

MA-DR30

دیتالاگر با ارتباط USB و Modbus

بررسی اجمالی



سامانه MA-DR30 یک دیتالاگر ارزان قیمت در ابعاد کوچک و با قابلیت‌های بالا است که در انواع مختلف طراحی و ساخته می‌شود. این سامانه به منظور داده‌برداری از سیگنال‌های آنالوگ و دیجیتال و ثبت داده انواع سنسورها، مورد استفاده قرار می‌گیرد. با استفاده از مدل‌های مختلف این دستگاه می‌توان سیگنال‌های آنالوگ ولتاژی، سیگنال‌های آنالوگ جریانی، سیگنال‌های دیجیتال، سیگنال PWM و انواع سنسورهای دما، رطوبت، فشار، کرنش و انکدرهای افزایشی را ثبت کرد. داده‌های دریافت شده توسط این دستگاه را می‌توان با سرعت نمونه برداری قابل تنظیم، روی کارت حافظه SD ذخیره نمود. همچنین این امکان فراهم شده است تا بتوان از طریق واسط USB داده‌های دریافت شده را روی نرم‌افزار mDAS مشاهده و ثبت کرد. علاوه بر واسط USB، این دستگاه مجهز به واسط ارتباطی RS-485 نیز می‌باشد که امکان اتصال دستگاه را به تجهیزات صنعتی مانند PLC ها و HMI ها از طریق پروتکل ارتباطی Modbus RTU فراهم می‌کند.

ویژگی‌های بارز

- قابلیت اتصال مستقیم انواع سنسورها (بسته به نوع دستگاه)
- قیمت مناسب، ابعاد کوچک و وزن کم
- سرعت نمونه‌برداری قابل تنظیم
- قابلیت اتصال به کامپیوتر از طریق واسط USB
- قابلیت اتصال به انواع PLC ها و تجهیزات صنعتی
- پشتیبانی از پروتکل Modbus RTU
- قابلیت ذخیره‌سازی داده‌ها روی کارت حافظه SD
- نرم‌افزار قدرتمند با کارایی بالا (mDAS)

کاربردها

- پایش شرایط محیطی
- ثبت داده در تجهیزات الکتریکی
- جمع‌آوری و ثبت داده در سیستم‌های کنترل صنعتی
- جمع‌آوری داده در سیستم‌ها و تجهیزات تست آزمایشگاهی

MA-DR30

مشخصات فنی

Analog Inputs	
Number of input channels	4 / 8 / 16 (Analog / Digital / PWM / Encoder/ Digital Temperature / RTDs / Thermocouple / Strain / Bridge, or combination of these inputs)
Resolution	12 / 16 bit
Sampling frequency	100 SPS (Max)
Analog input connector	2/3/4/5/6/8-Pin (5.08mm pitch)
Connectivity	
Power	DC-12V/DC-24V
Data communications	USB, Connector: Type B RS-485, Protocol: Modbus RTU, Connector 3-pin (5.08mm pitch)
External memory	SD/MMC Card
Software	
Operating System	Microsoft Windows 7, Vista, 8.1, 10
Log file size	Unlimited (depending on computer internal storage)
Log file type	On SD Card: Standard text file (.txt) / Microsoft Excel file (.xls) On PC: Standard TDMS file (.tdms) / Microsoft Excel (.xlsx)

General	
Operating Temp. range	-10 °C to +50° C
Dimensions	112 x 108 x 55 mm
Input voltage (VIN)	DC-12V/DC-24V
Power consumption	<5W

اطلاعات سفارش

MA-DR30-AV08

Input Signal
 AV: Analog Voltage
 AI: Analog Current
 T : Temperature
 TK : Thermocouple K
 TJ : Thermocouple J
 S: Strain Sensor
 B: Bridge
 PW: PWM
 RT: RTD
 EN: Encoder

Number of Channels
 04 / 08 / 16

شمای کلی نرم افزار

The screenshot displays the Mahda Embedded Systems software interface. On the left, there is a navigation menu with icons for Home, Settings, Tools, and Information. The main window is divided into several sections:

- Start Section:** Includes a 'Start' button, a 'Channel List' (Channel 1 to Channel 8), a 'Sample Number' (57730), and a 'Sync Charts' button.
- Record Section:** Features a 'Record' button, 'Elapsed Time' (00:00:00), 'Log Path' (C:\Users\Mehdi\Documents\Mahda), 'Log File Name', 'Filter Type' (None), 'Window' (3), and 'Time Interval' (1 ms).
- Clear Chart Section:** Contains two 'Clear Chart' buttons and two data plots. The top plot shows a sine wave for Channel 1, and the bottom plot shows a noisy signal for Channel 2.
- Convert Options Section:** Includes 'Start time' and 'Final time' fields, 'Filter properties' (Filter Type: None, Window: 0), and a 'Convert' button.
- Channel Configuration Table:** A table listing 16 channels with columns for Channel Name, Channel Gain, Channel Offset, Enable/Disable Channel, and Signal Range.

Channel Name	Channel Gain	Channel Offset	Enable/Disable Channel	Signal Range
Channel 1	1	0	Enable	None
Channel 2	1	0	Enable	None
Channel 3	1	0	Enable	None
Channel 4	1	0	Enable	None
Channel 5	1	0	Enable	None
Channel 6	1	0	Enable	None
Channel 7	1	0	Enable	None
Channel 8	1	0	Enable	None
Channel 9	1	0	Enable	None
Channel 10	1	0	Enable	None
Channel 11	1	0	Enable	None
Channel 12	1	0	Enable	None
Channel 13	1	0	Enable	None
Channel 14	1	0	Enable	None
Channel 15	1	0	Enable	None
Channel 16	1	0	Enable	None