

Current Isolator (4-20 mA)

Order code: DEP-11-IIS



مبدل DEP-II-IIS یک ایزولاتور سیگنال جریان ۴-۲۰ mA است که برای جداسازی گالوانیکی سیگنال‌های آنالوگ در سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق طراحی شده است. این دستگاه از ورودی‌های جریان در هر دو حالت Active و Passive پشتیبانی می‌کند. در حالت Active، یک منبع تغذیه ایزوله ۲۴ VDC برای تغذیه ترانس‌میتور یا سنسور فراهم می‌شود، در حالی که در حالت Passive، سیگنال جریان از یک منبع تغذیه خارجی دریافت می‌شود.

این مبدل از ایزولاسیون گالوانیکی سه طرفه بین منبع تغذیه، ورودی و خروجی بهره می‌برد. این ایزولاسیون از انتقال نویز، اضافه‌ولتاژ، اتصال کوتاه و سایر اختلالات الکتریکی از سمت فیلد به بخش کنترل جلوگیری کرده و با حذف حلقه‌های زمین (Ground Loop)، حفاظت مؤثری از تجهیزات کنترلی و عملکرد پایدار سیستم را فراهم می‌کند.

به‌منظور تنظیم دقیق خروجی، دستگاه به یک مولتی‌ترن برای کالیبراسیون جریان خروجی مجهز شده است. همچنین هر دستگاه به‌صورت Factory Calibrated عرضه شده و همراه با گواهی کالیبراسیون ارائه می‌شود.

- Input: 4-20 mA (Active/Passive)
- Output: One isolated 4-20 mA analog output (Active/Passive)
- Maximum Accuracy: $\pm 0.1\%$ F.S. (at 25°C)
- Maximum Linearity Error: $\pm 0.02\%$ F.S.
- Temperature Coefficient: <100 ppm/K (Typical: 75 ppm/K)
- Isolation: 1.5 kVAC (3-way isolation)
- Nominal Supply Voltage: 24 VDC
- Supply Voltage Range: 22-26 VDC
- Power Consumption: <3.5 W (Full Load)
- Factory calibrated and supplied with an individual calibration certificate.
- Connection: Screw terminals
- Mounting: DIN rail
- An isolated 24 VDC sensor supply is provided.
- A multi-turn potentiometer is provided for output calibration.



General ordering data:

Order Number	Description
DEP-1I-1IS	Current Isolator, Input: 4–20 mA, Output: Isolated 4–20 mA

Technical Specifications:

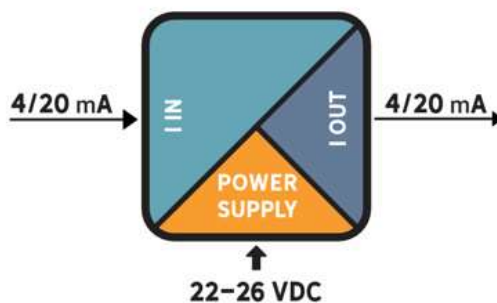
Technical specifications	
Power Supply	22–26 VDC, with reverse polarity protection
Power Consumption	<3.5 W (Full Load)
Isolation	1.5 kVAC, 3-way isolation, 1 minute
Maximum Accuracy	±0.1% F.S. (at 25°C)
Operating Temperature	–20 to +60 °C
Dimensions (W × H × D)	114.6 × 99 × 22.6 mm
Mounting	DIN rail (TH35 standard)
Enclosure	PA60, Green
Connections	Removable plug-in terminal blocks, max. wire size: 2.5 mm
Indicators	
Power LED	Red
Signals	
Number of Channels	1 Input / 1 Output
Input Range	4–20 mA
Output Range	4–20 mA
Maximum Input Current	30 mA
Input Impedance	<170 Ω (Typical: 166 Ω)
Voltage Drop	<3.5 V at 20 mA
Maximum Continuous Input Current	30 mA
Maximum Load Resistance	800 Ω

نصب:

دستگاه از نصب روی ریل DIN مطابق با استاندارد TH۳۵ پشتیبانی می‌کند و امکان نصب سریع، ایمن و آسان را فراهم می‌سازد.



بلوک دیاگرام:



سیم بندی:

Function	Terminal No.
Power Supply	
GND	1
+24 VDC	2
Analog input	
–IIN (Passive)	5
+IIN (Passive) / –IIN (Active)	6
+24 VDC Sensor Supply (+IIN Active)	7
Analog output	
+ IOUT (Passive)	9
–IOUT (Active)	10
+IOUT (Active) / –IOUT (Passive)	11



۰۳۴-۳۲۵۱۰۰۸۹



info@iiot.ir



www.iiot.ir