

模拟和数字输出信号调节器 / 变送器



iDRN/iDRX系列



- ✓ 模拟输出或数字输出
- ✓ 可提供适合以下输入设备或输入信号的型号：热电偶、RTD、过程电压和电流、应变、频率 / 脉冲、交流电压和电流
- ✓ 高达1800 Vdc电隔离
- ✓ iDRN系列提供0 ~ 10 Vdc、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA输出
- ✓ iDRX系列提供RS-485输出（ASCII串口协议与MODBUS串口协议）
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置（适用于iDRN模拟输出型号）

全新iD系列信号调节器将实验室仪器的精度与高要求工业应用所需的性能集于一身。对于数据采集、测试与测量、过程控制和工业自动化领域中那些精度、性能和可靠性至关重要的应用，iD系列信号调节器是理想之选。

iD系列信号调节器可安装在35mm DIN导轨上，可使用10 ~ 32 DC电压范围内的电源提供工作电压。（还可选择配套的24 Vdc 850 mA开关式电源。）这些设备在信号输入、输出和电源之间设有高达1800 Vdc的三路隔离。

iD系列包括七(7)种型号，它们针对以下使用最广泛的各种测量信号输入而设计：过程（直流）电压和电流；应变计；热电偶；RTD；交流电压；交流电流；频率 / 脉冲。

iD系列装置的设计为可直接与多种传感器和变送器配合使用；不需要其它任何部件。对于RTD、应变计和一些过程转换器等传感器，可直接从iD模块提供精确、稳定的激励电压。

iD系列可提供两种不同类型的信号输出：模拟输出或数字输出。iDRN系列提供完全可标定的模拟直流电压或电流输出。iDRX系列提供数字RS-485输出。两类iD系列信号调节器都是基于智能微处理器的仪器，可以通过串行通信或者通过以太网使用计算机对它们进行标定和编程。

iDRN系列模拟输出

iDRN系列提供0 ~ 10 Vdc或0 ~ 20 mA（包括4 ~ 20 mA）模拟输出信号，通常这些信号标定为与输入信号成正比。在包含配备模拟数据采集卡的PLC或PC的系统中，这种信号非常适合。

在要求测量精度更高、性能更出色的应用中，iDRN系列是不二之选，而传统的“模拟”信号调节器或变送器无法达到这些要求。与通过调节置零“电位计”和量程“电位计”标定的传统模拟设备不同，可编程的、基于微处理器的iDRN仪器可以通过简单的免费Windows软件在PC上进行精确标定。iDRN模块可以直接连接到PC的RS-232串行通信端口进行编程和标定。

在配置完该模块后，参数将保存在非易失性存储器中。可将设备从PC上断开，或者除了可使用模拟输出进行数据采集外，还可使用这种模块的RS-232输出进行连续数据采集。

另外，通过将EIT模块作为串口 / 以太网桥，可以将iDRN信号调节器连接到PC的以太网端口或者连接到以太网。

免费的设置和配置

如果不打算将iDRN信号调节器连接到计算机，在订购时可让厂家免费进行预先配置。用户可以选择输入类型、范围和输出标度，而OMEGA将在发货前在其校准实验室中根据这些具体要求对仪器编程。欲获得定制厂家设置和iDRN型号的标定，请指定“-FS”选项。

iDRX系列数字输出

iDRX系列信号调节器提供极其精确的数字输出。每个模块均提供RS-485串行输出信号，这种信号可以直接传输到计算机及具备串行通信能力的其它设备，或者可以转换并传输到以太网。

使用一对线缆，最多可将32个模块连接到RS-485总线上，最大距离可达1200 m (4000')。使用可选RS-485中继器，最多可将254个模块连接到单个RS-485端口。可使用螺钉式接线端或RJ-12连接器把iDRX系列数字调节器连接到RS-485总线。

ASCII和MODBUS

用户可以选择简单易用的ASCII协议，也可以选择许多现有工业设施中都普遍使用MODBUS协议。利用简单的ASCII命令时，在使用iDRX编写程序时，不需要专门的驱动程序或库。另外，许多现成的软件包可以直接用于iDRX设备，不需要进行任何编程。OMEGA还为iDRX免费提供了许多有用的程序和演示。

