

优秀的自动化产品
记录仪、控制器、仪器仪表传感器
广泛应用于各行各业



数据采集和通讯
传感器, 信号调节和变送
过程控制和显示
软件和人机界面
系统集成和计量测试服务

独家代理:

上海榕蒽智能科技有限公司

www.ronnecontrol.com

Tel: 021 5483 2726

M: 180 0182 5022

novus
We Measure, We Control, We Record

Summary

Business Units



数据采集和通讯

数据采集系统、I/O模块、无线连接和网关。



传感、信号调节和变送器

信号调节器、温度、相对湿度和压力变送器。



过程控制和显示

过程控制器、温度控制器、过程指示器、电子恒温器和HMI。



软件接口

计算机软件和智能手机应用程序（用于设备配置、数据下载和数据采集）、SCADA软件和基于云的平台。



计量服务

温度、相对湿度、压力、电气参数、质量、体积、电导率、时间/频率和pH仪器的计量服务。

数据采集

无线多通道数据记录器 - LogBox Connect

LogBox Connect为任何类型的应用程序提供数据采集和连接。
通过所有的无线选项，LogBox Connect是连接世界的网关。

蓝牙数据记录器

- 适用于电池供电的应用
- 通过USB或蓝牙进行配置和数据下载
- 由4节AA碱性电池或外部直流电源供电
- 使用NXperience移动应用程序通过蓝牙进行数据通信
- 免费应用程序，可在Windows、Android和iOS上下载和配置数据

APPLICATIONS



Laboratory



Cold Chain



Data Centers



LogBox BLE

Wi-Fi Data Logger

- 适用于现有Wi-Fi基础设施的分布式环境
- 通过USB或Wi-Fi下载配置和数据
- 通过电子邮件发出警报通知
- 免费应用程序，可在Windows、Android和iOS上下载和配置数据
- 易于与基于云的平台集成，包括云

APPLICATIONS



Distribution Centers



Cold Chain



Commercial Refrigeration



LogBox Wi-Fi

3G/2G Data Logger

- 适合长距离移动或应用
- 通过USB或3G进行配置和数据下载
- 通过短信发出警报通知
- 内置可充电备用电池，可在8小时内自动充电
- 可在Windows、Android和iOS上免费下载配置和数据的程序
- 易于与基于云的平台集成，包括NOVUS云
- 通过NXperience和SCADA软件通过3G网络进行数据通信

APPLICATIONS



Utility Services



Transportation of Temperature Sensitive Products



Agricultural Greenhouses



LogBox 3G



多通道数据记录仪- FieldLogger

Fieldlogger高性能仪器，用于读取和记录高密度的输入/输出变量，以及显示、记录和处理信息的多种选项。它还可以作为可编程逻辑控制器用于监控应用中的模拟+数字I/O扩展。

FieldLogger易于操作和配置，具有卓越的性能和高度的可连接性。其丰富多彩、可拆卸的人机界面可以远程分体使用，适应各种不同的流程应用和严格的安全标准。

I/Os



- 8 路通用模拟输入
 - 热电偶(J, K, T, N, E, R, S, and B), 1-5V, 0-10V, mV, mA, Pt100, and Pt1000
 - 128 路虚拟通道 (用于数学计算功能)
 - 采样频率高达1000 读数/秒 (24-bit A-D 转换)
- 2 路继电器输出
- 8 路数字 I/Os 可独立配置为输入或输出



记录

- 内置存储 512,000 记录
- 可扩展 SD or SDHC 卡存储
- 可记录多达 100 个通道数据 (本地, 远程 或者 虚拟变量)
- 记录频率 1000 logs/秒 (max)
- 记录数据可通过配置软件下载 (USB device, RS485, Ethernet or USB drive)

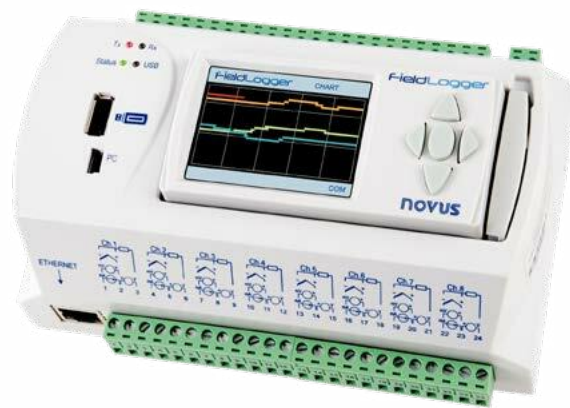


HMI

- 2.4" 彩色 QVGA 显示 96 x 48 mm 格式
- 菜单显示当前通道值, 历史趋势图, 和状态信息
- 允许查看和配置参数
- 本地 or 远程RS485通讯连接



