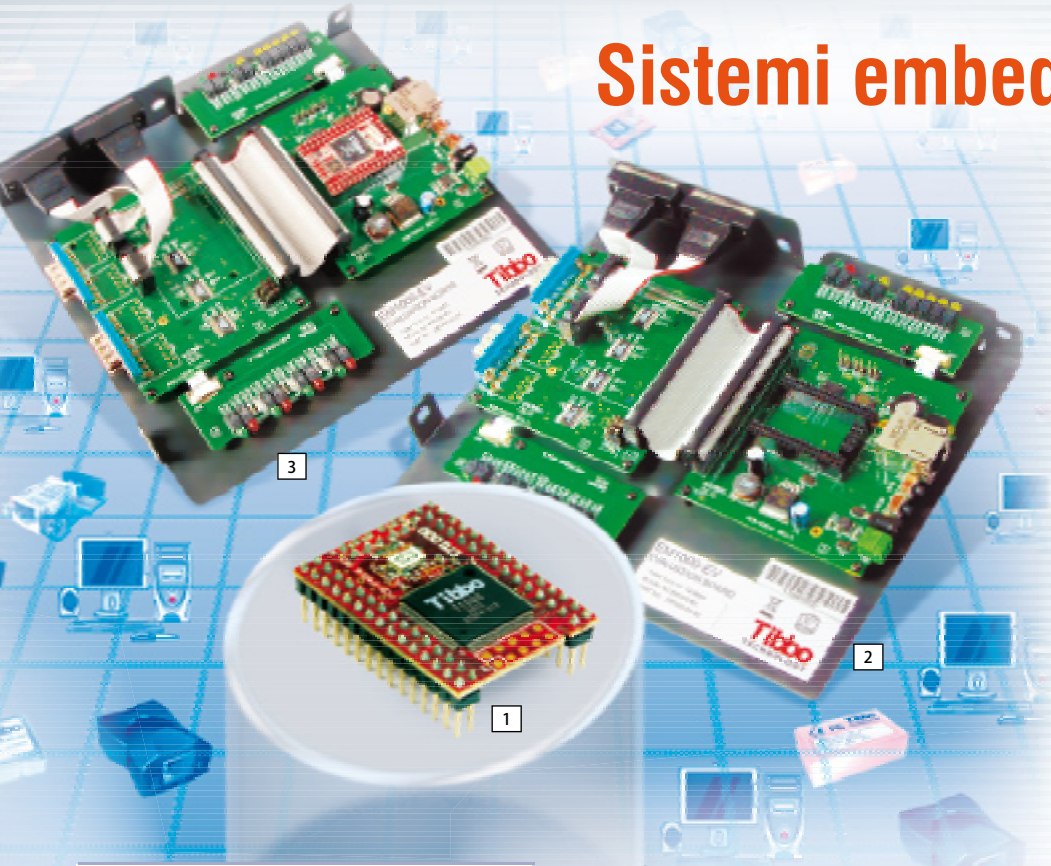
Sistemi embedded Tibbo



1 Tibbo - Modulo EM1000

Modulo Ethernet per la nuovissima piattaforma di casa Tibbo con dispositivi programmabili in Basic per lo sviluppo di applicazioni Embedded-industrial-networking. Tutta la documentazione tecnica dettagliata ed i tools software di sviluppo sono disponibili gratuitamente sul sito produtttore. Il modulo EM1000-512-01 è dotato di porta Ethernet 100Base T e di memoria Flash da 512 kB. La nuova piattaforma, per prestazioni e costi, trova il suo naturale utilizzo nello sviluppo di applicazioni per Domotica, Telemetria e automazione industriale. Processore RISC (Reduced Instruction Set Computer) 88MIPS; porta Ethernet 100Base T con Auto-MDIX (rilevazione automatica cavo incrociato e non incrociato). Protocolli supportati: UDP, TCP, ICMP (ping), DHCP, HTTP; fino a 16 connessioni simultanee UDP o TCP (HTTP); possibilità di implementare protocolli aggiuntivi (esempio SMTP) mediante applicazione BASIC personalizzate; 4 porte seriali ad alta velocità (CMOS-level) che possono comunicare in modalità UART, Wiegand e clock/data; in modalità UART le linee TX e RX sono controllate mediante hardware UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter) dedicato; in modalità clock/data e Wiegand i pin TX e RX sono controllati mediante firmware TiOS (Tibbo Operating System); 49 linee I/O; 8 linee di Interrupt attivabili tramite segnale positivo o negativo; generatore onde quadre programmabile (6Hz - 22,1184MHz) per il controllo del buzzer; memoria Flash da 512 kByte; 64 kByte sono occupati dal firmware (TiOS); 2 kByte di memoria EEPROM Real Time Counter (RTC); PLL (Phase Locked Loop) per il controllo della frequenza di clock del dispositivo; PLL off 11,0592 MHz, PLL on 88,4736 MHz; affidabile Power-On/Brown-out circuito di reset che rende superfluo l'impiego di una rete di reset esterna.