OPC Server和Active X控件

OMEGA为iDRX系列提供了可选的OPC Server（用于过程控制的OLE）和ActiveX控件。利用这些程序，可以轻松实现iDRX设备与使用“ActiveX容器”（如Microsoft Visual Basic和Microsoft Excel）的信息系统的集成，还可以轻松实现iDRX设备与符合OLE和OPC的热门数据采集、过程控制和工业自动化软件的集成，其中包括OMEGA®、Iconics、Wonderware、Intellution、Rockwell Automation以及GE Fanuc Cimplicity等公司提供的工业自动化软件。

iDRX和iDRN系列通用规格

输入电源：10 ~ 32 Vdc

iDRX输出：两线（半双工）RS-485（OMEGA®串口协议与Modbus串口协议）

iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA（最大电流）；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA，10V合规

隔离：1800 Vdc（最大值）

达到99%的常规阶跃响应时间：1秒

工作环境：

-5 ~ 55°C (23 ~ 55.00°C)

储存温度范围：

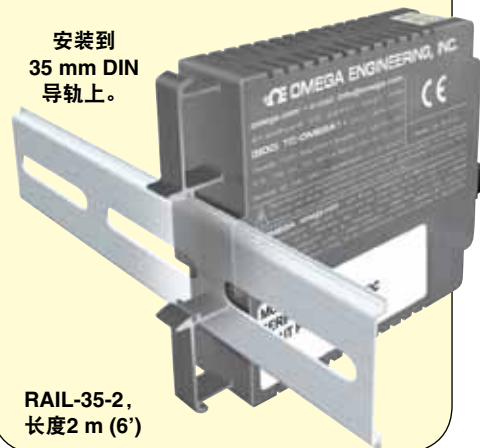
-40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)

安装件：35 mm DIN导轨

外形尺寸：90（高）x 25（宽）x 107 mm（厚）（3.54 x 0.99 x 4.21"）



安装到
35 mm DIN
导轨上。



RAIL-35-2,
长度2 m (6')

输入	热电偶	RTD	交流电压	交流电流	过程	应变 / 电桥	频率脉冲
型号	iDRN/iDRX-TC	iDRN/iDRX-RTD	iDRN/iDRX-ACV	iDRN/iDRX-ACC	iDRN/iDRX-PR	iDRN/iDRX-ST	iDRN/iDRX-FP
输入类型	热电偶 温度 传感器	RTD温度 传感器 Pt100、500、1000Ω	交流电压	交流电流	直流电压 (毫伏、伏) 和电流	电压 (毫伏)	NAMUR 触点闭合 低电平集 电极开路
输入信号 范围	J、K、T、E、 R、S、B、N、J DIN型 热电偶全范围	α = 385、392 两线、三线或四线制RTD 全范围	满量程范围: 400 mV ~ 400V	满量程范围: 10 mA ~ 5 A	满量程范围: ±400 mV ~ ±10V 0 ~ 20 mA	0 ~ 30 mV 0 ~ 100 mV ±100 mV	满量程范围: 20k ~ 0 ~ 200 M 脉冲 50 kHz
精度	±1°C	±0.5°C	0.2%	0.2%	满量程的0.1%	满量程的0.2%	满量程的0.1%
分辨率	0.1°C	0.1°C	10 ~ 14位	10 ~ 14位	12 ~ 15位	13 ~ 15位	15 ~ 19位
输出	iDRX系列：两线（半双工）RS-485 / iDRN系列：0 ~ 10V @ 10 mA（最大电流）；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA						
激励	不适用	不适用	不适用	不适用	14 Vdc @ 25 mA	10V @ 30 mA	5, 8.2和12.5Vdc @ 25 mA



