

PLC e Arduino + CD ROM

Prezzo: 16.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 16.90 €



Cosa hanno in comune una scheda Arduino e un PLC SlimLine, escludendo il fatto che entrambe sono frutto del Made in Italy? Solitamente, si tende a considerare le due apparecchiature come tecnologicamente contrapposte, se non addirittura antagoniste. In questo libro vengono esaminati i diversi punti di contatto che esistono tra le CPU SlimLine Elsist e la piattaforma Arduino, descrivendo, attraverso numerose applicazioni pratiche, come gestire periferiche commerciali sfruttando il bus I2C e la porta seriale con entrambi i sistemi e, soprattutto, come fare interagire le due apparecchiature per scambiare dati. Il lettore potrà così rendersi conto che la programmazione nel linguaggio ST del PLC non è molto diversa dalla programmazione in linguaggio "C" di Arduino e con poco sforzo potrà utilizzare gli shield di Arduino con il PLC e i dispositivi interfacciabili con lo SlimLine Elsist con Arduino. Nel CD-ROM allegato il lettore troverà i programmi per le applicazioni presentate nel testo e una vasta e interessante raccolta di documenti tecnici d'approfondimento.

Contenuti

PLC e Arduino: Introduzione - Come interfacciare Arduino con un PLC SlimLine - Applicazione: Lettura della tensione sull'ingresso di un ADC collegato con Arduino tramite il bus di comunicazione I2C - Applicazione: Lettura della tensione sull'ingresso di un ADC collegato con il PLC SlimLine Elsist tramite il bus di comunicazione I2C - Applicazione: Lettura dell'accelerazione lungo tre assi da un accelerometro MMA7455 collegato con Arduino tramite il bus di comunicazione I2C - Applicazione: Lettura dell'accelerazione lungo tre assi da un accelerometro MMA7455 collegato con il PLC SlimLine Elsist tramite il bus di comunicazione I2C - Applicazione: Collegamento di Arduino a un PC tramite porte seriale e scambio di dati con l'utility Terminal del software Tolly - Applicazione: Collegamento del PLC SlimLine a un PC tramite porte seriali e scambio di dati con l'utility Terminal del software Tolly - Applicazione: Controllo dal PLC SlimLine Elsist tramite il bus di comunicazione I2C di un motore passo-passo pilotato da Arduino - Applicazione: Controllo dal PLC SlimLine Elsist tramite connessione su porte seriali di un motore passo-passo pilotato da Arduino - Applicazione: Controllo dal PLC SlimLine Elsist tramite connessione su porte seriali e protocollo di comunicazione Modbus di un motore passo-passo pilotato da Arduino - Applicazione: Lettura di quattro ingressi analogici di Arduino e trasmissione dei dati al PLC SlimLine Elsist tramite il bus di comunicazione I2C - Applicazione: Lettura di quattro ingressi analogici di Arduino e trasmissione dei dati al PLC SlimLine Elsist tramite connessione su porte seriali e protocollo di comunicazione Modbus - Applicazione: Sistema di interconnessione basato sul bus di comunicazione I2C in cui quattro ingressi di Arduino controllano quattro uscite del PLC SlimLine e quattro ingressi del PLC SlimLine controllano quattro uscite di Arduino - Applicazione: Sistema di interconnessione basato sul protocollo Modbus in cui quattro ingressi di Arduino controllano quattro uscite del PLC SlimLine e quattro ingressi del PLC SlimLine controllano quattro uscite di Arduino

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Bruno Bertucci
- **Pagine:** 170
- **Dimensioni (mm):** 240x170x12
- **Peso:** 385 grammi