Optional HMI with color QVGA display



FieldLogger



通讯端口

- RS485 "Master" 用于读取多达64个远程变量(Modbus protocol)
- RS485 "Slave" 用于和 SCADA 软件通讯，或用于 Host
- USB "Device" 端口用于设备配置和数据下载
- USB "Host" 端口用于下载数据到带 USB drive 的U盘
- Ethernet (10/100 Mbps) – 可选
 - 协议 DHCP, HTTP, FTP, SNMP, SMTP Client, and
- Modbus TCP
 - 客户化 XML 格式网页服务器
 - 可用于 Modbus TCP 网络 和 Modbus RTU 网络之间的网络服务器



数学计算功能

- 多达 128 路虚拟数学计算通道
- 每个虚拟通道是在任意输入通道上执行的数学或逻辑运算结果
- 一个虚拟通道的结果可以用作另一个通道的输入，这允许创建复杂的计算公式



报警

- 多达 32 路可配置的报警 (with local, remote or virtual channels)
- 报警可配置为:
 - 激活继电器
 - 激活数字输出
 - 给多个接收人发送邮件
 - 发送 SNMP 触发
 - 开始和停止记录

I/O 模块

以太网 I/O 模块

- 混合 I/Os (模拟和数字)
- 以太网带 Modbus TCP/IP 协议
- RS485 带 Modbus RTU 协议
- USB 配置
- 先进的 I/O 功能

DigiRail Connect 是一款带 DIN 导轨的 I/O 模块，允许通过以太网接入任意的自动化系统中。
具有灵活的混合的工业标准输入和输出，它以优异的精度进行现场模拟和数字信号处理。

特别的设计，以符合国际电磁兼容标准，在最苛刻的工业应用中实现稳健性和可靠性。

APPLICATIONS



Industry



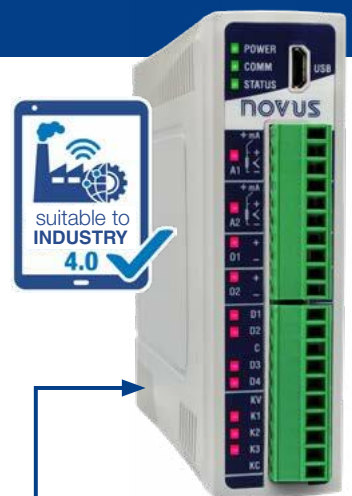
Energy



Steel Industry



Distribution Center



DigiRail Connect



可编程 I/O 模块

- 多种 I/Os (模拟和数字)
- 坚固可靠的工业设计
- RS485 通讯
- Arduino IDE 高级语言可编程

DigiRail NXprog 可编程 I/O 模块，内置Arduino可编程环境 (IDE)。带模拟量和数字量输入输出；**DigiRail NXprog** 允许用于定制化的机械设备或者过程自动化控制。

允许对输入输出进行灵活的编程，允许对通讯端口进行编程；

允许运行复杂的逻辑运算，也可以通过modbus RTU协议连接其他设备，

DigiRail NXprog 允许运行Arduino library 编码 or 定制化, 提供快速可定制化的应用。



DigiRail NXprog



Programmable in Arduino IDE

应用



一般
自动化



食品
饮料



塑料和
包装



水和
污水

通讯

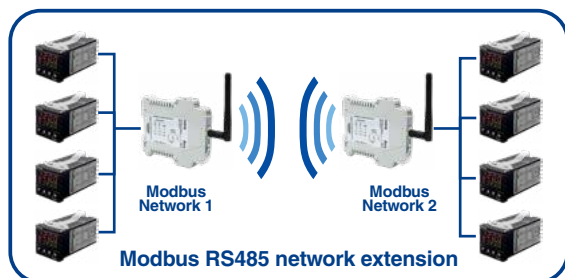
无线 Modbus 网关

AirGate Modbus 是一个多功能网关，可以用于无线中继器，连接多个 Modbus master 设备，在现有的 modbus 网络中插入现有的无线 or 作为 RS485 USB 转换器。

- 有线RS485无线节点
- 4中操作模式，Four operation modes
- 自动树状网络拓扑，
- 通讯距离1000米，Connects devices up to 1000 meters apart
- 配置软件易于使用，Easy-to-use configuration software