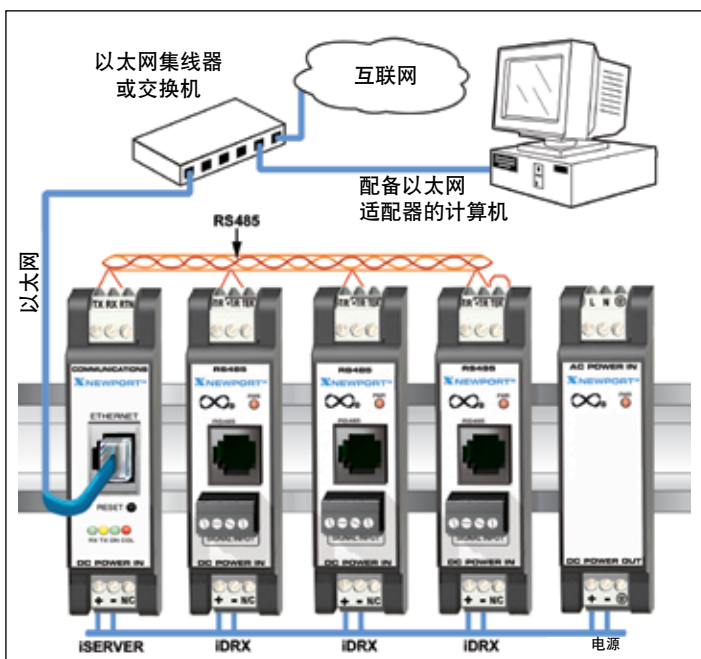
通过万维网
随时随地访问
重要信息。



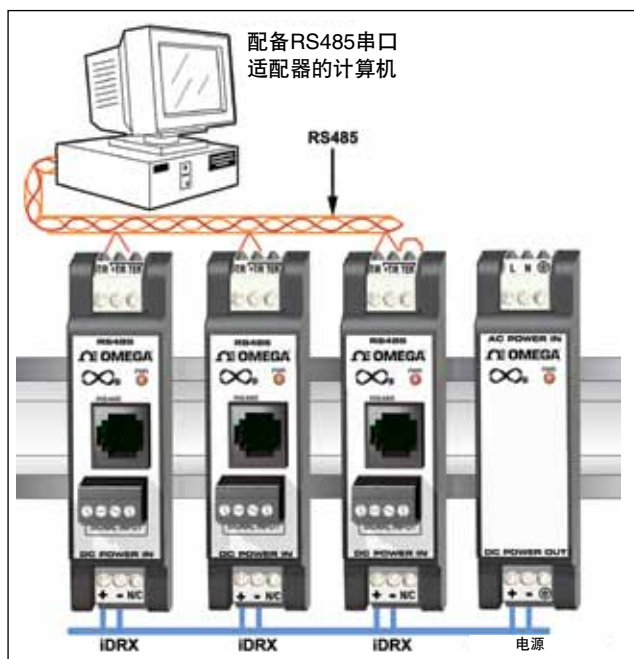
以太网和互联网

iDRX信号调节器还可以通过将EIT模块作为串口 / 以太网桥连接到以太网。一个EIT模块可以作为多达32个iDRX模块的集线器。EIT模块使用标准TCP / IP协议将ASCII串行通信打包，以便通过标准以太网和互联网传输。与某些厂商的产品不同，该系统使用完全开放的、非专有的以太网和互联网标准和协议。用户可以把这些设备与所有符合通行国际标准的商业级或工业级网络组件集成。

在支持web的智能手机或黑莓手机上，可以获得有关报警状态的互联网电子邮件通知。



连接到以太网的数字输出iDRX模块



RS485串口总线上的iDRX模块

- ✓ Web服务器和以太网 / 串口网桥
- ✓ 支持多达32个设备

iServer EIT



OMEGA® EIT “iServer” 是一款DIN导轨安装式设备，可使用标准TCP / IP协议将多达32个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。它还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。（RS-232串口通信限于两个设备之间的单个连接，例如一台计算机和一个信号调节器之间。RS-485的限制是每台集线器或中继器的通信总线上连接32个设备）。

“iServer” 是一个Web服务器，它也是多达32个RS-485设备的以太网—串口网桥和集线器。OMEGA® iServer还与OMEGA® iSeries控制器和仪表、DP41系列超高性能数字面板式仪表以及MICROMEGA® 系列温度和过程控制器兼容。

在以太网上，每个“iServer” 都分配有一个IP地址，还可分配容易记住的名称。事实上，这种设备还可从互联网服务提供商处获得一个授权的互联网IP地址，并且作为万维网服务器提供任何所要求的具体信息。



