

EXCELENCIA EN AUTOMATIZACIÓN PARA LOS MÁS DIVERSOS SEGMENTOS Y APLICACIONES



Adquisición de Datos y Comunicación

Sensores y Transmisores

Controladores e Indicadores

Software Interfaz

Servicios de Metrología

NOVUS

Medimos, Controlamos, Registramos

PRODUCTOS Y SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN PRESENTE EN MÁS DE 60 PAÍSES



Sobre NOVUS

Hace más de 30 años que **NOVUS** desarrolla y fabrica productos innovadores para la adquisición y registro de datos, control de temperatura y de procesos, transmisión y acondicionamiento de señales de variables de campo y demás instrumentos, siempre cumpliendo requisitos internacionales de calidad y brindando soluciones completas que superen las expectativas sus clientes.

Estamos presentes en más de 60 países a través de una red de más de 200 distribuidores y de nuestras sucursales en Brasil, Argentina, Estados Unidos y Francia.

En 2018, **NOVUS** inauguró su nueva sede en la ciudad

de Canoas, en el sur de Brasil. Con más de cinco mil metros cuadrados de área construida, tres mil dedicados a la fábrica, las nuevas instalaciones permiten cuadruplicar la capacidad de producción. Una célula de fabricación autónoma reconfigurable en tiempo real que incorpora el concepto de la industria 4.0 es una de las innovaciones a destacar.

Mudarse a instalaciones más grandes y modernas es parte de un conjunto de acciones de planificación estratégica de **NOVUS**, cuyo objetivo es aumentar su participación en los mercados nacionales e internacionales y el reconocimiento de nuestra marca como sinónimo de confianza y calidad.

Certificaciones



Índice

Unidades de Negocio



Adquisición de Datos y Comunicación

Registradores, módulos de I/O, dispositivos de adquisición de datos, dispositivos inalámbricos y gateways.

4



Sensores, Transmisores y Acondicionadores

Acondicionadores de señal y transmisores de temperatura, humedad y presión.

8



Controladores e Indicadores

Controladores de proceso, controladores de temperatura, indicadores de proceso, termostatos electrónicos, controladores lógicos programables (PLC) y Panel PCs.

14



Software

Software para PC y app para smartphones, (para configuración, recolección y adquisición de datos de dispositivos) como también software SCADA y gestión de datos en nube.

22



Servicios de Metrología

El Laboratorio de Metrología **NOVUS** está acreditado por RBC/CGCRE - INMETRO para servicios de metrología en temperatura, humedad, presión, electricidad, masa, volumen, tiempo, frecuencia y pH.

23

Adquisición de Datos

Registadores Inalámbricos Multicanales - LogBox Connect

El **LogBox Connect** es una solución en conectividad y adquisición de datos para cualquier tipo de aplicación. Con sus diferentes modelos inalámbricos, la línea de dataloggers **LogBox Connect** es la puerta de entrada a un mundo conectado.

Registrador Bluetooth

- Adecuado para aplicaciones en operación a batería con gran autonomía
- Configuración y recolección de datos vía USB o Bluetooth
- Alimentación con 4 pilas AA alcalinas (o fuente externa de 10-30 Vcc)
- Comunicación de datos vía Bluetooth, usando la app **NXperience Mobile**
- Software gratuito para configuración y recolección de datos en Windows®, Android e iOS

APLICACIONES



Laboratorios



Cadena del Frío



Centro de Datos



LogBox BLE

Registrador Wi-Fi

- Adecuado para amplios ambientes con infraestructura de Wi-Fi
- Configuración y recolección de datos vía USB o Wi-Fi
- Notificación de alarmas por e-mail
- Software gratuito para configuración y recolección de datos en Windows®, Android e iOS
- Fácil integración con sistemas en nube, incluyendo **NOVUS Cloud**

APLICACIONES



Centros de Distribución



Cadena del Frío



Refrigeración Comercial



LogBox Wi-Fi

Registrador 3G/2G

- Adecuado para aplicaciones móviles o distribuidas en largas distancias
- Configuración y recolección de datos vía USB o 3G
- Notificación de alarmas por SMS y e-mail
- Batería interna de respaldo recargable con autonomía de hasta 8 horas
- Comunicación de datos vía red celular 3G con **NXperience** o sistema SCADA
- Software gratuito para configuración y recolección de datos en Windows®, Android e iOS
- Fácil integración con sistemas en nube, incluyendo **NOVUS Cloud**

APLICACIONES



Saneamiento



Transporte de Productos Sensibles a Temperatura



Invernaderos Agrícolas



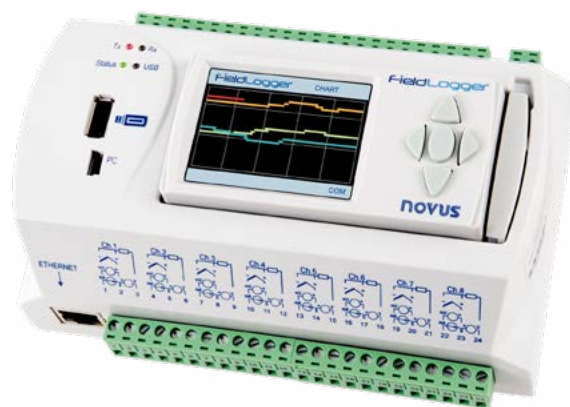
LogBox 3G



Registrador Industrial Multicanal - FieldLogger

FieldLogger es un módulo de alto desempeño para lectura y registro de variables con alta densidad de puntos de entradas y salidas, y diversas opciones para exhibición, registro y procesamiento de información. Este dispositivo puede también ser utilizado como expansión de I/O analógica y digital para PLCs en aplicaciones de monitoreo y control.

Fácil de operar y configurar, posee un gran desempeño y un alto grado de conectividad. Su interfaz hombre máquina (HMI) en colores y desmontable puede ser utilizada remotamente, adecuándose a los más distintos procesos y normas de seguridad.



FieldLogger



I/Os

- 8 entradas analógicas universales
 - Termocuplas (J, K, T, N, E, R, S, y B), 0-5V, 0-10V, mV, mA, Pt100 y Pt1000
 - Frecuencia de lectura hasta 1000/segundo y resolución de 24 bits
- 8 I/Os digitales configurables individualmente como entrada o salida
- 2 salidas a relé



REGISTROS

- Memoria interna para 512.000 registros
- Expansión de memoria con SD o SDHC
- Registro de hasta 100 variables (variables locales, remotas o virtuales)
- Tasa de registros puede llegar a 1000/segundo
- Recolección de datos a través del software configurador (USB, RS485, Ethernet) o pen drive



IHM

- Pantalla QVGA a color de 2.4" y tamaño de 96 x 48 mm
- Menú de pantallas con valor actual de los canales, gráfico histórico, alarmas e informaciones de status
- Permite visualizar y configurar parámetros
- Instalación local o remota con comunicación RS485



HMI con pantalla QVGA en colores (opcional)



