

Industrial RS485/422/232 to Fiber Converter

Single-Mode BiDi 20KM Transmission (DIN-Rail & Wide DC 12-57V)

INDRS-485-422-232

KEY QUICK SPECS

Serial Interface: **RS485 / RS422 / RS232 (DB9)**

Fiber Type: **Single-Mode BiDi (Simplex)**

Distance: **Up to 20 Kilometers**

Fiber Port: **Simplex SC Interface**

Power Input: **DC 12V – 57V Terminal**

Dimensions: **11.5 x 8.5 x 3.0 cm**

รายละเอียดสินค้า (Product Overview)

****INDRS-485-422-232**** เป็นอุปกรณ์แปลงสัญญาณซีเรียลเกรดอุตสาหกรรม (Industrial Grade Serial to Fiber Converter) รองรับโปรโตคอลมาตรฐาน RS-485, RS-422 และ RS-232 (ทั้งแบบ Terminal Block และพอร์ต DB9 Female) สามารถส่งสัญญาณผ่านสายไฟเบอร์ออฟติกแบบ Single-mode BiDi สายเดี่ยว ได้ไกลถึง 20 กิโลเมตร

ตัวเครื่องผลิตจากโลหะระบายความร้อนแบบ Fanless มาพร้อมขายึด DIN-Rail ในตัว และรองรับแรงดันไฟฟ้ากว้าง DC 12V-57V เหมาะสำหรับการติดตั้งในตู้ควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม ระบบตู้คอนโทรลภายนอกอาคาร ระบบการสื่อสาร PLC และงานระบบรักษาความปลอดภัยระดับวิกฤต

คุณสมบัติเด่น (Key Features)

Industrial Design & DIN-Rail Mount

ตัวเรือนอลูมิเนียมเกรดอุตสาหกรรมสีดำ แข็งแรงทนทาน มาพร้อมขายึด DIN-Rail ติดตั้งในตู้คอนโทรลได้ทันที

Flexible Dual RS-232 Interface

รองรับการเชื่อมต่อ RS-232 ทั้งผ่านทาง 7-Pin Terminal Block และพอร์ตมาตรฐาน DB9 Female สะดวกในการใช้งานร่วมกับอุปกรณ์หลากหลาย

Wide Range DC Power Input (12V - 57V)

รองรับแรงดันไฟฟ้าระดับอุตสาหกรรม DC 12V ถึง 57V ผ่าน Pluggable Terminal Block ปลอดภัยสูงในสภาวะโวลต์ผันผวน

Single-Mode BiDi 20KM Transmission

ส่งสัญญาณแสงผ่านสายไฟเบอร์ Single-mode เพียง 1 คอ (Simplex SC) ได้ระยะทางสูงสุด 20 กิโลเมตร ประหยัดต้นทุนสายไฟเบอร์

High Industrial EMI & Static Protection

แยกสัญญาณทางไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์ ป้องกันสัญญาณรบกวน EMI/RFI และป้องกันการเกิด Ground Loop ทางระบบสายทองแดง

Auto Baud Rate & Direction Control

ปรับความเร็ว Baud Rate และทิศทางการสื่อสารอัตโนมัติ ไม่ต้องตั้งค่า DIP Switch หรือซอฟต์แวร์ ช่วยให้การติดตั้งเป็นเรื่องง่าย



การกำหนดขาเชื่อมต่อพอร์ตซีเรียล (Terminal Block Pinout Assignment)

7-Pin Terminal Block Pin Definitions

Pin No.	1	2	3	4	5	6	7
RS-485 Mode	T+ (485+)	T- (485-)	-	-	-	-	GND
RS-422 Mode	T+ (TX+)	T- (TX-)	R+ (RX+)	R- (RX-)	-	-	GND
RS-232 Mode	-	-	-	-	TXD	RXD	GND

ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค (Technical Specifications)

Serial & Optical Interface Specifications

Model	INDRS-485-422-232
Serial Interfaces	RS-485 (2-wire), RS-422 (4-wire), RS-232 (7-pin terminal & DB9 Female)
Baud Rate Support	300 bps to 115.2 Kbps (Auto-sensing)
Optical Wavelength	Single-mode BiDi: TX 1310nm / RX 1550nm (Side A) & TX 1550nm / RX 1310nm (Side B)
Transmission Distance	Up to 20 Kilometers over Single-mode Simplex Fiber (9/125µm)
Optical Connector	Simplex SC Interface

System Power & Environmental Specifications

Power Input Range	DC 12V – 57V Industrial Pluggable Terminal Block
Power Consumption	< 3 Watts
Dimensions (H x W x D)	115 mm x 85 mm x 30 mm
Mounting Type	DIN-Rail Mount & Wall Mountable
Operating Temperature	-40°C ถึง +75°C
Operating Humidity	5% ถึง 95% RH (Non-condensing)