iDRN-PS-1000

开关式电源

- ✓ iDRN / iDRX模块的24 Vdc电源
- ✓ iDRN-PS-1000开关式电源最多可向7个设备供电



如欲订购，请访问 cn.omega.com/drn-drx ，了解价格和详情	
型号	说明
EIT-D	不带I/O的互联网服务器RS-232串行接口，可支持一个iDRN信号调节器
EIT-D-485	串口以太网iServer工业级MicroServer™，带螺钉式接线端串行端口，可支持32个iDRX信号调节器
iDRN-PS-1000	(开关式) 电源，95 ~ 240 Vac输入，输出为24 Vdc@850 mA (可为7个设备供电)
软件	
OPC-SERVER LICENSE	信号调节器的OPC server
Accessories	
CAT-285	iDRX系列的双向RS232-R3485转换器
DB9-RJ12	DB9到RJ12连接器适配器，包括2 m (7')长RJ12线
DB25-RJ12	DB25到RJ12连接器适配器，包括2 m (7')长RJ12线
RJ12T	RS-485仪器的RJ12 “T” 形分体连接器，包括2 m (7')长RJ12线
RAIL-35-1	35 mm (1.4") DIN导轨，长度1 m (3.3')
RAIL-35-2	35 mm (1.4") DIN导轨，长度2 m (6.6')

订购示例：EIT-D-485，串口以太网工业级Microserver™；iDRN-PS-1000，电源；iDRX-TC，热电偶信号调节器；iDRX-RTD，RTD信号调节器；RAIL-35-2，DIN导轨；DB9-RJ12，连接器适配器。

热电偶信号调节器

iDRX-TC



- ✓ 适用于J、K、T、E、R、S、B、N、J DIN型热电偶
- ✓ 分辨率为0.1°C
- ✓ 精度为±1°C
- ✓ 1800 Vdc电隔离
- ✓ 250 V/1分钟输入过电压保护
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置（适用于iDRN模拟输出型号）

iDRN-TC和iDRX-TC信号调节器为热电偶传感器提供极其准确、可靠的隔离测量值。用免费配置软件可选择热电偶类型并标定输出，或者可由厂家免费标定。热电偶信号调节器可与9种不同热电偶类型配合使用：J、K、T、E、R、S、B、N和J DIN型。

两种型号（模拟输出或数字输出）

iDRN-TC提供与输入信号成比例的模拟输出。iDRX-TC使用RS-485数字通信链路。

模拟输出型号

iDRN-TC的输出可由用户设置为0 ~ 10V、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA。通过连接到个人计算机的标准RS-232端口并使用基于Windows的免费设置软件，可以完成输入信号标定和其它工作参数的配置。配置后，设置存储在非易失性存储器中，而且信号调节器可以从PC上断开。

免费厂家设置和配置（适用于iDRN模拟输出型号）

请指定：

热电偶类型

上限温度和下限温度

输出上限值和下限值

示例：J型，0°C = 4 mA，100°C = 20 mA

数字输出型号

iDRX-TC是一款数字信号调节器，它使用简洁的ASCII® 串口协议或MODBUS串口协议通过RS-485通信链路通信。最多可将32个模块连接到单个RS-485端口，不使用中继器时，最远距离可达1200 m (4000')。

以太网连接

使用标准TCP / IP协议，可选EIT iServer模块能够把多达三十二(32)个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。iServer还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。



OMEGA生产数千种热电偶探头。请访问cn.omega.com

规格

25°C时的精度：±1°C

分辨率：0.1°C

功耗：2 W (84 mA @ 24 Vdc)

输入类型：J、K、T、E、R、S、B、N、J DIN型热电偶

输入范围：参见范围表

iDRX输出：两线（半双工）RS-485（OMEGA®串口协议与Modbus串口协议）

iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA（最大电流）；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA，10V合规

热电偶默认设置（iDRN）：输入K型，范围0 ~ 1000°F；输出4 ~ 20 mA（可免费获得定制设置）

输入类型	°C 范围	°F 范围
J	-210 ~ 760	-346 ~ 1400
K	-270 ~ 1372	-454 ~ 2500
T	-270 ~ 400	-454 ~ 752
E	-270 ~ 1000	-454 ~ 1832
R/S	-50 ~ 1768	-58 ~ 3214
B	100 ~ 1820	212 ~ 3300
N	-270 ~ 1300	-454 ~ 2372
J DIN	-200 ~ 900	-328 ~ 1652

如欲订购，请访问cn.omega.com/drn-drx，了解价格和详情

型号	说明
iDRX-TC	适用于热电偶传感器的数字信号调节器，提供RS-485输出
iDRN-TC	适用于热电偶传感器的信号调节器，提供模拟输出
-FS	厂家设置和标定