INTERFACES DE COMUNICACIÓN

- RS485
 - Protocolo Modbus RTU
 - Modo esclavo comunicación con sistema SCADA
 - Modo maestro para leer hasta 64 variables externas – “Canales remotos”
- USB (mini USB tipo B y USB tipo A)
 - USB Device: para configuración y recolección de datos
 - USB Host: uso con pen drive para recolección de datos
- Ethernet (10/100 Mbps)
 - Protocolos DHCP, HTTP, FTP, SNMP, SMTP Cliente, Modbus TCP
 - Puede operar como gateway entre una red Modbus TCP y una red Modbus RTU



FUNCIONES MATEMÁTICAS

- Capacidad para hasta 128 canales virtuales
- Cada canal virtual es una operación matemática o lógica efectuada en los canales de entrada.
- El resultado de un canal virtual puede ser usado como entrada en otro, lo que permite crear formulas complejas

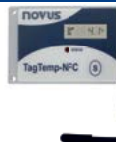


ALARMAS

- Hasta 32 alarmas configurables
- La activación de alarma permite:
 - Accionamiento de relés
 - Accionamiento de salidas digitales
 - Envío de e-mails para multiples destinatarios
 - Envío de traps SNMP
 - Inicio y fin de los registros

Adquisición de Datos

Registradores Portátiles



	TagTemp USB	TagTemp Stick	TagTemp NFC LCD	TagTemp NFC
Rango de Medición	-20 °C a 70 °C		-40 °C a 70 °C	
Exactitud de Temperatura	± 0,5 °C a 250 °C ± 1,0 °C en todo el rango			
Resolución	0,1 °C			
Capacidad de Memoria	32.000 registros		4.020 registros	
Intervalo de Adquisición	5 s a 18 h		1 s a 4 h	
Interfaces de Comunicación	USB		RFID ISO 15693/NFC-V	
Alimentación	Batería de litio, 3V, reemplazable	Batería de litio, 3V, no reemplazable	Batería de litio, 3V, reemplazable	Batería de litio, 3V, no reemplazable
Autonomía de Batería	1 año con intervalo de adquisición de 15 minutos	2 años con intervalo de adquisición de 15 minutos	2 años con intervalo de adquisición de 30 minutos	Superior a 1 año con intervalo de adquisición de 30 minutos
Carcasa	ABS + PC. IP67	Inyectado en poliamida. IP67	ABS + PC. IP54	Inyectado en poliamida. IP68
Sensor	Interno		Interno Entrada digital opcional	Interno

Registradores Robustos



	LogBox AA	LogBox DA	LogBox RHT
Canales de Entrada	2 entradas analógicas	1 entrada pulsos 1 entrada analógica	Sensor de temperatura y humedad
Tipo de Señal Analógica	Termocuplas J,K,T,N,R,S,B, Pt100, 0-50 mV, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA	(0-50 mV, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)	-
Salida Digital	1 llave electrónica		-
Resolución	14 bits		Temperatura 14 bits Humedad 12 bits
Capacidad de Memoria	32000 registros o 64000 registros		64000 registros (32000 temperatura y 32000 humedad)
Intervalo de Registro	1 s a 18 h		
Registro de Variable	Instantáneo, media, mínimo o máximo		
Trigger de Adquisición	Fecha/hora, botón start o entrada digital	Fecha/hora	Fecha/hora, botón start o setpoint
Alarmas	2 alarmas (un por canal) mínimo o máximo		
Interfaz de Comunicación	Infrarrojo vía interfaz IR Link-3		
Software de Configuración	LogChart II (Windows®)		
Alimentación	Batería litio 3,6 V 1/2 AA reemplazable		
Autonomía de la Batería	Típica de 1 año		
Grado de Protección	IP65 o IP67		IP40

Módulos de I/O

Módulo de I/O con Ethernet

- Combinado de I/O (analógicos y digitales)
- Ethernet con protocolo Modbus TCP
- RS485 con protocolo Modbus RTU
- Configurable por USB
- Funciones avanzadas de I/O

El **DigiRail Connect** es un versátil módulo de I/O con ethernet que puede ser utilizado en cualquier sistema de automatización.

Su combinación de entradas y salidas estándar industriales ofrece señales analógicas y digitales con precisión. Su conectividad permite su uso como dispositivo Modbus RTU esclavo en redes RS485 o como dispositivo servidor Modbus TCP en redes Ethernet.

Diseñado para entornos hostiles, cumple con los rigurosos requisitos de las normas EMC y EMI, proporcionando robustez y confiabilidad para aplicaciones industriales.

APLICACIONES



Industria



Energía



Siderurgia



Centros de Distribución



DigiRail Connect



Módulo de I/O Programmable

- Combinado de I/Os (Analógicos e Digitales)
- Robusto y confiable para uso industrial
- Interfaz RS485
- Programación en alto nivel con IDE Arduino
- Configurable por USB

El **DigiRail NXprog** permite ser programado con ambiente Arduino. Con una amplia combinación de I/O analógicas y digitales, el **DigiRail NXprog** puede ser usado como controlador en aplicaciones personalizadas en automatización de máquinas y procesos.

La programación permite el acceso al I/O y a la interfaz de comunicación, siendo posible implementar algoritmos complejos y conectividad a otros dispositivos (con protocolo Modbus RTU). El **DigiRail NXprog** es versátil al permitir programación y utilización de bibliotecas de la comunidad Arduino.

APLICACIONES



Automatización



Alimentos y Bebidas



Plástico y Embalaje



Saneamiento



DigiRail NXprog



Programmable en entorno Arduino

Comunicación

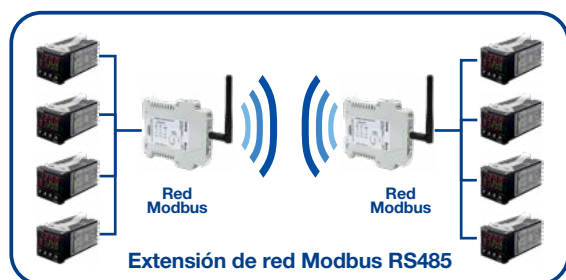
Gateway Inalámbrico Modbus

El **AirGate Modbus** es un dispositivo multifuncional que puede actuar como repetidor inalámbrico, multiplexor Modbus master, segmento inalámbrico de red Modbus o como convertidor USB a RS485.

- Ramificaciones inalámbricas en cualquier punto de la red RS485 cableada
- Operación en modo punto a punto, árbol, estrella y multimaestro
- Conecta dispositivos hasta 1000 m de distancia
- Fácil configuración por software



AirGate Modbus



Router VPN para Redes 3G

El **AirGate 3G** es un router celular para aplicaciones de Internet of Things (IoT) que proporciona acceso remoto a las redes locales. Como maestro de una red Modbus RTU, lee hasta 128 variables de esclavos Modbus y publica todos los datos en la nube, permitiendo el acceso cualquier hora y desde cualquier ubicación, además de proveer un almacenamiento eficiente y confiable.

- Dual SIM card para garantizar la conexión
- Dos puertos Ethernet
- Memoria para registro temporario, en caso de que se pierda la conexión
- Carcasa metálica para conectar a riel DIN

FUNCIONALIDADES



AirGate 3G

Gateway Profibus a Modbus

Solución con un mejor costo-beneficio para obtener datos de planta – generalmente utilizados por instrumentos en redes Modbus RTU, para el nivel de control en Profibus DP. El gateway **DigiGate** opera con las redes en forma separada, ya que poseen distintas velocidades, funcionando como maestro en la red Modbus y como esclavo en la red Profibus.

