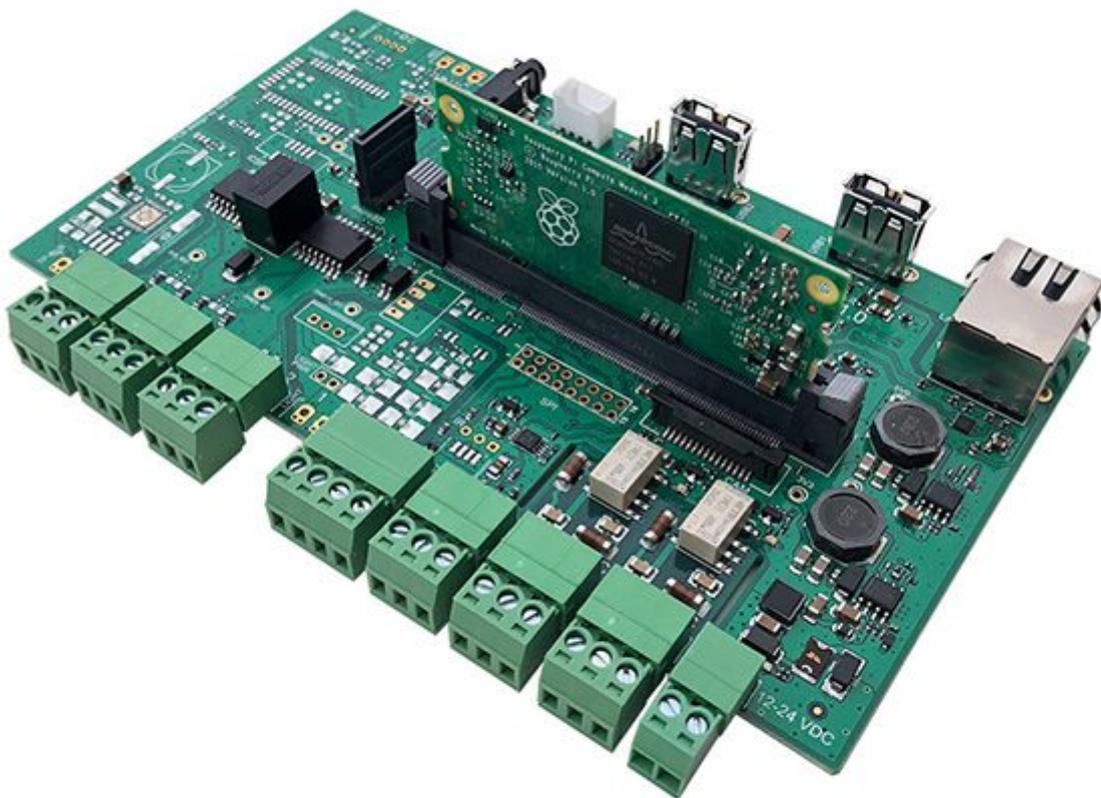


Board CM3-HOME - Basic edition

Prezzo: 138.52 €

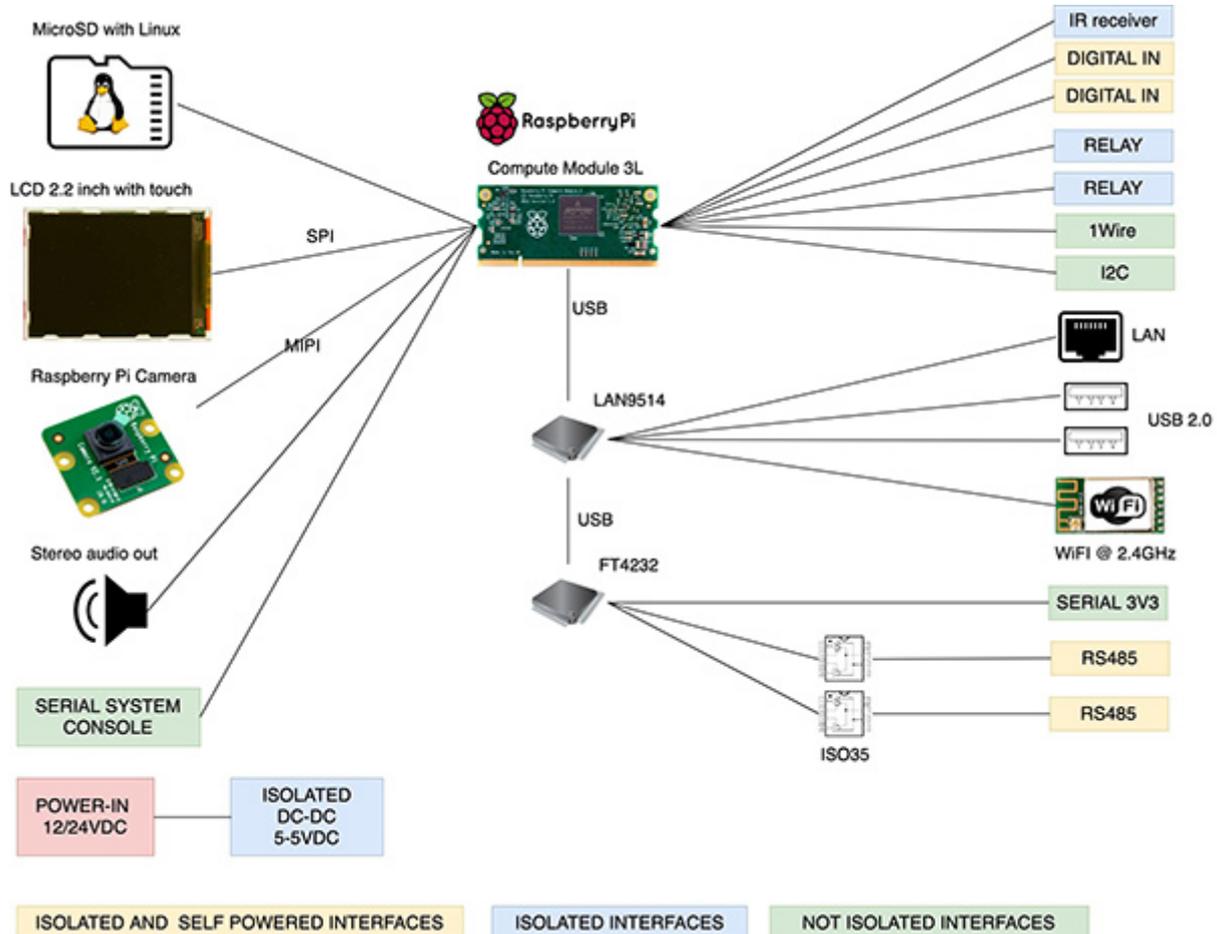
Tasse: 30.48 €

Prezzo totale (con tasse): 169.00 €



La CM3-Home è una scheda disegnata intorno al modulo industriale Raspberry Pi Compute Module 3 che consente di realizzare applicazioni di Home Automation professionali, affidabili e adatte alla commercializzazione. E' pensata per essere installata in un quadro elettrico, su barra DIN, e occupa nove moduli standard. A bordo sono presenti le interfacce più utilizzate nell'home automation. I collegamenti verso l'esterno sono su morsetti a vite estraibili per una più facile installazione e manutenzione. Tutti i bus sono protetti contro le sovratensioni e le interferenze, prevedendo che i cavi possano essere stesi in un ambiente industriale. Il PCB è stato progettato per avere le corrette caratteristiche di compatibilità elettromagnetica per le EMI irradiate, indotte e condotte. La scheda è certificata CE. La confezione non comprende: il modulo Raspberry Pi CM3 (Compute Module 3), il modulo Wi-Fi, l'antenna Wi-Fi esterna e il contenitore (vedere prodotti correlati).

Schema per blocchi funzionali della board CM3-HOME



Il modulo Raspberry PI CM3 è suddiviso in tre blocchi principali: il primo è relativo a periferiche specifiche non mappabili, come USB, scheda SD, Cam, HDMI, ecc. Un altro blocco comprende il dispositivo LAN9514, pilotato dall'unica porta USB disponibile sul CM3 e crea quattro porte USB, più una porta Ethernet a 10/100 Mbps. Il componente