

# Modulo LININO ONE

Prezzo: 19.67 €

Tasse: 4.33 €

Prezzo totale (con tasse): 24.00 €



Linino one è una scheda in stile Arduino Yún, ovvero con due CPU in comunicazione tra di loro, prodotta dalla società "Dog Hunter". Totalmente compatibile con l'originale, Linino ONE è il risultato della miniaturizzazione di Arduino Yún e della scomposizione in moduli delle funzionalità del capostipite. Questo microcomputer è realizzato attorno agli stessi chip Atheros AR9331 e ATmega 32u4 (lo stesso di Arduino Leonardo) ma organizzati in un layout molto più compatto. Inoltre i connettori Ethernet ed USB, assieme alla loro circuiteria di controllo, sono stati realizzati in moduli separati, per permettere di comporre il dispositivo più adatto ad ogni tipo di esigenza.

La presenza del supporto nativo per la connettività WiFi e l'adozione del sistema operativo Linino, una distribuzione GNU/ Linux derivata da OpenWrt, realizzata appositamente per equipaggiare i router di rete, ne fanno un dispositivo particolarmente adatto per connettere dispositivi fisici alla rete internet. La soluzione complessiva consiste di tre moduli, il modulo principale, con a bordo i chip delle due sezioni, il modulo WiFi e tutti i pin di collegamento, che riproducono quelli di una scheda

Arduino, anche se disposti diversamente dal layout "classico". I pin di I/O e di utilizzo generale fanno capo a due connettori "passanti" collocati sui lati lunghi della schedina in formato "stick".

La funzione di ciascun pin è serigrafata sui fianchi laterali di ciascun connettore. Alcuni pin all'inizio ed alla fine dei connettori permettono l'alloggiamento dei moduli aggiuntivi (dogRJ45 e dogUSB non compresi). Il modulo "dogRJ45" è stato progettato per poter dotare la scheda base di uno switch Fast Ethernet in standard IEEE 802.3, in grado di riconoscerne la polarità dei cavi di rete e quindi adattarsi all'utilizzo di cavi di rete sia "normali" che "crossati".

L'implementazione del modulo supporta il port mirroring, la gestione dei broadcast storm ed il controllo di flusso in full duplex. Anche il modulo "dogUSB" è montato su una basetta stampata della stessa larghezza dello "stick" principale, con due file di connettori che vanno a collocarsi su quelli presenti sulla scheda base. Il modulo "dogUSB" dispone di un connettore USB totalmente compatibile con le specifiche Hub USB 2.0 e retro compatibile con le specifiche Hub USB 1.1. Supporta lo switching automatico tra la modalità di alimentazione bus-power e self-power. A bordo del modulo "dogUSB" è presente anche un connettore per micro SD Card. Anche questo modulo è caratterizzato dalla dimensione in larghezza uguale a quella della scheda base e da due file di connettori per il suo collegamento alla scheda base. **Attenzione! i moduli dogRJ45 e dogUSB non sono compresi.**

*Specifiche tecniche*

- **Microcontrollore AVR Arduino**

- Microcontrollore ATmega32u4
- memoria Flash: 32 kB (4 kB usati per il bootloader)
- SRAM: 2,5 kB
- EEPROM: 1 kB
- Velocità di Clock: 16 MHz
- Alimentazione: 5 V
- Ingressi/uscite Digitali: 20 (di cui 7 possono essere utilizzate come uscite PWM)
- Ingressi analogici: 12
- Corrente DC per pin I/O: 40 mA
- Corrente DC per pin 3,3 V: 50 mA

- **Microprocessore Linux**

- Processore: Atheros AR9331
- Architettura: MIPS@400 MHz
- Alimentazione: 3,3 V
- Ethernet: IEEE 802.3 10/100Mbit/s
- Wi-Fi: IEEE 802.11b/g/n
- Porta USB (tipo A): Host/Device
- Lettore di SD card: solo microSD 32GB
- RAM: 64 MB DDR2
- Memoria Flash: 16 MB

*Documentazione e link utili*

- <http://shop.linino.org/products/linino-one>