- LEDs frontales de comunicación y estatus
- Interconecta la red Profibus DP con la red Modbus RTU
- Permite que la red Profibus controle dispositivos Modbus
- Configuración sencilla a través de **DigiConfig** para Windows®



DigiGate Profibus



Módulos de I/O Modbus

Los módulos de I/O **DigiRail** permiten una fácil integración de las señales analógicas o digitales con PLC o sistemas de supervisión. Son una alternativa económica para incorporar y/o expandir entradas y salidas a un PLC o sistema SCADA.

- Indicadores led de comunicación y estatus
- El **DigiRail** puede ser configurado y ajustado por el software **DigiConfig**



DigiRail 2A, 2R y 4C

DigiRail 2A

Dos entradas analógicas universales

- Entradas analógicas universales: Termocuplas J, K, T, E, N, R, S, B, Pt100, mV, V, mA
- Resolución de 17 bits en las entradas analógicas
- Aislamiento: 1000 Vca entre entradas y alimentación o comunicación

DigiRail 4C

Cuatro entradas digitales para conteo

- Frecuencia máxima en las entradas: 1000 Hz
- Registros de 32 bits
- Aislamiento: 1000 Vca entre entradas y alimentación o comunicación

DigiRail 2R

Dos salidas a relé

- Salidas digitales: Relé SPDT 8 A/ 250 Vca, carga resistiva
- Temporización de salida configurable
- Aislamiento: 2000 Vca entre entradas y alimentación o comunicación

Transmisor de Variables Eléctricas

DigiRail-VA es la solución perfecta para la medición de distintas magnitudes eléctricas tales como tensión, corriente y potencia en instalaciones monofásicas, con fácil integración a sistemas SCADA.

- Mide tensión, corriente, potencia activa, potencia aparente, potencia reactiva, frecuencia y factor de potencia
- Interfaz USB para configuración y lectura
- Fácil configuración a través del software **DigiConfig** para Windows®
- Retransmite las variables medidas en 4-20 mA, 0-10 V y Modbus RTU



DigiRail VA

Convertidor USB-RS485

Solución rápida y segura para realizar una comunicación entre una PC y una red industrial RS485 o RS422.

- Interfaz USB Plug and Play
- Detección e instalación automáticas al ser conectado al puerto USB
- Compatible con cualquier programa de comunicación serial
- Compacto, facilita la utilización en campo



USB i485

Transmisores de Presión

Transmisores de Ultra Baja Presión Diferencial

Ideal para aplicaciones de HVAC, salas limpias y medición de flujo de aire, el **NP785** es un transmisor de presión diferencial para medición de sobrepresión, y pequeñas presiones diferenciales en gases neutros y no corrosivos. Proporciona presión lineal característica con un rango de medición configurable vía USB usando el software de configuración.

El **NP785** puede operar en ambos sentidos, siendo capaz de medir rangos de presión diferencial que varían de vacío a presión positiva. Su carcasa es de material ABS/PC para montaje en riel DIN y las conexiones de metal aceptan mangueras neumáticas con diámetro interno de 4mm o 6mm. La salida analógica puede ser retransmitida por 0-10V o 4-20mA, y también a través del protocolo de comunicación Modbus RTU. Diseñado para áreas con control climático, el **NP785** asegura la compensación de temperatura para estabilidad a largo plazo y está en conformidad con los estándares de EMC, proporcionando robustez y confiabilidad para una amplia gama de aplicaciones.

- Rangos disponibles de ± 5 mbar y ± 20 mbar, reprogramables
- Compensación de temperatura para alta estabilidad y presiones bajas
- Conexión de 4mm o 6mm para mangueras neumáticas
- Señal de salida de 0-10 V o 4-20 mA y esclavo Modbus RTU
- Rango de cero y span totalmente configurable por software **NXperience**



NP785

Indicador de Loop de Corriente

El **LoopView** es un indicador de loop de corriente 4-20 mA a 2 hilos, autoalimentado por el loop y de bajo consumo. Su gran precisión permite mostrar las más diversas variables de sensores, tales como presión, presión diferencial, flujo, pH, temperatura, aceleración y otros.

El **LoopView** es alimentado por el propio loop de corriente y permite ser acoplado en sensores ya existentes en las instalaciones industriales. Los parámetros configurados se guardan en memoria no-volátil: no se pierden en caso de corte del loop de corriente.

El ajuste de los parámetros está protegido por contraseña y se hace directamente, lo que permite el ajuste en el valor y rango de indicación, inclusión de punto decimal, aplicación de filtro digital y ajuste de calibración por el usuario de modo rápido y práctico.



LoopView

- Compacto: 65 x 45 x 45 mm
- Alimentado por el loop, no requiere fuente externa
- Pantalla de LED de 4 dígitos
- Conector estándar EN175301-803 (antiguo DIN 43650)
- Fácil configuración usando las teclas
- Fácil montaje acoplado en sensores
- Indicación ajustable para la unidad de ingeniería

ACOPLADO A SENSOR DE PRESIÓN



ACOPLADO A SENSOR DE TEMPERATURA



Transmisores de Presión

Transmisores de Presión Relativa

El **NP640** es un transmisor de presión versátil de alta precisión, con rango de presión configurable de hasta 1/3 del fondo de escala. Su grado de protección IP65 lo protege contra chorros de agua y polvo en medios hostiles.

- Rango ajustable hasta 1/3 del fondo de escala
- Protección contra chorros de agua y polvo IP65
- Construcción íntegra en acero inoxidable 316L
- Alta precisión 0,25% del rango
- Configuración por software e interfaz



NP640

A través de la interfaz **TxConfig DIN4350** y del software gratuito **TxConfig II** es posible configurar los rangos de los transmisores de presión de la línea **NP6X0** a la unidad de su preferencia (bar, mbar, Mpa, kPa, kgf/m², kgf/cm², atm, mH2O, psi).

Se puede elegir el estado de la salida en caso de error (mínimo o máximo), configurar la salida inversa (20 a 4mA) y el offset. El software **TxConfig II** brinda más versatilidad puesto que permite configurar diferentes rangos en un mismo modelo.



