

Moduli a Logiche Programmabili

DigiRail NXprog



INTERFACCIA RS485

- Modbus RTU
- Librerie Arduino
- Protocolli personalizzati



INTERFACCIA 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("Easy to program");
    Serial.println("With connectivity");
    Serial.println("Made for industry");
  }
  else if (DigiRail_NXprog != NOVUS)
  {
    Serial.println("IT IS LADDER");
    Serial.println("Hard to program");
  }

  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);
}
```

COMPATIBILE
ARDUINO



I/O Misti
(analogici e
digitali)



Interfaccia
RS485 e
Ethernet



Robusto e
affidabile per
l'industria



Programmazione
ad alto livello con
la IDE Arduino



Adatto ad
algoritmi
complessi

DigiRail NXprog riunisce il meglio dei due mondi: la facilità di programmazione della comunità Arduino e l'affidabilità e la robustezza di un dispositivo per applicazioni di automazione industriale.

Il suo I/O integrato gestisce segnali analogici e digitali, consentendo a **DigiRail NXprog** di essere utilizzato come estensione I/O per sistemi di automazione standard o come cervello per applicazioni personalizzate.

Compatibile con Arduino, **DigiRail NXprog** consente l'uso di linguaggi di programmazione di alto livello, come C/C++, che consentono all'utente di implementare algoritmi complessi, come logica ricorsiva, macchine a stati, analisi statistiche ed equazioni matematiche.

Ciò caratterizza un eccellente vantaggio di questo dispositivo di fronte alla difficoltà di programmazione di medio livello (norma IEC) riscontrata nella maggior parte dei PLC nel mercato mondiale, considerata arcaica dalla nuova generazione di tecnici di automazione.

Progettato appositamente per ambienti difficili, **DigiRail NXprog** demistifica l'uso di dispositivi compatibili con Arduino per l'industria, essendo la combinazione perfetta di robustezza e facilità di programmazione.

Flessibile per ricevere protocolli dalle librerie della community di Arduino o implementare protocolli personalizzati, **DigiRail NXprog** è abilitato a una serie di applicazioni con connettività a macchine o processi.

Specifiche Tecniche

Modello	RAMIX: Rich Analog Mix
Ingressi	4 digitali, 2 analogici (isolati)
Uscite	3 digitali o 2 relè, 2 analogici (isolati)
Ingressi Analogici	Termocoppie J, K, T, N, E, R, S e B Pt100, Pt1000, NTC, 0-60 mV, 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA
Uscite Analogici	0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V
Risoluzione Analogica	Ingresso Analogici: 16 bit (65000 livelli) Uscite analogici: 12 bit
Interfaccia di Programmazione	IDE Arduino con libreria NOVUS
Software di Configurazione	NOVUS NXperience (tramite USB)

Interfaccia di Comunicazione	USB RS485
Alimentazione Elettrica	Voltaggio: da 10 Vdc a 36 Vdc Potenza massima: 5 W Corrente di consumo tipica: 20 mA
Condizioni Operative	Temperatura: -20 a 60 °C Umidità: 5 a 95% UR, senza condensa
Contenitore	ABS+PC
Scheda Arduino Integrata	Processore: ATMEGA4809 Memoria Flash Programma: 48 KB Memoria RAM: 6 KB Durata minima del ciclo: 50 ms Timer watch-dog Orologio in tempo reale EEPROM 32Kb

Programmazione DigiRail NXprog