EM1000-512-01 **€ 61,00**

2 Scheda di valutazione e programmazione

Scheda di valutazione e programmazione per moduli Ethernet Tibbo appartenenti alla famiglia EM1000. La documentazione tecnica completa, i manuali hardware e software nonchè tutto il software necessario per fare funzionare i moduli Tibbo può essere scaricato gratuitamente dal sito del produttore. Modulo EM1000-512-01 incluso.

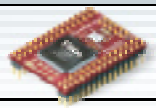
EM1000EV **€ 196,00**

3 EM1000SK - Starter kit

Kit di valutazione e programmazione che comprende la demoboard (EM1000EV) completa di modulo EM1000-512-01, 2 cavi UTP schermati non incrociati con connettori RJ45, 2 cavi con connettore seriale DB9 e un adattatore di rete da 12Vdc / 0,5A.
La documentazione tecnica completa, i manuali hardware e software nonchè tutto il software necessario per fare funzionare i moduli Tibbo può essere scaricato gratuitamente dal sito del produttore: *www.tibbo.com.*
È possibile scaricare i manuali aggiornati di tutti i prodotti Tibbo in formato pdf direttamente dal nostro sito *www.futurashop.it.*

EM1000SK **€ 255,00**

Tabella di comparazione delle caratteristiche dei moduli Tibbo

Codice prodotto	EM100	EM120	EM200	EM203	EM1000-512-01	EM1202
						
Programmazione in Tibbo Basic	No		Sì			
Tipo Porta Ethernet	10BaseT		10/100BaseT			
Circuito d'accoppiamento magnetico	Integrato	Esterno		Integrato	Esterno	
Connettore Ethernet (RJ45)	Esterno			Integrato	Esterno	
Numero di porte seriali TTL	1				4	
Periferiche supplementari	--				RTC, flash disk, SPI port, buzzer control	flash disk, buzzer control
Porte supplementari I/O per impieghi generali	2	5		0	49	32
Dimensioni Routing Buffer	510 x 2 bytes	8KB x 2 *			N.A. **	
Corrente media assorbita	40mA@5V	50mA@5V	220mA@5V	230mA@5V	230mA@3,3V	
Dimensioni (mm)	46,2 x 28 x 13	35 x 27,5 x 9,1	32,1 x 18,5 x 7,3	32,5 x 19 x 15,5	38,4 x 28,4 x 5,5	17,1 x 19,1 x 14,6

* **Dimensione del buffer con configurazione "convertitore seriale/Ethernet". La dimensione varia con configurazione "controller".**
** **La dimensione del buffer è sotto il controllo dell'applicazione Basic.**

Controllore industriale programmabile

Il DS1000 è il primo dispositivo per uso industriale di casa Tibbo. A differenza dei tradizionali PLC questo controllore consente di creare applicazioni basate sul Web, comunicazioni TCP/UDP, email, data storage, ecc. Il DS1000 è una combinazione vincente di stile e sostanza. Dispone di 4 porte seriali, porta Ethernet, LED di segnalazione e buzzer, il tutto racchiuso in un contenitore robusto e impermeabile, che può essere fissato senza problemi ad una barra DIN. Basato su un modulo EM1000, può essere programmato in Tibbo Basic consentendo così a chiunque di poter utilizzare questo controllore industriale con estrema facilità.

Caratteristiche: CPU a 88MHz; Porta Ethernet 100BaseT; Memoria Flash da 512 kByte; Real-time clock con backup; 4 porte seriali ad alta velocità; Led di stato; Buzzer; Range di alimentazione da 9 a 18V; Montaggio DIN.