Configuración a través de la interfaz TxConfig DIN43650 y software gratuito TxConfig II



	NP400	NP600	NP620	NP640
Sensor de Presión Utilizado	Piezorresistivo (cerámico)		Piezorresistivo en polisilicio (relleno con aceite)	
Configuración vía Software	-	TxConfig II (vía Interfaz TxConfig DIN 43650 NOVUS)		
Rangeabilidad de Transmisión	-	3:1		
Rangos de Presión	0...2, 5, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400 bar		0...1, 4, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400 bar	
Material en Contacto con el Medio	Acero inox. 316 / FKM / Cerámica (Al 203 96%) ₃	Acero inox. 316 / FKM / Cerámica (Al 203 96%)	Acero inox. 316 / FKM	Acero inox. 316
Material de Construcción (Carcasa)	Acero inox. 316			
Alimentación	11-33 Vcc			
Señal de Salida	4-20 mA			
Precisión (Incluyendo Histéresis, Linealidad y Repetitividad)	≤ 50 bar ± 0.5 % FE 100 bar ± 1.0 % FE		± 0.25 % FE	
Conexión a Proceso	¼ NPT / ½ NPT / ½ BSP / ¼ G			
Conexión Eléctrica	Conector DIN 43650			
Temperatura de Operación	- 20 a 70 °C			
Deriva Térmica	< ± 0.06 % FE	< ± 0.05 % FE		
Respuesta Dinámica	< 30 ms			
Sobrepresión	2 x FE			

Transmisores de Temperatura y Humedad

Transmisor de Humedad y Temperatura Inalámbrico

El transmisor de temperatura y humedad inalámbrico **RHT Air** puede ser utilizado a largas distancias, permitiendo configurar la lectura de los parámetros a través de la red inalámbrica hasta 500m. Posee gran autonomía de operación de la batería, sumado a las ventajas como tener un sensor inalámbrico que evita la absorción de ruidos eléctricos, garantizando una solución robusta y segura.

El funcionamiento inalámbrico simplifica la instalación y colecta de los dispositivos. El **RHT Air** opera en una red inalámbrica propia, sin necesidad de utilizar la infraestructura de TI de la empresa, permitiendo su operación independiente.

- Medición a largas distancias
- Red inalámbrica propia
- Gran autonomía de operación con batería
- Facilidad en la ampliación de la red de telemetría
- Inmunidad al ruido



RHT Air

Montaje en Pared



	RHT WM	RHT WM 485 LCD	RHT XS	RHT P10	RHT Air
Tipo de Entrada	Puntera RHT integrada		Puntera RHT extendida (3 m de cable)	Puntera RHT extendida (montaje con brida) (3 m de cable)	Puntera RHT integrada
Rango de Medición	Temperatura: -10 a 65 °C Humedad: 0 a 95% HR	Temperatura: -40 a 70 °C Humedad: 0 a 95% HR	Temperatura: -40 a 120 °C Humedad: 0 a 100% HR		Temperatura: -10 a 70 °C Humedad: 0 a 95% HR
Precisión	Temperatura: ±2 °C HR: ±3 % (20 - 80% HR) e ±5 % (0 - 100% HR)				
Salida Analógica	4-20 mA (20-4 mA) o 0-10 V	-	4-20 mA o 0-10 V		-
Funciones Avanzadas	Punto de rocío (Salida)	Indicación de punto de rocío	Punto de rocío (salida)		Nivel de la batería Indicación de punto de rocío
Comunicación	A través del adaptador TxConfig	RS485 Modbus RTU	A través del adaptador TxConfig		USB tipo Mini-B interno NOVUS Air (IEEE 802.15.4)
Certificaciones	CE				Anatel (0172-13-7089) FCC
Condiciones de Operación	-10 a 65 °C 0 a 95% HR	-40 a 70 °C 0 a 95% HR	-10 a 65 °C 0 a 95% HR		-10 a 70 °C 0 a 95% HR
Fuente de Alimentación	12-30 Vcc (18-30 Vcc)	12-30 Vcc	12-30 Vcc (18-30 Vcc)		12-30 Vcc ou 3,6 V Batería de litio
Grado de Protección	Carcasa IP65 Puntera IP40				IP40



Transmisor de Humedad y Temperatura de Alta Precisión

El transmisor de temperatura y humedad **RHT Climate** incorpora sensores de alta precisión y estabilidad, puede transmitir ambas señales por sus salidas analógicas o por comunicación RS485 Modbus RTU. El dispositivo permite configuración completa de sus parámetros a través de la interfaz USB, como también, la simulación de temperatura y humedad, forzamiento de las señales de retransmisión y verificación de diagnóstico, a través de su software **NXperience**. El **RHT Climate** posee versiones con o sin display para montaje en pared o conductos (con distintos largos de vaina).

- Alta precisión de las mediciones
- Amplio display retroiluminado
- Salidas analógicas configurables
- Configuración por USB o teclado
- Salida de alarma y buzzer



RHT Climate

Montaje en Conducto



RHT Climate WM	RHT Climate WM LCD	RHT DM	RHT DM 485 LCD	RHT Climate DM	RHT Climate DM LCD
Puntera RHT integrada		Puntera RHT integrada (opciones: 150, 250 y 400 mm)			
Temperatura: -40 a 60 °C Humedad: 0 a 100% HR		Temperatura: -40 a 120 °C Humedad: 0 a 100% HR	Temperatura: -40 a 100 °C Humedad: 0 a 100% HR		
Temperatura: ± 0,2 K (0 - 60 °C); Humedad: ± 1,8 % RH a 23 °C (0 - 90 % HR)		Temperatura: ±2 °C HR: ±3 % (20 - 80% HR) e ±5 % (0 - 100% HR)	Temperatura: ±2 °C HR: ±3 % (20 - 80% HR) e ±5 % (0 - 100% HR)	Temperatura: ± 0,2 K (0 - 60 °C); Humedad: ± 1,8 % HR a 23 °C (0 - 90 % HR)	
4-20 mA (20-4 mA) o 0-10 V (10-0 V)		4-20 mA (20-4 mA)	-	4-20 mA (20-4 mA) o 0-10 V (10-0 V)	
Propiedades psicrométricas Buzzer de alarma 2 salidas de alarma Valores max y min Simulación de entradas Forzamiento de salidas Calibración personalizada Teclas frontales (únicamente versión LCD)		Retransmisión del punto de rocío	Indicación de punto de rocío	Propiedades psicrométricas Buzzer de alarma 2 salidas de alarma Valores max y min Simulación de entradas Forzamiento de salidas Calibración personalizada Teclas frontales (únicamente versión LCD)	
USB Tipo Micro-B y RS485 Modbus RTU		A través del adaptador TxConfig	RS485 Modbus RTU	USB Tipo Micro-B y RS485 Modbus RTU	
CE		CE			
-40 a 60 °C 0 a 95% HR		-10 a 65 °C 0 a 95% HR	-40 a 70 °C 0 a 95% HR	-40 a 60 °C 0 a 95% HR	
12-30 Vcc		12-30 Vcc (18-30 Vcc)	12-30 Vcc		
Carcasa IP65 Puntera IP30 o IP40		Carcasa IP65 Puntera IP40		Carcasa IP65 Puntera IP 30 o IP40	

Transmisores de Temperatura

Transmisores de Temperatura Incorporados

Los transmisores de temperatura incorporados son compactos y precisos, ideales para retransmisión de sensores Pt100 y Pt1000 en espacios reducidos. Proporcionan salida 4-20 mA y su alimentación es por el propio lazo de corriente. Además de la practicidad de los modelos con retransmisión 4-20 mA, el modelo M12 tiene opción con comunicación Modbus RTU que ofrece la posibilidad de tener los sensores Pt100 conectados en red.

