

Micro CLP en C/C++

DigiRail NXprog

UK
CA

CE



INTERFAZ RS485

- Modbus RTU
- Bibliotecas Arduino
- Personalizados



INTERFAZ Ethernet

- Modbus TCP



```
#include <NovusIO.h>

int Channel = 1; // The desired channel to read
int type = tc_T; // The desired kind of input
int temp = CELSIUS; // the temperature degrees
int Safevalue = 0xFF; // The value assumed when an error has been occurred
int NOVUS = 1;
int DigiRail_NXprog = NOVUS; //FACIL

void setup(){
  Serial.begin(9600);
  while ( !Serial) { /* Wait until Serial become available */ }
  Novus.analogInput_Mode(Channel, type, temp, Safevalue);
  Novus.applyConfig();
}

void loop(){
  if( DigiRail_NXprog == NOVUS)
  {
    Serial.println("Fácil de programar");
    Serial.println("Con conectividad");
    Serial.println("Hecho para la industria");
  }
  else if (DigiRail_NXprog != NOVUS)
  {
    Serial.println("ES LADDER");
    Serial.println("Difícil de programar");
  }
}

float Reading_input = Novus.analogRead(Channel);
//Reading mode returns the value read in the port
Serial.print(" The value read was: ");
Serial.print(Reading_input,1);
```



Combinación de I/O (analógico y digital)

Interfaces RS485 y Ethernet

Robusto y fiable para la industria

IDE Arduino para programación de alto nivel

Adecuado para algoritmos complejos

DigiRail NXprog reúne lo mejor de dos mundos: la facilidad de programación de la comunidad de Arduino y la fiabilidad y robustez de un dispositivo industrial para aplicaciones de automatización.

DigiRail NXprog manipula señales analógicas y digitales, permitiéndole ser utilizado como una extensión de I/O de los sistemas de automatización estándar o como el cerebro de aplicaciones personalizadas.

Compatible con Arduino, **DigiRail NXprog** permite el uso de lenguajes de programación de alto nivel, como C/C++, que permiten al usuario implementar algoritmos complejos, como lógica recursiva, máquinas de estado, análisis estadístico y ecuaciones matemáticas. Esta es una excelente ventaja de este dispositivo frente a la dificultad de programación de nivel

medio (norma IEC) encontrada en la mayoría de los PLC del mercado mundial, considerado arcaico por la nueva generación de técnicos de automatización.

Diseñado especialmente para entornos hostiles, **DigiRail NXprog** desmistifica el uso de dispositivos compatibles con Arduino para la industria y es la combinación perfecta de robustez con facilidad de programación.