LAN9514 è dotato delle protezioni del caso e del connettore RJ45. Vediamo poi un dispositivo abbastanza complesso, che è l'FT4232, pilotato da una delle porte USB disponibili sul LAN9514 e crea quattro porte seriali indipendenti; due di queste sono configurate come porte RS485, una riservata e l'ultima da destinare a porta seriale TTL generica esposta sulla presa esterna. La porta seriale di debug è direttamente disponibile dalla periferica mini-uart del CM3. Abbiamo poi le interfacce a 1 e 2 fili (conosciuti anche come TWI e I2C). Nello schema abbiamo anche i relè e i relativi circuiti di pilotaggio, collegati a due GPIO. Procediamo con le protezioni per gli ingressi analogici, progettati per collegare la linea bilanciata anti-manomissione ma utilizzabili anche in altri modi. Nello schema a blocchi vediamo anche il blocco WiFi e i circuiti audio, compatibili con la scheda Raspberry Pi3.

Specifiche tecniche

- Alloggiamento per modulo industriale Raspberry Pi CM3L
- 1 porta RS485 opto-isolata
- 1 porta SeeedStudio Grove
- 1 porta 1-Wire
- 2 uscite a relè
- 2 ingressi opto-isolati per contatti puliti
- 1 porta LAN 10/100 Mbit
- 2 porte USB 2.0
- 1 porta seriale TTL 3.3 volt
- 1 uscita stereo per casse tipo PC
- 1 connettore di espansione SPI/GPIO
- 1 connettore per telecamera Raspberry
- Alimentazione di ingresso a 12/24 volt DC
- Montaggio a barra DIN (solo se utilizzata in abbinamento al contenitore 2378-CM3-HOME-CASE)
- 1 seconda porta RS485 opto-isolata

Documentazione e link utili in lingua inglese

- <https://www.acmesystems.it/CM3-HOME>