Transmisor de temperatura 4-20 mA formato DIN



TxMini DIN

Transmisor de temperatura 4-20 mA o Modbus RTU formato M12



TxMini M12

Montaje en Sensores



Montaje en Pared



Montaje en Conducto



	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
Tipo	Sensor Pt100/ Pt1000 rango programable	Sensor Pt100 rango programable	Sensor Pt100/Pt1000 rango programable	Sensor integrado	Sensor integrado			
Precisión	0,2 % del rango			0,9 % del rango	0,9 % del rango			
Tipo de Entrada	Pt100 y Pt1000	Pt100	Pt100 y Pt1000	Sensor de temperatura integrado	Sensor de temperatura integrado			
Tipo de Salida	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
Rango	-200 a 650°C	-200 a 600°C	-200 a 650°C	-50 a 120°C	-50 a 120°C			
Configuración por USB	Interfaz TxConfig-M12		Interfaz TxConfig- DIN43650	Interfaz TxConfig-USB	Interfaz TxConfig-USB	Interfaz TxConfig-USB		Interfaz TxConfig-USB
Software	TxConfig II	DigiConfig	TxConfig II	TxConfig	TxConfig			
Condiciones de Operación	-40 a 85 °C 0 a 90% HR			-20 a 65 °C 0 a 90% HR	-20 a 65 °C 0 a 90% HR*			
Fuente de Alimentación	Lazo 4-20 mA (8 - 35 Vcc)	7 - 40 Vcc	Lazo 4-20 mA (8 - 35 Vcc)	12 - 30 Vcc	12 - 30 Vcc	18 - 30 Vcc	12 - 30 Vcc	18 - 30 Vcc
Dimensiones	51,2 mm x 20 mm	59,7 mm x 20 mm	28,5 mm x 28,5 mm	70 mm x 60 mm	70 mm x 60 mm			
Carcasa	Poliamida		ABS UL94-HB	Policarbonato	Policarbonato			
Formato/ Montaje	Conector M12 Pasacables PG9 para Vaina		Conector DIN43650 Pasacables M24x2	Pared	Conducto			

Transmisores de Temperatura HART®

Los transmisores de temperatura HART® de **NOVUS**, **TxIso Rail-HRT** y **TxIsoBlock HRT** son totalmente compatibles con dispositivos certificados HART® del mercado mundial. Toda la configuración se realiza a través del lazo de corriente 4-20 mA.

Debido a esta característica, es posible realizar interacciones con el dispositivo en forma remota, eliminando la necesidad de retirarlo de la planta para modificar la configuración.

Combinando la comprobada calidad de la certificación HART® con la robustez de los dispositivos de **NOVUS**, los transmisores HART® **TxIsoRail HRT** y **TxIsoBlock HRT** poseen aislación eléctrica entre entrada y salida, soportando sobretensiones de hasta 1,5 kVrms. Por utilizar un protocolo conocido mundialmente, (con más de 40 millones de instrumentos de campo que operan con tecnología HART®) los transmisores HART® de **NOVUS** permiten la utilización de software de configuración y supervisión estandarizados, proporcionando flexibilidad a los usuarios.



TxIsoBlock-HRT



Configurador TxConfig-HRT



TxIsoRail-HRT

HART®
COMMUNICATION PROTOCOL

Montaje en Cabezal



Montaje en Riel DIN



TxMiniBlock	TxBlock USB RTD	TxBlock USB	TxIsoPack	TxIsoBlock-HRT	TxRail-USB	TxIsoRail	TxIsoRail-HRT
Pt100	Sensor Pt100 rango programable	Universal programable	Universal aislado programable	Universal aislado programable HART	Universal programable	Universal aislado programable	Universal aislado programable HART
0,2 % del rango	Pt100 / mV: 0,2 % FE T/C: 0,15% FE ±1 °C NTC: 0,7% FE		Pt100 / mV: 0,2 % FE T/C: 0,7% FE	Pt100 / mV: 0,15 % FE T/C: 0,15 % FE ±1 °C NTC: 0,45% FE	Pt100 / mV: 0,2 % FE T/C: 0,15% FE ±1 °C NTC: 0,7% FE	Pt100, mV e mA: 0,2 % FE T/C: 0,2% FE ±1 °C	Pt100 / mV: 0,15 % FE T/C: 0,15 % FE ±1 °C NTC: 0,45% FE
Pt100	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC y 0-50 mV		J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100 y 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC y 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC y 0-50 mV	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, 0-50 mV, 0-10 V, 0-20 mA y 4-20 mA	J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, Pt1000, NTC y 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 a 650 °C	Ver manual				Ver manual		
A través del adaptador TxConfig	Tipo Micro-B		Tipo Mini-B	A través del adaptador TxConfig-HART	Tipo Micro-B	A través del adaptador TxConfig	A través del adaptador TxConfig-HART
TxConfig	TxConfig II		TxConfig	TxConfig II	TxConfig II	TxConfig	TxConfig II
-40 a 50 °C 0 a 90% HR	-40 a 85 °C 0 a 90% HR		-20 a 75 °C 0 a 90% HR	-40 a 85 °C 0 a 90% HR	-40 a 85 °C 0 a 90% HR		
	Lazo 4-20 mA (12 - 35 Vcc)			Lazo 4-20 mA (8,5 - 36 Vcc)	Lazo 4-20 mA (12 - 35 Vcc)		Lazo 4-20 mA (8,5 - 36 Vcc)
34 mm x 18 mm	43,5 mm x 20,5 mm		44 mm x 24 mm	43,5 mm x 20,5 mm	114 mm x 99,5 mm	77 mm x 72 mm	114 mm x 99,5 mm
ABS	ABS UL94-HB		ABS	ABS UL94-HB	ABS UL94-HB	-	ABS UL94-HB
Cabezal	Cabezal				Riel DIN 35mm		

Controladores

Controlador PID con Display LCD

El **N1050** es un controlador PID de temperatura que combina un alto desempeño con un destacado diseño, sumado a la robustez comprobada del algoritmo PID de **NOVUS**. Además, posee un display LCD con amplios y brillantes dígitos mnemónicos alfanuméricos, y una señalización de estatus. Los cinco programas de rampas y mesetas, la salida con softstart y función de temporizador complementan las funcionalidades avanzadas del controlador.