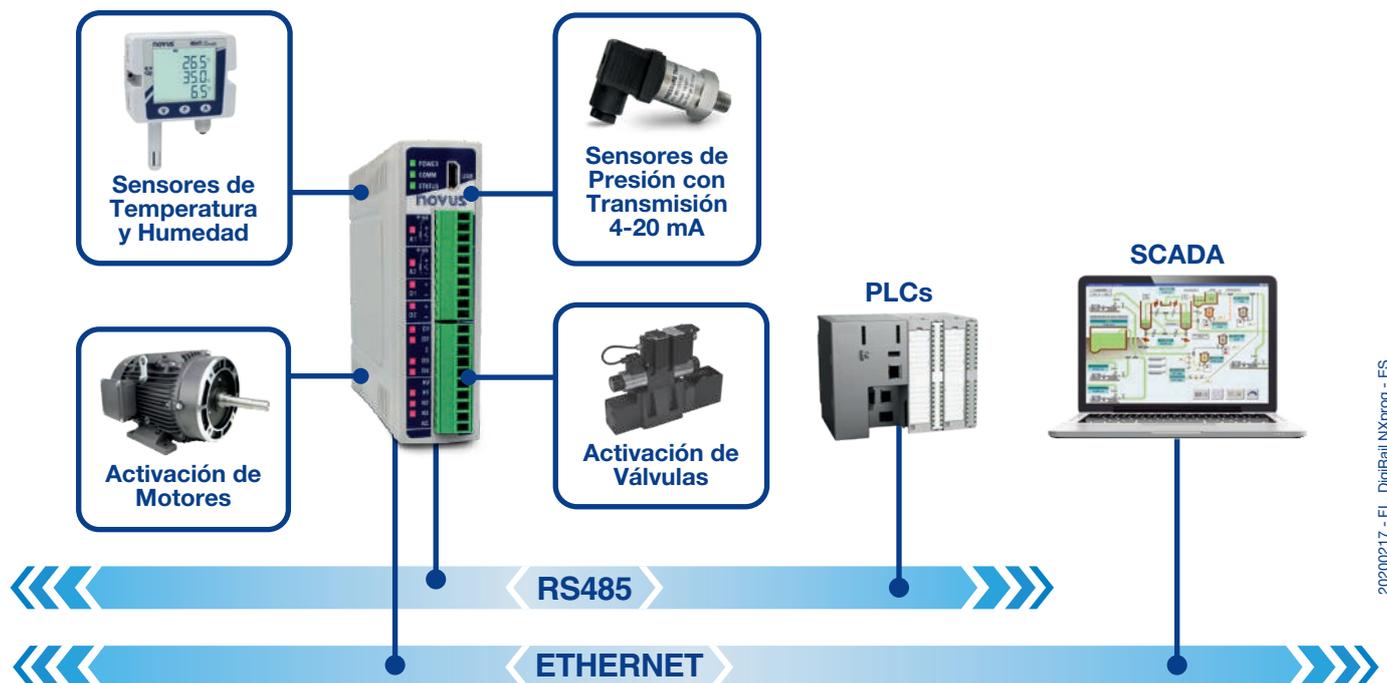
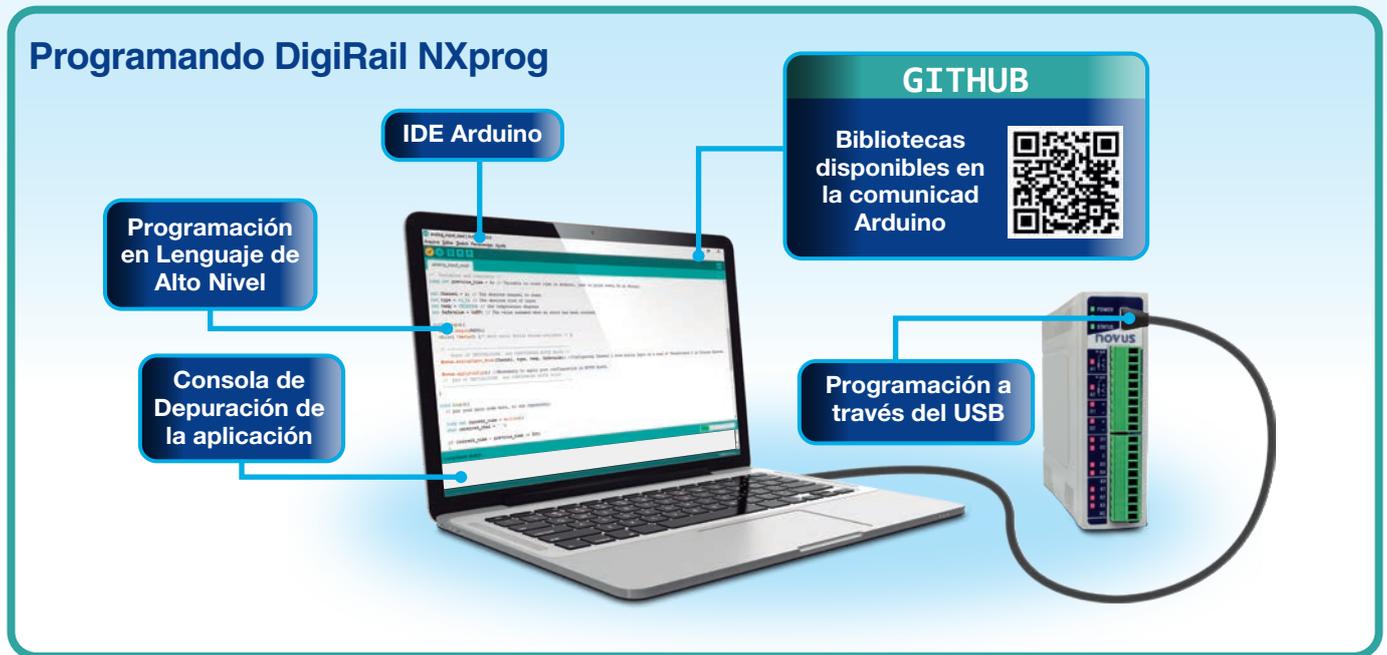
La interfaz RS485 permite la comunicación con otros dispositivos con protocolo Modbus RTU, ya sea maestro o esclavo. Flexible para recibir protocolos de las bibliotecas de la comunidad de Arduino o implementar protocolos personalizados, **DigiRail NXprog** permite una variedad de aplicaciones con conectividad para máquinas o procesos.

Especificaciones Técnicas

Modelo	RAMIX: Rich Analog Mix
Entradas	4 digitales, 2 analógicas (aisladas)
Salidas	3 digitales o 2 relés, 2 analógicas (aisladas)
Tipos de Entrada Analógica	Termocuplas J, K, T, N, E, R, S y B Pt100, Pt1000, NTC, 0-60 mV, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Tipos de Salida Analógica	0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V
Resolución Analógica	Entradas analógicas: 16 bits (65000 niveles) Salidas analógicas: 12 bits
Interfaz de Programación	IDE Arduino con biblioteca NOVUS disponible
Software de Configuración	NOVUS NXperience (vía USB)

Interfaz de Comunicación	USB RS485 Ethernet
Alimentación	Voltaje: 10 Vcc a 36 Vcc Máxima potencia: 5 W Corriente de consumo típica: 20 mA
Condiciones de Operación	Temperatura: -20 a 60 °C Humedad: 5 a 95 % HR, sin condensación
Carcasa	ABS+PC
Tarjeta Arduino Integrada	Procesador: ATMEGA4809 Memoria de programa flash: 48 Kb Memoria RAM: 6 Kb Tiempo mínimo del ciclo: 50 ms Watchdog timer Reloj en tiempo real EEPROM 32 Kb

Programando DigiRail NXprog



20200217 - FL - DigiRail NXprog - ES