DS1000 **€ 330,00**

Starter kit con modulo Wi-Fi EM1000W

Kit di valutazione e programmazione per il nuovo modulo Wi-Fi EM1000W. Il modulo EM1000W è composto da un EM1000 e da una scheda aggiuntiva Wi-Fi WA1000. Il modulo aggiuntivo WA1000 permette di aumentare le potenzialità del modulo EM1000 rendendolo capace di comunicare tramite Wi-Fi. Il kit comprende la demoboard completa di modulo EM1000, modulo WA1000, 1 antenna esterna, 1 cavo UTP schermato incrociato con connettori RJ45, 2 cavi con connettore seriale DB9 e un adattatore di rete da 12 Vdc / 0,5 A, 1 CD con documentazione.

EM1000W512KSK01 **€ 280,00**

Sistema di sviluppo EM1000TEV

new

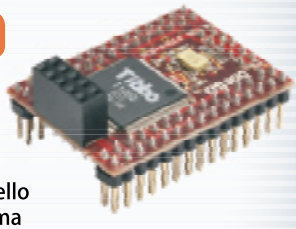
Progettato per lo sviluppo di terminali, dispositivi di raccolta dati e di controllo, basati sul modulo EM1000, viene fornito con una sofisticata applicazione Tibbo BASIC che ne mostra l'utilizzo. L'applicazione implementa un terminale di raccolta dati completo, con menu d'impostazione, interfaccia browser, log degli eventi, ecc. La confezione comprende: 1 motherboard con modulo EM1000 512KT01 (TEV-MB0), 1 tastiera con 16 pulsanti e 4 LED (TEV-KB0), 1 display LCD 128x64 WINSTAR WG12864F (TEV-LB0), 2 schede RS232/422/485 TEV-IB0, 2 schede con 3 ingressi optoisolati e 3 uscite a relè (TEV-IB1), 2 Terminal Block Adaptor con connettore DB9M (TB100).

EM1000TEV **€ 480,00**

La documentazione tecnica completa, i manuali hardware e software nonché tutto il software necessario per fare funzionare i moduli Tibbo può essere scaricato gratuitamente dal sito del produttore: *www.tibbo.com*
I manuali aggiornati di tutti i prodotti Tibbo in formato pdf sono scaricabili direttamente dal nostro sito *www.futurashop.it*

Modulo EM1000-512K-T-01 per WA1000

new

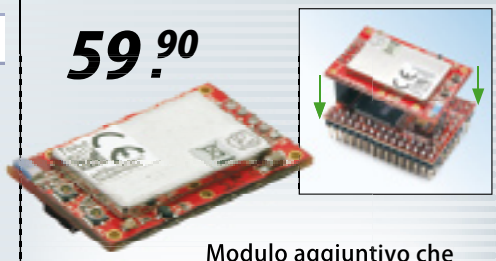


Modulo avente le stesse caratteristiche del modello EM1000-512-01ma dotato di connettore femmina a 10 poli che consente il montaggio e il collegamento diretto con il modulo Wi-Fi WA1000.

EM1000512KT01 **€ 71,00**

Modulo Wi-Fi WA1000

59.90



Modulo aggiuntivo che consente all'EM1000 di connettersi tramite Wi-Fi (802.11b). Viene montato direttamente sull'EM1000512KT01 e comunica con quest'ultimo tramite SPI ad alta velocità. Il WA1000 è pienamente supportato dal Tibbo BASIC che dispone di un'apposita libreria per la comunicazione Wi-Fi. Dispone di antenna integrata e connettore coassiale per antenna esterna (I-PEX MHF). Dimensioni 37 x 25mm.

WA1000 **€ 59,90**

Antenna Wi-Fi esterna per WA1000

Si collega al modulo WA1000 tramite l'apposito cavo adattatore cod. ANTCAVO.

ANTEXT **€ 8,50**

Cavo adattatore per antenna Wi-Fi esterna

Cavo adattatore per antenna Wi-Fi esterna cod. ANTEXT.