- Display amplio y con alto contraste
- Visualización multiángulo
- Profundidad compacta, adecuado para espacios limitados
- Diseño atractivo para máquinas
- Programas de rampas y mesetas y temporizador incorporados



N1050

Controladores PID de Temperatura



	N1030	N1030T	N1040	N1040T	N1020	N1050	N480D
Sensor de Entrada	J, K, T, y Pt100				J, K, T, R, S, E, N, Pt100 y 0-50mV	J, K, T, S y Pt100	J, K, T, R, S, E, N y Pt100
Recursos	PWM Auto sintonía				PWM Auto sintonía Auto-adaptativo	PWM Auto sintonía	PWM Analógica (opcional) Auto sintonía
Acción de Control	Calefacción o refrigeración						
Salida de Control	1 Pulso Hasta 2 Relés		1 Pulso Hasta 3 Relés		1 Pulso 1 Relé	1 Pulso Hasta 3 Relés	1 Pulso Hasta 3 Relés Analógica (opcional)
Rampas y Mesetas	-	-	-	-	1 Rampa	5 Programas 4 Segmentos	1 Programa 9 Segmentos
Funciones Especiales	1 Alarma (6 tipos)		Soft-Start PID Loop Break 2 Alarmas (6 tipos)			2 Alarmas (7 tipos)	2 Alarmas (8 tipos)
Funciones Avanzadas	-	Temporizador	-	Temporizador			-
Recursos Opcionales	-	RS485 Modbus					
Configuración USB	-	-	NConfig				
Certificaciones	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL
Fuente de Alimentación	100-240 Vca/cc ou 12-24 Vcc (Opcional)				100-240 Vca/cc	100-240 Vca 48-240 Vcc	100-240 Vca/cc o 12-24 Vcc (Opcional)
Carcasa	48x48 DIN 1/16				48x24 DIN 1/32	48x48 DIN 1/16	



Controlador PID Compacto

N1030 es el más compacto controlador de temperatura del mercado. Fácil de instalar y configurar, el **N1030** se adapta perfectamente a los distintos tableros, en especial en los de dimensiones reducidas. Configurable, acepta varios sensores y opera en modo ON/OFF o PID, ideal para optimizar procesos, disminuyendo las oscilaciones y volviendo el sistema más estable y eficiente. Todo esto sumado a la ventaja de caber en su mano y en su presupuesto.

- Compacto, con apenas 35 mm de profundidad
- El conector desmontable facilita la instalación, puesta en marcha y mantenimiento
- El grado de protección IP65 asegura la resistencia a chorros de agua y protección contra polvo
- Protección y seguridad debido al material ignífugo UL94 V-2
- Versiones con timer y dos relés para adaptarse a diversos procesos



N1030

Controladores PID de Proceso

							
N960	N2020	N120	N3000	N1200	N1200 HC	N2000	N2000 S
J, K, T, R, S, E, N y Pt100	J, K, T y Pt100	J, K, T, R, S, E, B, N, Pt100 4-20mA, 0-50mV, 0-5V y 0-10V	J, K, T, R, S, E, B, N, Pt100, 4-20mA, 0-50mV y 0-5V	J, K, T, R, S, E, B, N, Pt100, 4-20mA, 0-50mV, 0-5V y 0-10V		J, K, T, R, S, E, B, N, Pt100, 4-20mA, 0-50mV y 0-5V	J, K, T, R, S, N, Pt100, 4-20mA, 0-50mV y 0-5V
PWM Analógica (opc.) Auto sintonía		PWM Auto sintonía	PWM analógica (opc.) Auto sintonía	PWM & analógica Auto sintonía Auto-adaptativo		PWM & analógica Auto sintonía	
Calefacción o refrigeración		2 lazos (calefacción & refrigeración con overlap)	Calefacción o refrigeración		2 lazos (calefacción & refrigeración con overlap)	Calefacción o refrigeración	1 lazo (servo)
1 pulso 2 relés 1 analógica	1 pulso 2 relés analógica (opcional)	1 pulso 2 relés	1 pulso hasta 4 relés 1 analógica	1 pulso hasta 3 relés 1 analógica		1 pulso hasta 4 relés 1 analógica	
1 programa 9 segmentos		20 programas 9 segmentos	7 programas 7 segmentos	20 programas 9 segmentos		7 programas 7 segmentos	
2 alarmas (8 tipos)	Soft-Start Bumpless Manual/auto PID loop break 2 alarmas (7 tipos)	Soft-Start Bumpless Manual/auto PID loop break 2 alarmas (7 tipos)	Soft-Start Bumpless Manual/Auto 4 alarmas (7 tipos)	Soft-Start Bumpless Manual/auto PID loop break 4 alarmas (8 tipos)		Soft-Start Bumpless Manual/auto 4 alarmas (7 tipos)	Soft-Start Bumpless Manual/auto 2 alarmas (9 tipos)
-	Retransmisión de SP	Entrada digital	Entrada digital SP remoto Retransmisión SP Raíz cuadrada Salida 24Vdc	Entrada digital SP remoto Retransmisión SP Raíz cuadrada		Entrada digital SP remoto Retransmisión SP Raíz cuadrada Salida 24Vdc	Entrada digital Retransmisión SP Raíz cuadrada Salida 24Vdc
-	-	Registrador	RS485 Modbus	RS485 Modbus Ruptura de resistencia Salida 24Vdc + 2 I/Os	RS485 Modbus Salida 24Vdc + 2 I/Os	RS485 Modbus	
NConfig	-			NConfig			-
CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL	CE, UL
100-240 Vca/cc ou 12-24 Vcc (opcional)	100-240 Vca/cc			100-240 Vca/cc o 12-24 Vcc (opcional)			
96x96 DIN 1/4	96x48 DIN 1/8	Placa abierta Dual Display	96x96 DIN 1/4	48x48 DIN 1/16		96x48 DIN 1/8	

Indicadores

Indicador Universal de Procesos

El **N1540** es un indicador de procesos diseñado con alta tecnología para el mejor desempeño y confiabilidad en las más exigentes aplicaciones. Basado en una plataforma de hardware avanzada y robusta, el **N1540** puede ser totalmente programado por el teclado frontal o por el puerto USB. La interfaz USB exclusiva permite, por ejemplo, la replicación de la configuración de varios dispositivos con los mismos parámetros con extrema facilidad, economizando el tiempo de setup. El **N1540** es compacto, con una profundidad de 34 mm, lo que permite ser instalado en paneles con espacio limitado.



- Entrada Universal: Termocuplas J, K, T, E, N, R, S, B, P100, 0-50 mV, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA y 4-20 mA
- Tasa de muestreo hasta 50 muestras por segundo
- Dos relés SPST 1,5 A / 240 Vca
- Guarda el valor mínimo y máximo