配备操作手册。

订购示例：iDRN-TC，信号调节器和DB9-RJ12，连接器适配器。

欲购iDRN / iDRX的配件和电源，请访问 cn.omega.com

RTD信号调节器

iDRX-RTD



- ✓ 100 Ω Pt、500 Ω Pt、1000 Ω Pt
- ✓ 分辨率为0.1 $^{\circ}$ C
- ✓ 精度为 $\pm 0.5^{\circ}$ C
- ✓ 1800 Vdc电隔离
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)

iDRN-RTD和iDRX-RTD信号调节器为RTD温度传感器提供极其准确、可靠的隔离测量值。两种型号都可与两线、三线或四线100 Ω Pt、500 Ω Pt和1000 Ω Pt RTD铂电阻配合使用。

两种型号 (模拟输出或数字输出)

iDRN-RTD提供与输入信号成比例的、完全可标定的模拟输出。iDRX-RTD使用RS-485数字通信。

模拟数字输出

iDRN-RTD的输出可由用户设置为0 ~ 10V、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA。通过连接到个人计算机的标准RS-232端口并使用基于Windows的设置软件，可以完成输入信号标定和其它工作参数的配置。配置后，设置存储在非易失性存储器中，而且信号调节器可以从PC上断开。

免费厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)

请指定：

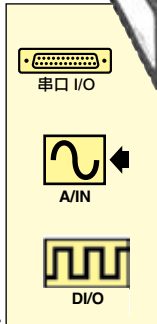
类型与电阻

上限温度和下限温度

输出上限值和下限值

示例：类型Pt100；0.00385；

四线；0 $^{\circ}$ C = 4 mA，100 $^{\circ}$ C = 20 mA



数字输出型号

iDRX-RTD是一款数字信号调节器，它使用简洁的ASCII[®] 串口协议或MODBUS串口协议通过RS-485通信链路通信。最多可将32个模块连接到单个RS-485端口，不使用中继器时，最远距离可达1200 m (4000')。

以太网连接

使用标准TCP / IP协议，可选EIT iServer模块能够把多达三十二(32)个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。iServer还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。

规格

25 $^{\circ}$ C时的精度： $\pm 0.5^{\circ}$ C

输入类型：铂电阻，100 Ω 、500 Ω 或1000 Ω 元件 (2、3或4线，385或392曲线)

分辨率：0.1 $^{\circ}$ C

功耗：2.4 W (100 mA @ 24Vdc)

输入范围：-200 ~ 850 $^{\circ}$ C (-328 ~ 1562 $^{\circ}$ F)

iDRX输出：两线 (半双工) RS-485 (OMEGA[®]串口协议与Modbus串口协议)

iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA (最大电流)；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA，符合10V

RTD默认设置 (iDRN)：

输入类型PT100，0.00385，三线，范围为0 ~ 1000 $^{\circ}$ F；输出4 ~ 20 mA (可免费获得定制设置)

如欲订购，请访问cn.omega.com/drn-drx，了解价格和详情

型号	说明
iDRX-RTD	适用于RTD温度传感器的数字信号调节器，提供RS-485输出
iDRN-RTD	适用于RTD温度传感器的信号调节器，提供模拟输出
-FS	厂家设置和标定

配备操作手册。

订购示例：iDRN-RTD，数字信号调节器和DB9-RJ12，连接器适配器。欲购iDRN / iDRX的配件和电源，请访问cn.omega.com

iDRX-ST



- ✓ 单极性 / 双极性30 mV ~ 100 mV 信号输入
- ✓ 分辨率达到13位
- ✓ 10 Vdc激励电压
- ✓ 精度为满量程的0.2%
- ✓ 1800 Vdc电隔离
- ✓ 250 Vac/1分钟的输入过电压保护
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)

iDRN-ST和iDRX-ST信号调节器为应变计传感器如称重传感器、扭矩传感器、信号未放大的压力传感器以及其它基于电桥的传感器提供极其准确、可靠的隔离测量值。两种型号都接收30 ~ 100 mV满量程之间的信号，并提供可用于传感器激励的10 Vdc基准电压。

两种型号（模拟输出或数字输出）

iDRN-ST提供与输入信号成比例的模拟输出，iDRX-ST使用RS-485串行通信。

模拟输出型号

iDRN-ST的输出可由用户设置为0 ~ 10V、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA。通过连接到个人计算机的标准RS-232端口并使用基于Windows的免费设置软件，可以完成输入信号标定和其它工作参数的配置。配置后，设置存储在非易失性内存中，而且信号调节器可以从PC上断开。