ANTCAVO **€ 12,00**

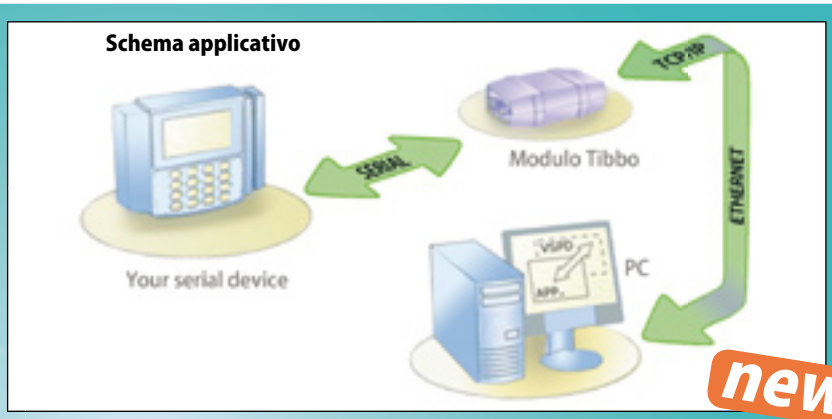
Tibbo DS100R- DS100B

Il DS100R realizza un "Server di Periferiche Seriali"; consente cioè di collegare qualsiasi periferica con uscita in formato RS232 (RS232/RS422/RS485 per il modello DS100B) ad una LAN di tipo Ethernet. La comunicazione con la periferica può avvenire da qualsiasi PC collegato alla rete locale; in più, se quest'ultima dispone di una connessione verso Internet, il dispositivo seriale può diventare accessibile anche da qualsiasi computer esterno. Il DS100R è munito di una porta 10BaseT per connettersi alla LAN ad una velocità di 10Mbit/s.

da **112.00**

Codice	Interfaccia	Prezzo €
DS100R	RS232	112,00
DS100B	RS232/RS422/RS485	130,00

da **143.00**



new

Tibbo DS203A

Il DS203A realizza un "Server di Periferiche Seriali", consente cioè di collegare qualsiasi periferica con uscita in formato RS232 ad una LAN di tipo Ethernet.
La comunicazione con la periferica può avvenire da qualsiasi PC collegato alla rete locale; in più, se quest'ultima dispone di una connessione verso Internet, il dispositivo seriale può diventare accessibile anche da qualsiasi computer esterno.
È dotato di porta Ethernet 10/100BaseT Auto-MDIX (riconoscimento automatico di cavi "incrociati" e "dritti") per il collegamento alla LAN ad una velocità di 100 Mbit/s, e di porta universale RS232 per il collegamento alla periferica.
Dispone di una presa jack per l'alimentazione (compresa tra 10-25 Vdc) e di 4 LED per indicare lo stato del dispositivo o della connessione Ethernet.
Caratteristiche: linee RTS, CTS, DTR e DSR utilizzabili come controllo remoto di I / O; protocolli di rete supportati UDP, TCP, ARP, ICMP (PING), DHCP, PPPoE e LCP; EEPROM Onboard per la memorizzazione delle impostazioni utente; setup attraverso porta seriale o network (comandi UDP o sessione Telnet); controllo diretto del modem ADSL; firmware aggiornabile attraverso la porta seriale o tramite rete.
Dimensioni esterne 60 x 47 x 30 mm.

DS203A **€ 143,00**

TIBBO DS203A KIT

Per un rapido sviluppo di applicazioni personalizzate è disponibile il kit DS203A-kit. Questo set comprende, oltre al Serial Device Server DS203A, l'adattatore da rete (12Vdc/500mA), 1 cavo DB9F - DB9F che consente di collegare il DS203A alla porta seriale del PC, 1 cavo DB9M - DB9F che consente di collegare il DS203A ad un altro dispositivo con interfaccia seriale; 1 cavo Ethernet crossover che consente di collegare il DS203A ad un altro dispositivo con interfaccia LAN (bypassando l'HUB), 1 cavo Ethernet normale che consente di collegare il DS203A ad un HUB o SWITCH.

DS203A-KIT **€ 161,00**

Tibbo EM100

52.00

Modulo che consente di collegare ad una LAN Ethernet (10BaseT) qualsiasi apparecchiatura munita di porta seriale TTL, particolarmente indicato quindi per il collegamento ad un microcontrollore. Dispone di un indirizzo IP proprio, facilmente impostabile tramite la LAN o la porta seriale. Questo dispositivo consente di realizzare apparecchiature "stand alone" per numerose applicazioni in rete. Il modulo EM100 può essere collegato ad un comune connettore RJ45 in quanto i filtri necessari per un interfacciamento alla rete LAN sono integrati nel modulo.