AirGate Modbus



Profibus 转 Modbus 网关

DigiGate Profibus 是一个介于Profibus和Modbus通讯转换的有效网关。能够将Modbus协议指令全部转为Profibus DP。

- LED通讯状态指示
- 可靠连接

Reliable interconnection between a Profibus and a Modbus network

- Profibus 作为 master,
- Easy configuration via **DigiConfig** for Windows®



DigiGate Profibus

微差压 变送器

NP785 是一款超低差压变送器，理想用于HVAC，洁净室和差压流量测量。使用USB可配置

NP785 允许双向工作，测量真空到正压范围的差压。

DIN导轨安装，ABS/PC外壳，4 mm or 6 mm 内径软管连接。

可选模拟输出：0-10 V or 4-20 mA，同时带 RS485 Modbus RTU 通讯协议。

NP785内置温度补偿，满足EMC标准，坚固可靠测量；

- 压力范围 ± 5 mbar和 ± 20 mbar, 量程可调节
- 低压温度补偿，保证稳定低压测量
- 4 or 6 mm 气动软管连接
- 同一型号带0 to 10 V or 4 to 20 mA 和 Modbus RTU输出
- 零点和量程可调



NP785

压力变送器

Pressure Transmitters

NP640量程比1:3。高精度，高温度稳定性；

- USB配置
- 全不锈钢
- 高精度 0.25%（满量程）
- USB Configuration via free software and adapter interface



NP640

TxConfig DIN43650配置线，**TxConfig II**配置软件，配置测量单位 (bar, mbar, Mpa, kPa, kgf / m², kgf / cm², atm, mH₂O, psi).

可配置量程外报警。



Configuration via the TxConfig DIN43650 interface and the free TxConfig II software



	NP400	NP600	NP620	NP640
压力传感器	Piezoresistive (ceramic)		Polysilicon piezoresistive (oil filled)	
软件配置	TxConfig II (Via NOVUS Interface TxConfig DIN 43650 NOVUS)			
量程比		3:1		
压力测量范围 (bar)	0...2, 5, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400		0...1, 4, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400	
压力测量范围 (psi)	0...30, 75, 150, 200, 400, 600, 900, 1500, 2000, 4000, 6000		0...15, 60, 150, 250, 375, 600, 900, 1500, 2000, 4000, 6000	
接液材质	Stainless steel 316 / FKM / ceramic (Al 203 96%) ₃	Stainless steel 316/ FKM / ceramic (Al 203 96%)	Stainless steel 316 / FKM	All stainless steel 316
外壳	Stainless steel 316			
电源	11 ~ 33 Vdc			
输出信号	4-20 mA			
精度 (Including Hysteresis, Linearity and Repeatability)	<60 bar ± 0.5 % FS >100 bar ± 1.0 % FS		± 0.25 % FS	
工艺连接	¼ NPT , ½ NPT , ½ BSP , ¼ G			
电气连接	DIN 43650 connector			
操作温度	- 20 to 70 °C (-4 to 158 °F)			
温度漂移	< ± 0.06 % FS/°C	< ± 0.05 % FS/°C		
响应时间	< 30 ms			
过压	2 x FS			

温度湿度变送器

无线温湿度

RHT-Air是一种无线相对湿度和温度变送器，可远距离工作，允许在500米距离内通过无线网络读取配置和参数。它有很长的工作电池寿命，加上无线传感器的便利性，避免了电噪声干扰，确保了一个稳健和安全的无线通讯。无电缆或电线的操作简化了设备的安装和重新定位。**RHT-Air**在自己的无线网络上运行，独立于公司的IT基础设施。

- 无线测量温湿度，标准无线modbus通讯
- 独立的无线组网，无需借助其他网络
- 长寿命
- 易于组网，组网规模可大可小
- 拒绝干扰，PAN ID技术彻底拒绝外界干扰