免费厂家设置和配置（iDRN模拟输出与RS-232信号调节器）

请指定：

输入上限值和下限值

输出上限值和下限值

激励：10或14 Vdc

比率式或非比率式

示例：0V = 4 mA，100 mV = 20 mA，

激励电压10V，比率式

数字输出型号

iDRX-ST是一款数字信号调节器，它使用简洁的ASCII协议或MODBUS协议通过RS-485通信链路通信。最多可将32个模块连接到单个RS-485端口，不使用中继器时，最远距离可达1200 m (4000')。

以太网连接

使用标准TCP / IP协议，可选EIT iServer模块能够把多达32个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。iServer还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。



规格

25°C时的精度：满量程的±0.2%

分辨率：13 ~ 15位

激励：10V @ 30 mA

功耗：2 W（无激励）(84 mA @

24 Vdc)，3 W（有激励）

(125 mA @ 24 Vdc)

输入范围：0 ~ 30到0 ~ 100 mV（满量程）

iDRX输出：两线（半双工）RS-485（OMEGA®串口协议与Modbus串口协议）

iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA（最大电流）；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA，10V合规
应变默认设置（iDRN）：输入范围为0 ~ 30 mV；输出为4 ~ 20 mA，激励电压10V，比率式（可免费获得定制设置）

OMEGA生产很多种称重传感器。请访问cn.omega.com了解详情。



如欲订购，请访问cn.omega.com/drn-drx，了解价格和详情

型号	说明
iDRX-ST	适用于应变计和电桥传感器的数字信号调节器，提供RS-485输出
iDRN-ST	适用于应变计和电桥传感器的信号调节器，提供模拟输出
-FS	厂家设置和标定

配备操作手册。

订购示例：iDRX-ST，适用于应变计和电桥传感器的数字信号调节器，可提供RS-485输出，CAT-285，用于iDRX系列的双向RS-232—RS-485转换器。

欲购iDRN/iDRX的配件和电源，请访问cn.omega.com

过程输入信号调节器

iDRX-PR



- ✓ 单极性 / 双极性400 mV ~ 10 Vdc, 0 ~ 20 mA dc输入信号范围
- ✓ 分辨率达到11 ~ 14位
- ✓ 精度为满量程的 $\pm 0.1\%$
- ✓ 14 Vdc激励电压
- ✓ 1800 Vdc电隔离
- ✓ 250 Vac/1分钟输入过电压保护 (仅限电压输入信号)
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)



iDRN-PR和iDRX-PR信号调节器为过程信号提供极其准确、可靠的隔离测量值。两种型号均可以接收400 mV ~ 10 Vdc满量程范围内以及0 ~ 20 mA电流范围内的单极性和双极性信号。这类信号调节器还提供可用于传感器激励的10 Vdc或14 Vdc基准电压。

两种型号 (模拟输出或数字输出)

iDRN-PR提供与输入信号成比例的、可编程模拟输出。iDRX-PR使用RS-485数字串行通信。

模拟输出型号

iDRN-PR的输出可由用户设置为0 ~ 10V、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA。通过标准RS-232端口或者使用可选EIT模块建立以太网连接，可以在PC上使用免费软件完成标定和配置。配置后，设置存储在非易失性存储器中，而且信号调节器可以从PC上断开。

免费厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)

请指定：

输入上限值和下限值

输出上限值和下限值

激励：10或14 Vdc

比率式或非比率式

示例：0V = 4 mA, 10V = 20 mA,

激励：10V，非比率式



数字输出型号

iDRX-PR是一款数字信号调节器，它使用简洁的ASCII® 串口协议或MODBUS串口协议通过RS-485通信链路通信。最多可将32个模块连接到单个RS-485端口，不使用中继器时，最远距离可达1200 m (4000')。

以太网连接

使用标准TCP / IP协议，可选EIT iServer模块能够把多达32个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。iServer还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。



图片为PX41系列。OMEGA生产很多种压力传感器。请访问 cn.omega.com 了解详情。

规格

25°C时的精度：满量程的 $\pm 0.1\%$

激励：14 Vdc @ 25 mA

分辨率：11 ~ 14位

功耗：2 W (84 mA @ 24 Vdc) (无激励)；3 W (125 mA @ 24 Vdc) (有激励)

