

Módulo de I/O Programable

DigiRail NXprog



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.

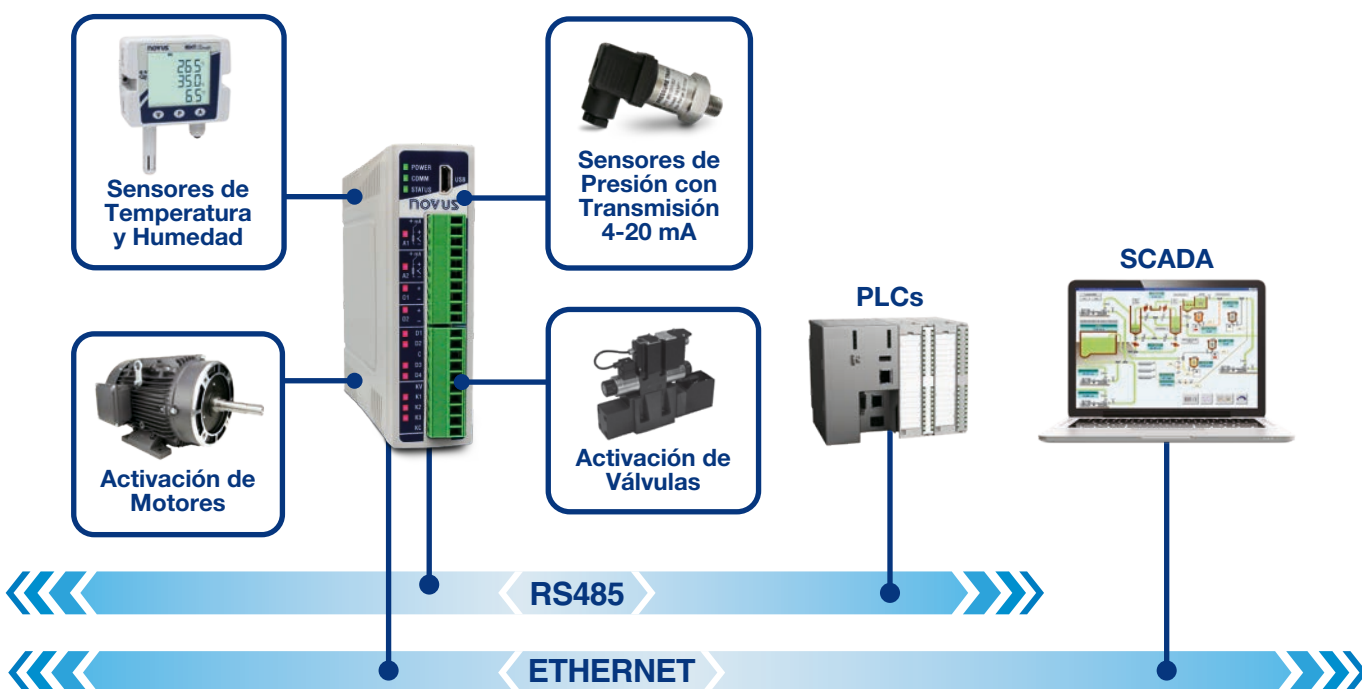
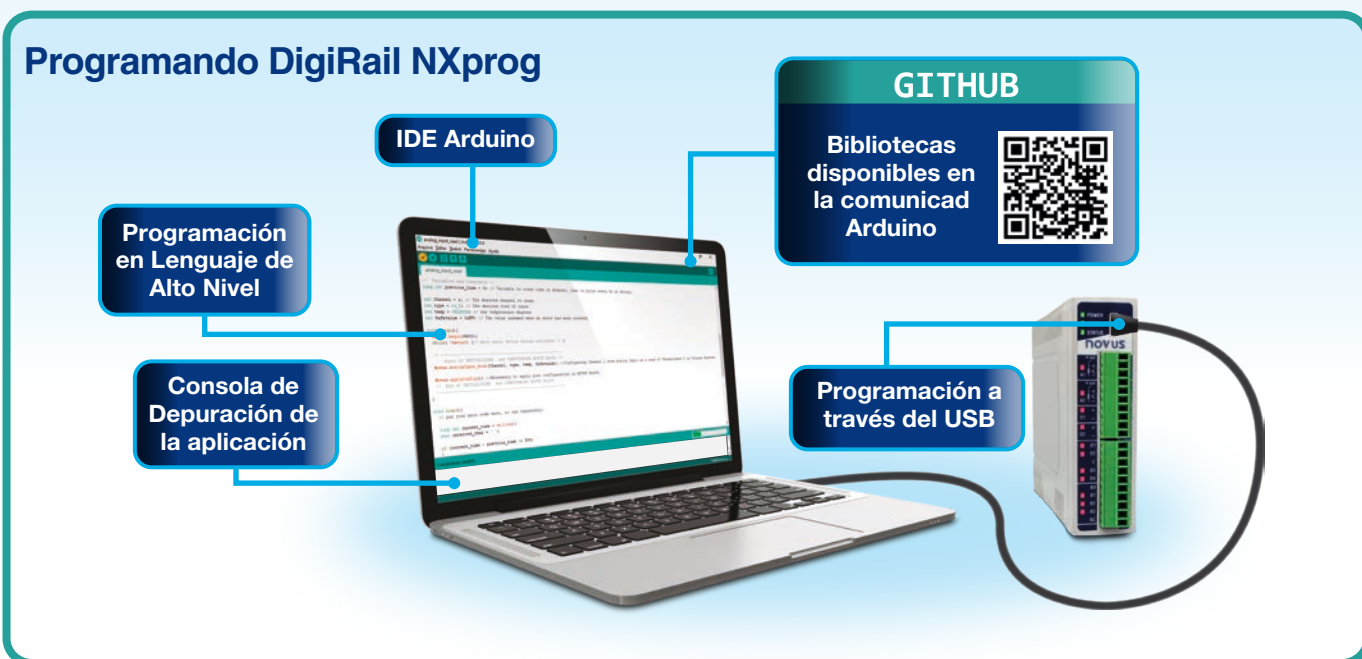
Diseñado especialmente para entornos hostiles, **DigiRail NXprog** desmistifica el uso de dispositivos compatibles con Arduino para la industria y es la combinación perfecta de robustez con facilidad de programación.

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	Interfaz de Comunicación	USB RS485 Ethernet
Entradas	4 digitales, 2 analógicas (aisladas)	Alimentación	Voltaje: 10 Vcc a 36 Vcc Máxima potencia: 5 W Corriente de consumo típica: 20 mA
Salidas	3 digitales o 2 relés, 2 analógicas (aisladas)	Condiciones de Operación	Temperatura: -20 a 60 °C Humedad: 5 a 95 % HR, sin condensación
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	Carcasa	ABS+PC
Tipos de Salida Analógica	0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V	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
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)		

Programando DigiRail NXprog



20200217 - FL - DigiRail NXprog - ES