EM100 **€ 52,00**

Tibbo EM120

54.00

Simile al modulo EM100 ma con dimensioni più contenute (35x27,5x9,1mm). L'hardware comprende una porta Ethernet 10BaseT (senza i filtri magnetici), una porta seriale (livello CMOS), alcune linee di I/O supplementari per impieghi generici ed un processore il cui firmware svolge le funzioni di "ponte" tra la porta Ethernet e la porta seriale. Il terminale Ethernet può essere connesso direttamente ad una presa RJ45 con filtri mentre dal lato "seriale" è possibile una connessione diretta con microcontrollori, microprocessori, UART, ecc.

EM120 **€ 54,00**

Tibbo EM200

71.00

Si differenzia dagli altri moduli per la disponibilità di una porta Ethernet compatibile 100/10BaseT e per le ridotte dimensioni (32,1x18,5x7,3 mm). Il modulo è pin-to pin compatibile con il modello EM120 ed utilizza lo stesso software messo a punto per tutti gli altri moduli di conversione Ethernet/seriale. L'hardware non comprende i filtri magnetici. Dispone di due buffer da 4096 byte e supporta i protocolli UDP, TCP, ARP, ICMP (PING) e DHCP.

EM200 **€ 71,00**

Tibbo TB100 - adattatore DB9

Adattatore da connettore DB9 femmina a morsettiera per dispositivi Tibbo dotati di interfaccia DB9 maschio.

TB100 **€ 13,00**

Accessori per dispositivi Tibbo

Alimentatore 12Vdc/500mA

Adattatore da rete 12Vdc / 500mA adatto per alimentare i seguenti dispositivi Tibbo: DS100, DS100B, EM120, EM200-EV, EM100-EV.

APR1015 **€ 8,50**

Alimentatore 12Vdc / 500mA

Adattatore da rete 12Vdc / 500mA adatto per alimentare i seguenti dispositivi Tibbo: EM202-EV-RS, EM202EV-TM, DS202R.

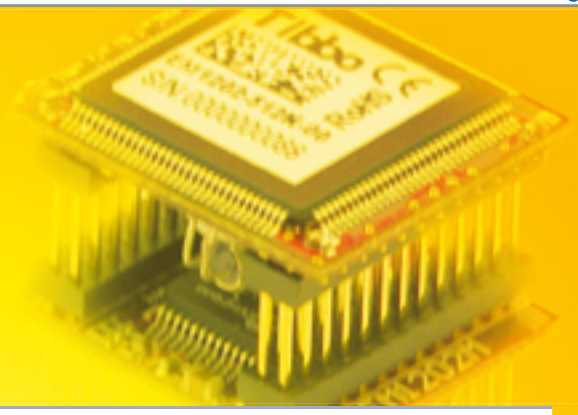
APR-P0006 **€ 8,50**

Supporto DIN per DS100/DS202

Staffa di supporto per barra DIN e parete per dispositivi Tibbo DS100/DS202.

DMK100 **€ 6,70**

Famiglia EM1202



Modulo Ethernet programmabile in BASIC

Il modulo EM1202 fa parte della terza generazione dei moduli Tibbo ed è abbastanza potente per divenire il cuore di sistemi di sicurezza, di terminali, ecc. Il suo firmware (TiOS) è in grado di eseguire programmi scritti in Tibbo Basic che possono prevedere connessioni TCP e UDP, invio di email e configurazioni tramite Web-Browser. Il modulo EM1202 Integra la maggior parte delle caratteristiche del suo predecessore EM1000 occupando però solamente 19 x 17 mm sul PCB. L'utilizzo ottimale del modulo EM1202 avviene abbinandolo al connettore RJ1202, col quale si ottiene un sistema Ethernet completo di connettore RJ45, filtri magnetici e 4 led per la segnalazione di stato. Nonostante le sue ridotte dimensioni, l'EM1202 dispone 4 porte seriali, 32 linee di I/O e una memoria di 512 kB.

Specifiche:
Programmabile in Tibbo Basic CPU a 88MHz; Porta Ethernet 100BaseT; Memoria Flash da 512 kByte; Real-time clock; 32 linee I/O; 4 porte seriali ad alta velocità che possono comunicare in modalità UART, Wiegand e clock/data. Dimensioni: 17 x 19 x 14,6 mm.

EM1202 **€ 60,00**

STARTER KIT con modulo EM1202

151.00

Scheda di valutazione per i moduli EM1202 Tibbo. La confezione comprende la demoboard (EM1202-EV) completa di 1 modulo EM1202, 1 cavo con connettore seriale DB9 M/F, 1 cavo con connettore seriale DB9 F/F, 1 cavo UTP schermato con connettori RJ45 e un adattatore di rete da 12 Vdc / 0,5 A.