RHT Air

墙装



	RHT WM	RHT WM 485 LCD	RHT XS	RHT P10	RHT Air
探头类型	Integrated RHT probe		Extended RHT probe (3 m cable)	Extended RHT probe (flange mounting) (3 m cable)	Integrated RHT probe
测量范围	Temperature: -10 to 65 °C (14 to 149 °F) Humidity: 0 to 95% RH	Temperature: -40 to 70 °C (-40 to 150 °F) Humidity: 0 to 95% RH	Temperature: -40 to 120 °C (-40 to 248 °F) Humidity: 0 to 100% RH		Temperature: -10 to 70 °C (14 to 158 °F) Humidity: 0 to 95% RH
精度	Temperature: ± 2 °C (3.6 °F) RH: ± 3 %				
信号输出	4-20 mA or 0-10 V	-	4-20 mA or 0-10 V		-
高级功能	Dew point retransmission	Dew point indication	Dew point retransmission		Battery level dew point indication
通讯	Through TxConfig adapter	RS485 Modbus RTU	Through TxConfig adapter		USB mini-B type NOVUS Air (IEEE 802.15.4)
认证	CE				Anatel (0172-13-7089) FCC and CE
Operating Conditions (Housing)	-10 to 65 °C (14 to 149 °F) 0 to 95% RH	-40 to 70 °C (-40 to 150 °F) 0 to 95% RH	-10 to 65 °C (14 to 149 °F) 0 to 95% RH		-10 to 70 °C (14 to 158 °F) 0 to 95% RH
电源	12-30 Vdc (18-30 Vdc)	12-30 Vdc	12-30 Vdc (18-30 Vdc)		12-30 Vdc or Replaceable 3.6 V Lithium battery
防护等级	Housing: IP65 Probe: IP40				IP40



高精度温湿度变送器

RHT-Climate相对湿度和温度变送器提供高精度和高稳定的测量，并通过两个独立的模拟输出和RS485 Modbus RTU通信传输。RHT-Climate完全可以通过其免费的NXperience软件进行USB配置，该软件还可以执行诊断和输入/输出模拟、安装和调试任务。

RHT Climate提供LCD显示，墙装和风管安装，探头长度可选择。

- 高精度测量
- 大屏幕液晶背光显示，Large display with backlight
- 模拟输出可配置，Configurable analog outputs
- USB或者键盘配置，Configuration via USB or front keys
- 报警输出内置蜂鸣器，Alarm outputs and buzzer



RHT Climate

墙装

风管安装



RHT Climate WM	RHT Climate WM LCD	RHT DM	RHT DM 485 LCD	RHT Climate DM	RHT Climate DM LCD
Integrated RHT probe		Integrated RHT probe (options: 150, 250, and 400 mm)			
Temperature: -40 to 60 °C (-40 to 140 °F) Humidity: 0 to 100% RH		Temperature: -40 to 120 °C (-40 to 248 °F) Humidity: 0 to 100% RH	Temperature: -40 to 100 °C (-40 to 212 °F) Humidity: 0 to 100% RH		
Temperature: ± 0.2 K (0 to 60 °C) (32 to 140 °F); Humidity: ± 1.8 % RH and 23 °C (0 - 90 % RH)		Temperature: ± 2 °C (3.6 °F) RH: ± 3 % (20 - 80% RH) and ± 5 % (0 - 100% RH)	Temperature: ± 2 °C (3.6 °F) RH: ± 3 % (20 - 80% RH) and ± 5 % (0 - 100% RH)	Temperature: ± 0.2 K (0 to 60 °C) (32 to 140°F); Humidity: ± 1.8 % RH and 23 °C (0 - 90 % RH)	
4-20 mA or 0-10 V (10-0 V)		4-20 mA	-	4-20 mA or 0-10 V (10-0 V)	
Psychrometric properties, alarm buzzer, 2 digital outputs, maximum and minimum values, simulation of inputs, simulation of outputs, custom calibration and front keys (LCD version only)		Dew point retransmission	Dew point indication	Psychrometric properties, alarm buzzer, 2 digital outputs, maximum and minimum values, simulation of inputs, simulation of outputs, custom calibration and front keys (LCD version only)	
USB Micro-B Type and RS485 Modbus RTU		Through the TxConfig adapter	RS485 Modbus RTU	USB Micro-B Type and RS485 Modbus RTU	
CE		CE			
-40 to 60 °C (-40 to 140 °F) 0 to 95% RH		-10 to 65 °C (14 to 149 °F) 0 to 95% RH	-40 to 70 °C (-40 to 158 °F) 0 to 95% RH	-40 to 60 °C (-40 to 140 °F) 0 to 95% RH	
12-30 Vdc		12-30 Vdc (18-30 Vdc)	12-30 Vdc		
Housing: IP65 Probe: IP30 or IP40		Housing: IP65 Probe: IP40			Housing: IP65 Probe: IP30 or IP40

