

# MA-DR100

## دیتالاگر چندمنظوره با ارتباط USB و Modbus

### بررسی اجمالی



تصویر مربوط به دستگاه ۸ کانال مدل MA-DR100-GN08 است

### ویژگی‌های بارز

- قابلیت تامین تغذیه سنسورهای مختلف
- قابلیت اتصال به کامپیوتر از طریق واسط USB
- قابلیت ذخیره‌سازی داده‌ها روی کارت حافظه micro SD
- قابلیت اتصال به انواع PLCها و تجهیزات صنعتی (از طریق واسط Modbus RTU و خروجی‌های آنالوگ)
- قابلیت ذخیره‌سازی داده‌ها به طور نامحدود توسط کامپیوتر
- نرم‌افزار قدرتمند با کارایی بالا (mDAS)

### کاربردها

- اندازه‌گیری در سیستم‌های چند سنسوری شامل سنسورهای لودسل و استرین‌گیج، پتانسومترهای خطی، خطکش‌های آنالوگ، ترموکوپل‌ها، سنسورهای دمای RTD، سنسورهای فشار و جریان سیالات با خروجی ۴ تا ۲۰ میلی آمپر و انواع سنسورها با خروجی ولتاژ
- جمع‌آوری داده در سیستم‌های تست آزمایشگاهی
- جمع‌آوری و ثبت داده در سیستم‌های کنترل صنعتی

دستگاه MA-DR100 دیتالاگری بسیار دقیق و پیشرفته است که به منظور ذخیره‌سازی داده‌های دریافتی از طیف وسیعی از سنسورها و سیگنال‌های آنالوگ و دیجیتال، طراحی و ساخته شده است. این دستگاه در دو نوع کلی جنرال و ثابت ارائه می‌شود. در نوع جنرال، انتخاب نوع سنسور و محدوده سیگنال آنالوگ ورودی توسط کاربر و از طریق نرم‌افزار قابل انجام است. محدوده‌های ورودی قابل انتخاب در این نوع دیتالاگر، سنسورهای برپایه پل (مانند لودسل و استرین‌گیج) ترموکوپل نوع K، انواع RTD، ورودی‌های جریانی صفر تا ۲۰ میلی‌آمپر و ۴ تا ۲۰ میلی‌آمپر و ورودی‌های ولتاژی صفر تا ۵ ولت را شامل می‌شود. در نوع ثابت، کانال‌های ورودی دستگاه برای یکی از محدوده‌های مذکور در کارخانه تنظیم می‌شوند و امکان انتخاب محدوده ورودی به صورت نرم‌افزاری، وجود ندارد. به کمک این دستگاه می‌توان سیگنال‌های ورودی هر کانال را با حداکثر سرعت ۱۰ نمونه در ثانیه در وضعیت غیر فعال برای فیلتر حذف نویز برق شهر، و ۲ نمونه در ثانیه در وضعیت فعال برای فیلتر حذف نویز برق شهر، دریافت و ذخیره کرد. داده‌های دریافتی را می‌توان با سرعت قابل تنظیم، روی کارت حافظه micro SD تعیبه شده روی دستگاه، 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. این نرم‌افزار، امکانات بسیاری از جمله امکان مشاهده آنلاین و ذخیره‌سازی مقادیر تمامی ورودی‌ها را در اختیار کاربر قرار می‌دهد. از دیگر قابلیت‌های در نظر گرفته شده برای این دستگاه، امکان انتقال مقادیر اندازه‌گیری شده از طریق استاندارد صنعتی Modbus RTU است که می‌توان از آن برای انتقال مقادیر اندازه‌گیری شده به PLCها و سایر تجهیزات صنعتی استفاده نمود.

# MA-DR100

## مشخصات فنی

Device Type	GN	AV, AI	TC	RT	BR
<b>Analog Inputs</b>					
Number of input channels	4/6/8/16	16/32/64	4/6/8/16	4/6/8/16	4/6/8/16
Input range	0~5V, 0~20mA, Thermocouple Type K, J, B, PT100, PT100, POT, Full/Half Bridge	0~20V, 0~20mA	Type K, J, B	PT100, PT100	Full/Half Bridge
MAX Sampling frequency	10 SPS (50/60-Hz rejection filter OFF), 2 SPS (50/60-Hz rejection filter ON)				
Isolation	Digitally-isolated				
Analog input connector	9-Pin (DB9-F)	(DB37-M)	2-Pin TC	9-Pin (DB9-F)	
Wiring	Depending on sensor or input signal	Single Ended	2W	2/3/4W	4/6W
<b>Connectivity</b>					
Power	DC 12 to 24V, Connector: 2-Pin (5.08mm pitch)				
Data communications	USB, Connector: Type B				
External memory	Micro SD card (Optional)				
<b>Software</b>					
Operating System	Microsoft Windows 7, Vista, 8.1, 10				
Log file size	Unlimited (depending on computer internal storage)				
Log file type	On micro SD Card: Standard TDMS file (.tdms) / Microsoft Excel file (.xls) / Mahda Log File (.MLF) On PC: Standard TDMS file (.tdms) / Microsoft Excel (.xlsx)				
Other features	User-configurable calibration coefficients, Active channels selection capability, Online monitoring of 4 channels per chart.				

General	
Operating Temp. range	-10°C to +50°C
Dimensions	8/16 Ch: 220 x 120 x 40 mm 4/6 Ch: 120 x 120 x 40 mm
Input voltage (VIN)	DC 12-24V
Power consumption	<5W

## اطلاعات سفارش

### MA-DR100-GN08

**Device Type**  
 GN: General (User Defined)  
 AV: Analog Voltage (0 to 20V)  
 AI: Analog Current (0 to 20mA)  
 RT: RTD (PT100/PT1000)  
 TC: Thermocouple (Type K/J/B/..)  
 BR: Bridge Sensors/Loadcell

**Number of Input Channels**  
 04: 4 Input Channels  
 06: 6 Input Channels  
 08: 8 Input Channels  
 16: 16 Input Channels

## شمای کلی نرم افزار