输入范围：单极性 / 双极性，400 mV ~ 10 Vdc；0 ~ 20 mA

iDRX输出：两线（半双工）RS-485 (OMEGA®串口协议与MODBUS串口协议)

iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA (最大电流)；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA，10V合规

过程信号默认设置 (iDRN)：

输入范围为0 ~ 20 mA；输出为4 ~ 20 mA。激励电压14V (可免费获得定制设置)

如欲订购，请访问cn.omega.com/drn-drx，了解价格和详情

型号	说明
iDRX-PR	适用于过程信号的数字信号调节器，提供RS-485模拟输出
iDRN-PR	适用于过程信号的信号调节器，提供模拟输出
-FS	厂家设置和标定

配备操作手册。

订购示例：iDRX-PR，适用于过程信号的数字信号调节器，可提供RS-485模拟输出；iDRN-PS-1000，电源，输入95 ~ 240 Vac，输出24 Vdc @ 850 mA。

欲购iDRN / iDRX的配件和电源，请访问cn.omega.com

频率 / 脉冲数字信号调节器

iDRX-FP



- ✓ 可通过软件选择输入类型
- ✓ 0 ~ 50 KHz频率输入信号，最多可记录200万个脉冲
- ✓ 输入信号类型包括接近信号、开关信号、磁性传感器信号、NAMUR信号、触点闭合信号及集电极开路信号
- ✓ RS-485输出
- ✓ 1800 Vdc电隔离
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置（适用于iDRN模拟输出型号）

iDRN-FP和iDRX-FP信号调节器为频率和脉冲信号提供极其准确、可靠的隔离测量值。两种型号均可测量高达50 KHz的频率信号，可以计算多达两百万个脉冲。iDRX-FP和iDRN-FP与多种类型的传感器兼容，包括接近传感器、开关传感器、磁性传感器、NAMUR传感器、触点闭合以及集电极开路传感器等。

两种型号（模拟输出或数字输出）

iDRN-FP提供与输入信号成比例的模拟输出。iDRX-FP使用RS-485数字串行通信。



OMEGA®生产很多种流量传感器。请访问 cn.omega.com 了解详情。

模拟输出型号

iDRN-PR的输出可由用户设置为0 ~ 10V、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA。通过标准RS-232端口或者使用可选EIT模块建立以太网连接，可以在PC上使用免费软件完成标定和配置。配置后，设置存储在非易失性存储器中，而且信号调节器可以从PC上断开。

免费厂家设置和配置（适用于iDRN模拟输出信号调节器）

请指定：

输入信号或传感器类型
输入频率上限值和下限值
输出上限值和下限值
激励：10或14 Vdc
磁性传感器（两线）
示例：0 Hz = 4 mA，
1000 Hz = 20 mA，无需激励

数字输出型号

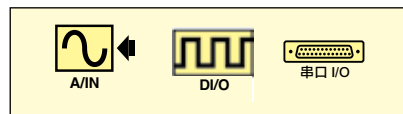
iDRX-FP是一款数字信号调节器，它使用简洁的ASCII串口协议或MODBUS串口协议通过RS-485通信链路通信。最多可将32个模块连接到单个RS-485端口，不使用中继器时，最远距离可达1200 m (4000')。

以太网连接

使用标准TCP / IP协议，可选EIT iServer模块能够把多达32个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。iServer还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。



与所示流量传感器兼容。请访问 cn.omega.com。



规格

25°C时的精度：满量程的±0.01%
分辨率：15 ~ 19位
功耗：2.4 W
(100 mA @ 24 Vdc)（无激励）；3 W
(125 mA @ 24 Vdc)（有激励）
输入范围：频率信号范围为200 Hz ~ 50 KHz，脉冲信号为20,000 ~ 200,000,000个脉冲（满量程）
iDRX输出：两线（半双工）RS-485（OMEGA®串口协议与MODBUS串口协议）
iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA（最大电流）；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA
FP默认设置（iDRN）：
输入范围为0 ~ 20 KHz；输出为4 ~ 20 mA（可免费获得定制设置）