温度 变送器

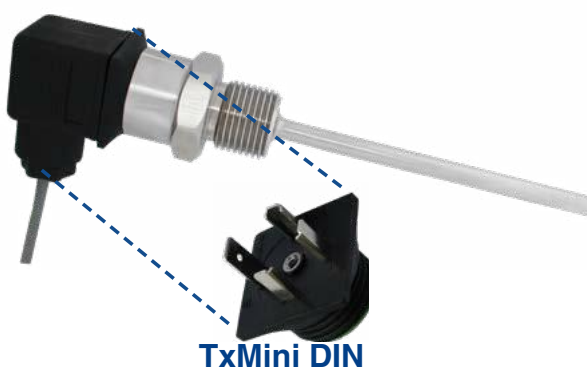
内置一体化温度变送器：Built-in Temperature Transmitters

TxMini 系列一体化设计，提供精确的环路供电，适合 Pt100 和 Pt1000 传感器；
理想用于安装空间狭小的场合。

USB 端口配置，无需电源。

提供Modbus RTU 版本，带 M12 接头，适合网络连接

4-20 mA DIN format temperature transmitter



4-20 mA or Modbus RTU M12 format temperature transmitter



	Sensor Probe Mounting			Wall Mounting	Duct Mounting			
								
	TxMini M12	TxMini M12 485	TxMini DIN43650	TEMP WM 4-20mA	TEMP DM 150mm 4-20mA	TEMP DM 150mm 0-10V	TEMP DM 250mm 4-20mA	TEMP DM 250mm 0-10V
类型	Pt100 / Pt1000 sensor programmable range	Pt100 sensor programmable range	Pt100 / Pt1000 sensor programmable range	Integrated probe	Integrated probe			
精度	0.2% of span			0.9% of span	0.9% of span			
输入类型	Pt100 and Pt1000	Pt100	Pt100 and Pt1000	Integrated temperature sensor	Integrated temperature sensor			
Output Type	4-20 mA 20-4 mA			4-20 mA 20-4 mA	4-20 mA 20-4 mA	0-10 V	4-20 mA 20-4 mA	0-10 V
Range	-200 to 650°C (-328 to 1202 °F)	-200 to 600°C (-328 to 1112 °F)	-200 to 650°C (-328 to 1202 °F)	-50 to 120°C (-58 to 248°F)	-50 to 120 °C (-58 to 248 °F)			
Configuration Interface	TxConfig M12 interface		TxConfig DIN43650 interface	TxConfig USB interface	TxConfig USB interface	TxConfig USB interface		TxConfig-USB interface
Software	TxConfig II	DigiConfig	TxConfig II	TxConfig	TxConfig			
Operating Conditions	-40 to 85 °C (-40 to 185 °F) 0 to 90% RH			-20 to 65 °C (-4 to 149 °F) 0 to 90% UR	-20 to 65 °C (-4 to 149 °F) 0 to 90% RH			
Power Supply	Loop powered 4-20 mA (8 - 35 Vdc)	7 - 40 Vdc	Loop powered 4-20 mA (8 - 35 Vdc)	12 - 30 Vdc	12 - 30 Vdc	18 - 30 Vdc	12 - 30 Vdc	18 - 30 Vdc
Dimensions	51.2 mm x 20 mm (2.01 in x 0.79 in)	59.7 mm x 20 mm (2.35 in x 0.79 in)	28.5 mm x 28.5 mm (1.12 in x 1.12 in)	70 mm x 60 mm (2.75 in x 2.36 in)	70 mm x 60 mm (2.75 in x 2.36 in)			
Housing	Polyamide		ABS UL94-HB	Polycarbonate	Polycarbonate			
Format/ Mounting	M12 Connector Thread PG9 to Probe		DIN43650 Connector M24x2 Screw	Wall	Duct			

HART® 协议温度变送器

TxIsoRail-HRT温度变送器带**HART**协议认证，延续了**NOVUS**产品高品质的优点。

带**HART®**协议，输入输出隔离，隔离电压 1.5 kVrms。

HART®技术在全球已经被广泛应用，**NOVUS TxIsoRail HRT**温度变送器能够使用标准的**HART®**配置和监控软件，该软件通过两线制**4-20 mA**电流回路为用户提供极大的远程配置和校准能力，而无需将其从现场撤下。

TxIsoRail-HRT和**Txisoblock-HRT**是**NOVUS-HART®**温度变送器，与全球市场的**HART®**认证设备完全兼容。通过两线制**4-20 mA**电流回路完成全部配置，为设备配置和监控提供更多功能，这是**HART®**设备的一大亮点。例如，当需要更改配置时，可以与设备进行远程交互，而无需将其从安装位置移除。



