

Kit Arduino Yún + libro YUNBOOK1 + Board IN/OUT

Prezzo: 86.07 €

Tasse: 18.93 €

Prezzo totale (con tasse): 105.00 €



Set composto dalla scheda Arduino Yún, dal libro "Alla scoperta di Arduino Yún", dalla board IN/OUT (in kit) e dalla mini demoboard (in kit) con LED RGB, trimmer, deviatore a slitta e pulsante. Acquista questo set a soli € 105,00 e risparmi € 11,40 sul prezzo di acquisto dei singoli prodotti.

La scheda IN/OUT (FT1098K) - in kit

Appositamente progettato per essere utilizzato negli esperimenti descritti nel libro "Alla scoperta di Arduino Yún" (codice 8330-YUNBOOK1), questo shield consente di comandare 6 utilizzatori mediante relé ed acquisire lo stato di 6 ingressi analogici e 6 digitali tramite Arduino YUN, Arduino UNO o Arduino MEGA. Tutti gli ingressi e le uscite digitali dispongono di un LED che ne segnala lo stato. Lo shield richiede 5V per il corretto funzionamento e può essere alimentato con una tensione compresa tra 7 e 15V tramite l'apposito plug, oppure se viene utilizzato con un Arduino UNO o Mega può ricavare l'alimentazione dalla presa USB. Applicazioni tipiche sono il controllo di motori, l'azionamento di relè, solenoidi, lampade, ecc.

Il libro "Alla scoperta di Arduino Yún"

Se Arduino UNO ha consentito a migliaia di appassionati di creare facilmente applicazioni legate al mondo fisico per controllare luci, motori e altri attuatori, questa nuova board permette di fare interagire, con altrettanta facilità, le nostre applicazioni con moltissimi servizi web. Una scheda perfetta per l'Internet delle Cose, per quel mondo sempre connesso che è alle porte. Non a caso Yún significa nuvola. ARDUINO YÚN è una scheda con connessione Wi-Fi on-board che combina la semplicità d'uso del sistema

Arduino con la potenza di Linux. In questo libro l'autore ci conduce alla scoperta delle nuove funzionalità legate all'impiego di Linino, il particolare sistema operativo Linux cui è affidata la gestione della scheda, delle nuove librerie che danno la possibilità di accedere in maniera semplificata a numerosissime piattaforme web e del bridge che collega la sezione Arduino con quella Linux. Nel libro vengono affrontati anche temi legati alla gestione delle reti e proposti progetti completi hardware e software. Sono inoltre contenuti tutti i listati dei programmi e delle configurazioni necessarie a realizzare i progetti di riferimento descritti all'interno del libro stesso. In ogni caso sono scaricabili liberamente dal sito di Elettronica In all'indirizzo www.elettronica.in.

La scheda "Arduino Yún"

Basato sul microcontrollore ATmega32u4 (datasheet) e l'Atheros AR9331, Arduino Yún è il primo di una nuova e innovativa linea di prodotti Wi-Fi che combinano la potenza di Linux con la facilità d'uso di Arduino. Il processore Atheros supporta una distribuzione Linux basata su OpenWRT wireless stack chiamata Linino. Oltre ai comandi di Linux come cURL, è possibile scrivere la propria shell e scripts python. Arduino Yún è dotato di porta Ethernet 10/100 Mbit/s, interfaccia Wi-Fi 802.11 b/g/n (che permette la connessione a un router wireless o di funzionare come A.P.), una porta USB-A, uno slot per micro SD card, 20 pin di ingresso / uscita digitali (di cui 7 possono essere utilizzati come uscite PWM e 12 come ingressi analogici), un quarzo da 16 MHz, una connettore micro USB per alimentazione a 5V e programmazione, un header ICSP e 3 pulsanti di reset (uno per l'ATmega32u4, uno per il Wi-Fi e uno per Linino). Alimentazione: 5V, dimensioni (mm): 68,60x53,45. N.B. Arduino Yún è supportato solo da Arduino IDE 1.5.4 e versioni successive.

- **Microcontrollore AVR Arduino**

- microcontrollore: ATmega32u4
- memoria Flash: 32 kB (4 kB usati per il bootloader)
- SRAM: 2,5 kB (due banche 64kB e 32kB)
- 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
- RAM: 64 MB DDR2
- Memoria Flash: 32 MB
- Supporta la scheda PoE compatibile 802.3af