Básicos

Recursos Avanzados



	N1040i		N1540	N1500G		N1500	N1500-FT	N1500-LC
Tipo de Indicador	Universal			Universal			Caudal	Celda de carga
Tipo de Entrada	Termocuplas, Pt100, tensión y corriente			Termocuplas, Pt100, tensión y corriente			4-20 mA, NPN, PNP, contacto seco o señal magnética	Tensión y corriente
Precisión	J, K, T, E: 0,25% ±1°C N, R, S, B: 0,25% ±3°C Pt100: 0,20% Tensión/corriente: 0,2%			J, K, T, E: 0,25% ±1°C N, R, S, B: 0,25% ±3°C Pt100: 0,20% Tensión/corriente: 0,2%			4-20 mA: ±0,2% del rango Pulso: ±30 ppm @25 °C Magnético: ±0.1 % @25 °C	0,2 % FE
Resolución	15 bits			>14 bits		17 bits	15 bits	17 bits
Rango Programable	-1999 a 9999		-2000 a 30000	-1999 a 9999		-31000 a 31000	Factor de Escala	-31000 a 31000
Tasa de Muestreo	55 Hz			5 Hz		5 a 15 Hz	-	15 Hz
Alarmas	2 setpoints 7 tipos de alarmas 2 salidas a relé			2 setpoints 7 tipos de alarmas 4 modos temporización 2 salidas a relé		4 setpoints 7 tipos de alarmas 4 modos temporización 2 (hasta 4) salidas a relé	2 (hasta 4) setpoints 4 tipos de alarmas 4 modos temporización 2 (hasta 4) salidas a relé	4 setpoints 7 tipos de alarmas 4 modos temporización 2 (hasta 4) salidas a relé
Funciones Especiales	Salida 24Vcc opcional		Hold max / min Linearización personalizada Salida 24Vcc	Hold max / min Linearización personalizada Raíz cuadrada Entrada digital Retransmisión Salida 24Vcc			Hold max / min Linearización personalizada Raíz cuadrada Entrada digital Retransmisión analógica Retransmisión pulso Salida 24Vcc	Hold max / min Linearización personalizada Entrada digital Retransmisión Salida 10Vcc ou 5Vcc
Interfaz de Comunicación	USB (tipo Mini-B) RS485 Modbus opcional			RS485 Modbus opcional				
Certificaciones	CE		CE, UL	-		CE	-	CE
Grado de Protección Frontal	IP65			IP30		IP65		
Fuente de Alimentación	100-240 Vca/cc o 12-24 Vcc			100-240 Vca/cc o 12-24 Vcc				
Montaje	48x48 DIN 1/16		96x48 DIN 1/8	Panel 310 x 110 x 37 mm			96x48 DIN 1/8	

PLC & IHM

Panel Touch Capacitivo

NXview es la nueva definición de apariencia y sensación para máquinas y automatización de procesos. Su pantalla colorida de alta definición de 7" ofrece la mejor experiencia visual para el usuario. La pantalla capacitiva de vidrio permite utilizarlo como si fuera una tableta multitáctil.

Diseñado con un sistema basado en Linux y un poderoso núcleo de procesador, **NXview** ofrece una plataforma para la mayoría de las aplicaciones en máquinas, permitiendo utilización independiente o en red. Posee un combinado de E/S integradas, permitiendo simplificar la utilización en una solución de dispositivo todo-en-uno y con avanzada conectividad, con Modbus RTU estándar sobre RS485 o Modbus TCP sobre la interfaz Ethernet. Su interfaz Wi-Fi opcional complementa la flexibilidad para un sistema aún más conectado.

Además, el borde delgado, el bajo perfil y el grado de protección contra agua y polvo vuelven **NXview** en la primera opción para paneles de control de automatización de máquinas.



NXview

Display	Pantalla capacitiva multitáctil de 7" / Panel IPS (ángulo de visión múltiple)
Resolución	1024 x 600
Brillo	500 cd/m² (NITS)
Color	RGB 24 bits – 16,8 millones de colores
Interfaz de Comunicación	Ethernet Host USB Dispositivo USB RS485 Ranura para tarjeta de memoria
Memoria RAM	256 MB
Memoria Flash	512 MB Flash
RTC	RTC integrado
Tipos de Entradas/Salidas	4 entradas/salidas digitales configurables 4 entradas analógicas universales (4-20 mA, 0-10 V, termocuplas, Pt100, Pt1000 y NTC) 2 salidas analógicas (4-20 mA, 0-20 mA y 0-10 V) *Todas las entradas/salidas analógicas están aisladas
Certificaciones	CE
Fuente de Alimentación	10 a 30 Vdc
Condiciones de Operación	Temperatura: -20 a 70 °C Humedad: 5% a 90% sin condensación
Grado de Protección IP	Frontal: IP75 Trasera: IP20



IP65



Conectividad Ethernet



I/O analógicas y digitales integradas e interfaz RS485



Pantalla de alta definición

APLICACIONES



Termostatos Electrónicos

Controlador para Refrigeración con Deshielo

- Control de refrigeración con deshielo automático
- Deshielo por parada del compresor, calefacción por resistencia o ciclo inverso
- Intervalos programables del ciclo de deshielo
- Mantiene la indicación durante el ciclo de deshielo
- Retraso programable al energizar para evitar cargas simultáneas
- El relé de control puede accionar directamente compresores hasta 1 hp

Modelos:

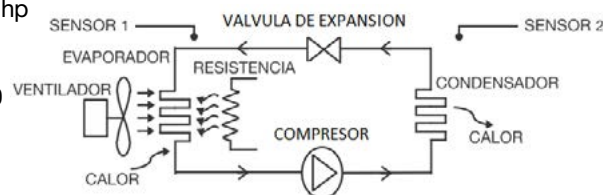
N321R: una salida para compresor, acepta sensores tipo NTC, Pt100 o Pt1000 y protección de voltaje opcional para compresor

N323R: tres salidas (compresor, deshielo y ventilador), acepta 2 sensores NTC (cámara y evaporador)

N323TR: similar a **N323R** más el reloj en tiempo real para temporización de eventos de deshielo, con calendario semanal

Aplicaciones típicas:

Mostradores refrigerados y sistemas de aire acondicionado



Controlador para Calefacción Solar

- Aplicaciones de calefacción solar
- Actúa en base a la diferencia de temperatura entre el colector solar y el tanque
- Utiliza 2 sensores de tipo NTC (Incluidos)
- El relé de salida de control acciona la bomba de circulación
- Protección contra sobrecalentamiento o congelamiento de la tubería

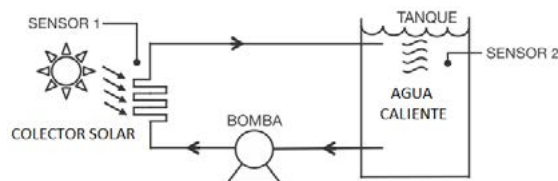
Modelos:

N321S: una salida para bomba de circulación

N322S: posee 2 salidas para bomba de circulación y control adicional de calentamiento de agua

Aplicaciones típicas:

Tanques térmicos, calentamiento de piscinas y calderas



Controlador para Refrigeración/Calefacción

- Control con alarma o multi etapa
- Accionamiento directo de compresores o calentadores eléctricos
- Retraso programable al energizar para evitar accionamiento simultáneo
- Función de alarma por mínimo, máximo o diferencial
- Tipo de sensor: NTC, Pt100, Pt1000 o termocuplas J, K, T

Modelos:

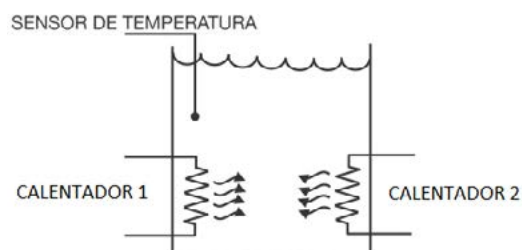
N321: una salida de control a relé (versión económica)

N322: dos salidas (control y alarma o segundo control)

N323: tres salidas (control y 2 alarmas o tres etapas de control)

Aplicaciones típicas:

Cámaras frías, hornos, industria de alimentos y refrigeradores





Controlador con Temporizador

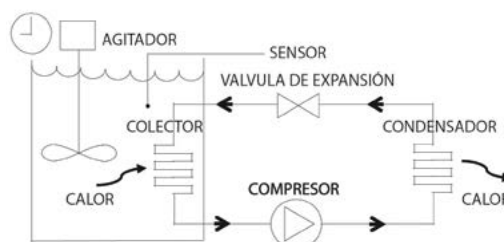
- Apropiado para procesos con requisitos de operación cíclica
- Temporizador para ciclo de deshielo forzado o agitación de líquidos
- Acepta sensores tipo NTC, Pt100, Pt1000 y termocuplas J, K y T
- Retraso programable al energizar para evitar accionamiento simultáneo
- El relé de control puede accionar directamente cargas de 1hp
- Opcionales: alerta sonora y protección de tensión para compresor

Modelos:

N322T: dos salidas (control y deshielo o salida temporizada)

Aplicaciones típicas:

Refrigeración de leche y máquinas de Helado



Controlador para Humedad y Temperatura

- Control de ambientes, muestra la temperatura y humedad
- Intervalo configurable entre las indicaciones de temperatura y humedad
- El relé de control puede accionar directamente cargas de 1 hp
- Control de temperatura: calefacción o refrigeración
- Control de humedad: Humidificación o deshumidificación
- Puntera RHT integrada (no incluida)

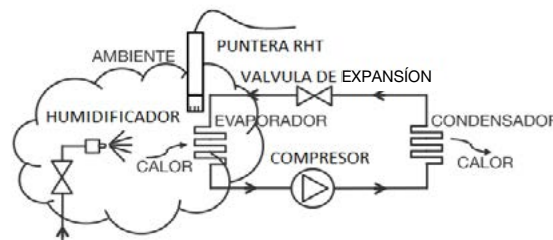
Modelos:

N322RHT: dos salidas a relé (ambas como control o alarma)

N323RHT: tres salidas a relé (control, alarma o salida temporizada)

Aplicaciones típicas:

Cámaras climatizadas, Procesos textiles y Control Ambiental



Controlador para Incubadoras de Huevos

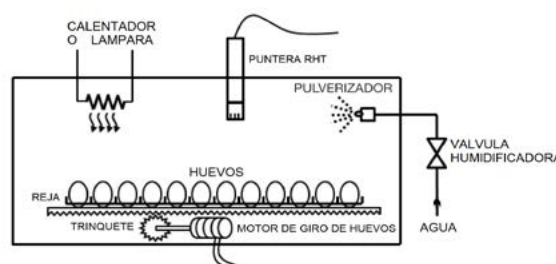
- Control de humedad y temperatura en la incubadora (Calefacción y humidificación o refrigeración y deshumidificación)
- Control temporizado de giro de los huevos
- Intervalo configurable entre las indicaciones de temperatura y humedad
- Puntera RHT integrada (incluida)

Modelos:

N323RHT (EI): tres salidas (humidificador, calefacción y giro de los huevos)

Aplicaciones típicas:

Incubadoras de Huevos



Software

Software de Configuración y Recolección

El software **NXperience** es un conjunto de herramientas para configuración, diagnóstico y recolección de datos de dispositivos **NOVUS**, como también para administrar los datos de manera confiable y segura. Sus versiones para diferentes plataformas: **NXperience Mobile** y **NXperience Trust**, complementan el portfolio para los distintos requisitos. Con una gran conectividad y poderosos recursos para el análisis y visualización de datos, se puede acceder a los diferentes dispositivos por USB, serial RS485, conexión Ethernet/Wi-Fi o incluso acceder a los datos en **NOVUS Cloud**.

El **NXperience** permite ajustar todos los parámetros y funcionalidades de los dispositivos, pudiendo realizar recolecciones seguras de los datos, visualizar gráficos, utilizar fórmulas matemáticas y generar reportes.

El **NXperience Trust** contempla los requisitos técnicos de ANVISA y FDA 21 CFR parte 11 para validación de sistemas computarizados, para la industria farmacéutica, de alimentos y salud.

El **NXperience Mobile** es la app para smartphones (Android e IOS) para configuración y recolección de datos vía Wireless para los dispositivos **LogBox BLE** y **LogBox Wi-Fi**.



NXperience



NXperience Trust



NXperience Mobile

SCADA - Software de Supervisión

El **SuperView** es un software de supervisión y control de procesos industriales (SCADA) que presenta al usuario un modelo de desarrollo visual para crear aplicaciones. Además de comunicarse con equipos Modbus RTU y Modbus TCP, también permite utilizar estaciones **SuperView** operando como cliente y servidor para supervisar procesos geográficamente distribuidos a través de una red TCP/IP.



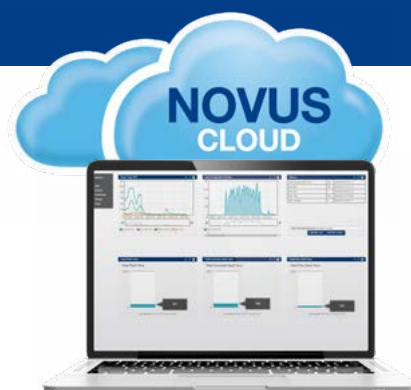
SuperView Mobile



SuperView

Plataforma IoT en Nube

NOVUS Cloud es una plataforma desarrollada para soluciones de Internet de las Cosas, que amplía los horizontes de presentación de datos. Aplicada en conjunto con los productos **NOVUS**, esta plataforma recibe, almacena, analiza y presenta en internet las mediciones de temperatura, humedad, presión, localización o cualquier otra magnitud de interés. El acceso a través de Internet a los datos de mediciones físicas es de especial interés en logística, salud, edificios, energía, saneamiento y agricultura.



NOVUS Cloud

Laboratorio de Metrologia



Elegir el proveedor correcto garantiza la calidad final de sus productos

Utilizar los Servicios de metrología de **NOVUS** es estar alineado con un equipo altamente calificado que utiliza los mejores instrumentos y prácticas para entregar la mejor experiencia en Servicios. Nuestro laboratorio es acreditado por el CGCRE/INMETRO, lo que garantiza: la íntegra estandarización de los procesos, la competencia técnica, la metodología estandarizada y la expresión de los resultados de calibración conforme a las exigencias de la norma ISO/IEC 17025.

Adaptar el servicio a las necesidades de plazos, procesos y aplicaciones de los clientes hacen el **Laboratorio de Metrología de NOVUS** un gran aliado de su negocio, brindándole toda la credibilidad que puede ofrecer un servicio RBC reconocido internacionalmente.

Economía

- Calibración en **NOVUS** o en las instalaciones del cliente
- Análisis de todo el conjunto de mediciones
- En el mismo proceso, usted compra el producto y el servicio
- Evita gastos logísticos

Productividad

- Servicios de campo
- Servicios personalizados y agendados

Rapidez

- Dispositivos calibrados de fabrica
- Cualificación profesional
- El equipo es calibrado en los puntos y rangos que usted precise

Confianza

- Alta exactitud: valores de incertidumbres notablemente menores
- Acreditación RBC
- ABNT NBR ISO/IEC 17025

-  **Conductividad**
-  **Estudios Térmicos**
-  **Masa**
-  **Volumen**
-  **Temperatura**
-  **pH**
-  **Presión**
-  **Electricidad**
-  **Tiempo/Frecuencia**
-  **Humedad**