如欲订购，请访问cn.omega.com/drn-drx，了解价格和详情

型号	说明
iDRX-FP	适用于频率 / 脉冲输入信号的数字信号调节器，提供RS-485输出
iDRN-FP	适用于频率 / 脉冲输入信号的信号调节，提供模拟输出
-FS	厂家设置和标定

配备操作手册。

订购示例：iDRN-FP，信号调节器和DB9-RJ12，连接器适配器。

欲购iDRN / iDRX的配件和电源，请访问cn.omega.com

交流电压 / 电流信号调节器

iDRX-ACV



- ✓ 可通过软件选择输入信号范围，iDRX-ACV: 0 ~ 400 mV到0 ~ 400 Vac iDRX-ACC: 0 ~ 10 mA到0 ~ 5 A ac
- ✓ 最大分辨率达到14位
- ✓ 精度为满量程的0.2%
- ✓ 1800 Vdc电隔离
- ✓ 免费的设置和配置软件
- ✓ 可免费提供厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)

在以下非常宽泛的范围内，iDRN和iDRX系列信号调节器为交流电压和电流信号提供极其准确、可靠的隔离测量值：交流电流信号范围为0 ~ 10 mA到0 ~ 5 A ac；交流电压信号范围为0 ~ 400 mV到0 ~ 400 Vac。

模拟或数字输出

iDRN-ACV和iDRN-ACC分别接收交流电压信号和交流电流信号，并提供与输入信号成比例的模拟输出。iDRX-ACV和iDRX-ACC分别接收交流电压信号和交流电流信号，并通过RS-485串行通信传输输出信号。

模拟输出型号

使用免费配置软件，可将模拟输出型号的输出配置为0 ~ 10 Vdc、4 ~ 20 mA或0 ~ 20 mA。此模块可以通过

RS-232串口通信连接到PC，或者可通过选配EIT模块连接到以太网。配置后，设置存储在非易失性存储器中，而且信号调节器可以从PC上断开。

免费厂家设置和配置 (适用于iDRN模拟输出型号)

请指定：

iDRN-ACV: 输入上限值和下限值；输出上限值和下限值

示例：0 volts = 4 mA，
400Vac = 20 mA

iDRN-ACC: 输入上限值和下限值；输出上限值和下限值

示例：0 A = 4 mA, 5 A = 20 mA

数字输出型号

iDRX-ACC (电流) 和iDRX-ACV (电压) 信号调节器使用简单的ASCII命令或通行的MODBUS协议，通过RS-485串行通信接口通信。最多可将32个模块连接到单个RS-485端口，最远距离可达1200 m (4000')。使用RS-485中继器时，距离可以更远。

以太网连接

使用标准TCP / IP协议，可选EIT iServer模块能够把多达32个iDRX RS-485信号调节器连接到以太网和互联网。iServer还可以充当简单的串口以太网“桥”或转换器，将一个iDRN RS-232信号调节器连接到以太网和互联网。



规格

25°C时的精度：满量程的 ±0.2%

分辨率：10 ~ 14位

功耗：2.4 W；

(100 mA @ 24 Vdc)

iDRX-ACV / iDRN-ACV型号

输入范围：0 ~ 400 mV到0 ~ 400 Vac (满量程)

接口：RS-485；RJ-12或螺钉式接线端连接器

iDRX-ACC / ACC型号

输入范围：0 ~ 10 mA到0 ~ 5 A ac (满量程)

iDRX输出：两线 (半双工) RS-485 (OMEGA®串口协议与MODBUS串口协议)

iDRN输出：0 ~ 10V @ 10 mA (最大电流)；0 ~ 20 mA或4 ~ 20 mA

ACC默认设置 (iDRN)：

输入范围为0 ~ 5 Amp；输出为4 ~ 20 mA (可免费获得定制设置)



OMEGA提供很多种电流互感器。
请访问cn.omega.com

如欲订购，请访问cn.omega.com/drn-drx，了解价格和详情

型号	说明
iDRX-ACC	适用于交流电流输入信号的数字信号调节器，提供RS-485输出
iDRX-ACV	适用于交流电压输入信号的数字信号调节器，提供RS-485输出
iDRN-ACC	适用于交流电流输入信号的信号调节器，提供模拟输出
iDRN-ACV	适用于交流电压输入信号的信号调节器，提供模拟输出
-FS	厂家设置和标定

配备操作手册。

订购示例：iDRN-ACV，信号调节器和DB9-RJ12，连接器适配器。