HART®
COMMUNICATION PROTOCOL

Head Mounting

DIN Rail Mounting

							
TxMiniBlock	TxBlock USB RTD	TxBlock-USB	TxIsoPack	TxIsoBlock HRT	TxRail USB	TxIsoRail	TxIsoRail HRT
Pt100 sensor programmable range	Pt100 sensor programmable range	Universal programmable	Universal isolated programmable	Universal isolated HART programmable	Universal programmable	Universal isolated programmable	Universal isolated HART programmable
0.2 % of span		Pt100 / mV: 0.2 % span T/C: 0.15% range ±1 °C (± 1.8 °F) NTC: 0.7% span	Pt100 / mV: 0.2 % span T/C: 0.7% span	Pt100 / mV: 0.15 % span T/C: 0.15 % span ±1 °C (± 1.8 °F) NTC: 0.45% span	Pt100 / mV: 0.2 % span T/C: 0.15% span ±1 °C (± 1.8 °F) NTC: 0.7% span	Pt100, mV e mA: 0.2 % span T/C: 0.2% span ±1 °C	Pt100 / mV: 0.15 % span T/C: 0.15 % span ±1 °C NTC: 0.45% span
Pt100		J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC, and 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, and 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC, and 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC and 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, 0-50 mV, 0-10 V, 0-20 mA, and 4-20 mA	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC and 0-50 mV
4-20 mA 20-4 mA				4-20 mA	4-20 mA (20-4 mA) 0-10 V (10-0 V)	4-20 mA 20-4 mA	4-20 mA
-200 to 650 °C (-328 to 1202 °F)	See manual				See manual		
TxConfig-USB interface	USB Micro-B Type		USB Mini Type	Through TxConfig-HRT interface or HART® certified handheld	USB Micro-B Type	TxConfig-USB interface	Through TxConfig-HRT interface or HART® certified handheld
TxConfig	TxConfig II		TxConfig	TxConfig II or HART® certified software	TxConfig II	TxConfig	TxConfig II or HART® certified software
-40 to 50 °C (-40 to 122 °F) 0 to 90% RH	-40 to 85 °C (-40 to 185 °F) 0 to 90% RH		-20 a 75 °C 0 a 90% RH	-40 to 85 °C (-40 to 185 °F) 0 to 90% RH	-40 to 85 °C (-40 to 185 °F) 0 to 90% RH		
	Loop powered 4-20 mA (12 - 35 Vdc)			Loop powered 4-20 mA (8.5 - 36 Vdc)	Loop powered 4-20 mA (12 - 35 Vdc)		Loop powered 4-20 mA (8,5 - 36 Vdc)
34 mm x 18 mm (1.34 in x 0.71 in)	34 mm x 18 mm (1.34 in x 0.71 in)		44 mm x 24 mm (1.73 in x 0.94 in)	43.5 mm x 20.5 mm (1.71 in x 0.79 in)	114 mm x 99.5 mm (4.49 in x 3.92 in)	77 mm x 72 mm (3.03 in x 2.83 in)	114 mm x 99.5 mm (4.49 in x 3.92 in)
ABS	ABS UL94-HB		ABS	ABS UL94-HB	ABS UL94-HB	-	ABS UL94-HB
Small head	Head				35 mm DIN rail		

NOVUS

自动化产品和解决方案 远销全球60多个国家



About NOVUS

30多年来，NOVUS开发和制造了创新可靠的产品，用于数据采集、温度和过程控制、信号调节和传输符合全球质量要求的现场变量，提供了超出客户期望的解决方案。

通过在巴西、阿根廷、美国和法国拥有300多家经销商和自己的销售办事处，诺维斯在60多个国家设有办事处。

2018年，NOVUS搬进了位于巴西南部卡诺阿斯市的新总部设施。新厂占地面积5000多平方米，厂房占地3000多平方米，保证了生产能力翻两番的可能性。

其中，在工业4.0概念下实现了一个实时可重构的自主制造单元。

作为NOVUS战略计划的一部分，将我们的高技能员工转移到拥有先进生产基础设施和设备完善的研究实验室的更大、更现代化的设施中，为提高生产率开辟了道路，从而提高了更大的附加值产品的产量，从而增加了国内和国际市场份额。

目前，由于世界市场对产品质量的认可和附加值的认知，我们一半的产品将出口，出口增长迅速。

Certifications and Approvals



上海榕蒽智能科技有限公司 www.ronnecontrol.com

联系电话：021-5483 2726；180 0182 5022