair cable, if different cables are used, the transmission distance may change)			
Self-Tuner Asic 내장	Yes			
전송 속도	300 ~ 115200 bps			
ESD	Yes			
절연 전압	2-way 3 kV Isolated	3-way 5 kV Isolated	2-way 3 kV Isolated	3-way 3 kV Isolated
연결부	탈착식 10-Pin Terminal Block x 2			
LED 표시기				
전원/통신	Yes			
전원				
전원 입력 범위	+10 V <sub>DC</sub> ~ +30 V <sub>DC</sub>			
소비 전력	2.2 W			
기계				
케이스	플라스틱			
치수 (W x H x D)	72 mm x 122 mm x 35 mm			
설치	DIN-Rail 설치			
환경				
작동 온도	-25 °C ~ +75 °C			
보관 온도	-30 °C ~ +75 °C			
습도	10 ~ 90% RH, non-condensing			

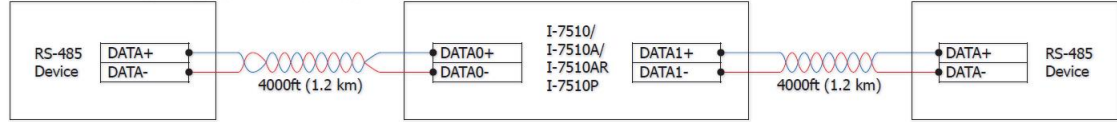
## Applications

### Applications for RS-422/485

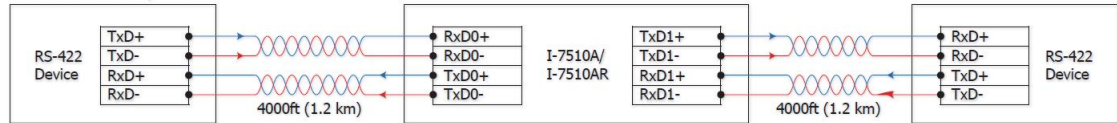
#### RS-422 to RS-485 Converter (Only for half duplex application)



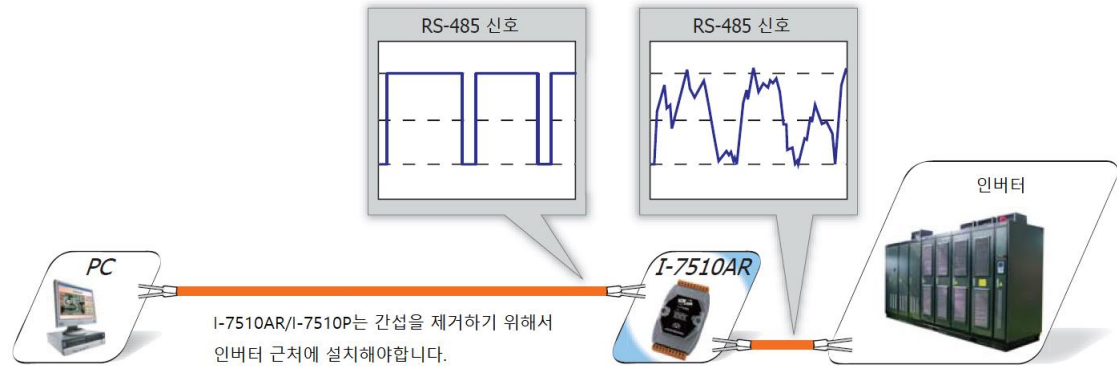
#### RS-485 to RS-485 Repeater (Only for half duplex application)



#### RS-422 to RS-422 Repeater



### Application for 3-way isolation



## Pin Assignments

I-7510/I-7510P				I-7510A		I-7510AR		I-7510A/7510AR		
Terminal No.	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	Terminal No.	Pin Assignment	
01	DATA+	20	DATA1+	RS-485	01	DATA0+	DATA0+	RS-485	20	DATA1+
02	DATA-	19	DATA1-		02	DATA0-	DATA0-		19	DATA1-
03	--	18	--		03	--	--		18	--
04	--	17	--	RS-422	04	RxD0+	TxD0+	RS-422	17	TxD1+
05	--	16	--		05	RxD0-	TxD0-		16	TxD1-
06	--	15	--		06	TxD0+	RxD0+		15	RxD1+
07	--	14	--		07	TxD0-	RxD0-		14	RxD1-
08	--	13	--	08	--	--	13	--		
09	(R)+Vs	12	--	09	(R)+Vs	(R)+Vs	12	--		
10	(B)GND	11	--	10	(B)GND	(B)GND	11	--		

## Ordering Information

I-7510 CR	Isolated RS-485 Repeater (RoHS)	I-7510-G CR	Isolated RS-485 Repeater (Gray Cover) (RoHS)
I-7510A CR	Isolated RS-422/485 Repeater/Converter (RoHS)	I-7510A-G CR	Isolated RS-422/485 Repeater/Converter (Gray Cover) (RoHS)
I-7510AR CR	Three Way Isolated RS-422/485 Repeater/Converter (RoHS)	I-7510AR-G CR	Three Way Isolated RS-422/485 Repeater/Converter (Gray Cover) (RoHS)
I-7510P CR	Three Way 5 kV Isolated 485 Repeater (RoHS)		

## Accessories

GPSU06U-6	24 Vdc/0.25 A, 6 W Power Supply
DIN-KA52F	24 Vdc/1.04 A, 25 W Power Supply with DIN-Rail Mounting