EM1202SK **€ 151,00**

Connettore Ethernet 100BaseT

11.50

Completo di filtri magnetici e 4 LED per la segnalazione di stato. Dimensioni 15,5x19x15,5mm. Può essere utilizzato con qualsiasi modulo Tibbo non dotato di filtri.

RJ1202 **€ 11,50**

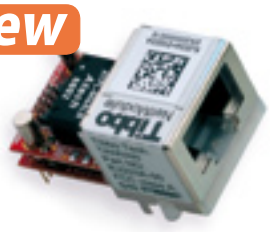
Evaluation board con modulo EM1202

Scheda di valutazione per i moduli EM1202 Tibbo. Questo circuito consente un rapido apprendimento delle funzionalità del modulo programmabile in Tibbo Basic EM1202 (la scheda viene fornita con un modulo). Il dispositivo può essere utilizzato come un Server Device stand-alone. L'Evaluation board implementa un pulsante di setup, una seriale RS232 con connettore DB9M, i led di stato, uno stadio switching al quale può essere applicata la tensione di alimentazione (9-24 Vdc), una porta ethernet 100BaseT e due LED di stato. Dimensioni: 52,6 x 38 mm.

EM1202-EV-RS **€ 92,00**

Tibbo EM203

new



Modulo di conversione Seriale/Ethernet dotato di 4 LED di segnalazione e di uscita seriale TTL full-duplex / half-duplex con velocità di trasmissione sino a 115Kbps. Compatibile con tutti gli altri moduli Tibbo e con i relativi software applicativi.

Specifiche: alimentazione 5Vdc /230mA; porta Ethernet 10/100BaseT Auto-MDIX con connettore RJ45 ed Ethernet magnetico; 5 modi di parità (nessuno, pari, dispari, mark, space); trasmissione dati 7 e 8 bit; linee TX, RX, RTS, CTS, DTR; bufffer dati da 8 kB; controllo diretto del modem ADSL; EEprom per memorizzazione dati di configurazione; protocolli di tramissione UDP, TCP, ARP, ICMP (PING), DHCP, PPPoE e LCP; dimensioni 30,1 x 20 x 15,5 mm. Setup eseguibile effettuabile tramite porta seriale o network.

EM203 **€ 64,00**

Evaluation board con modulo EM203

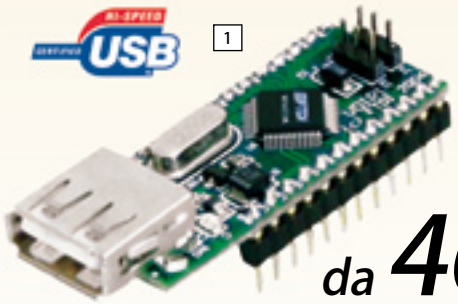
new

Scheda di valutazione per i moduli EM203 Tibbo.
Consente un rapido apprendimento delle funzionalità del modulo di conversione Ethernet/seriale EM203. Il dispositivo può essere utilizzato come un Server Device stand-alone. L'Evaluation board implementa un pulsante di setup, una porta seriale RS232 con connettore DB9M, i LED di stato e uno stadio switching al quale può essere applicata una tensione di alimentazione compresa tra 9 e 24 Vdc.
Il set comprende anche un modulo EM203 ed il CD contenente software, firmware, presentazione/demo, manuali e tutta la relativa documentazione.

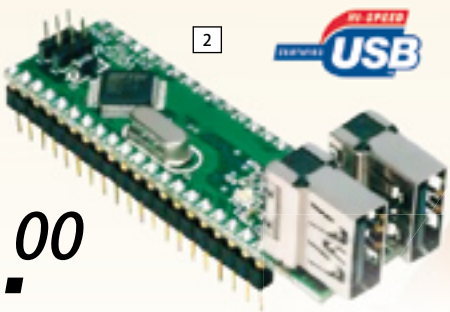
C203A-EV-RS **€ 107,00**

Moduli d'interfaccia

Modulo USB Host



1



2

da **46.00**

Prodotto dalla FTDI, il VDIP1 è il primo modulo USB Host disponibile sul mercato: interfacciato ad un microcontrollore dotato di porta seriale, SPI (Serial Peripheral Interface) o parallela, permette di controllare diversi tipi di periferiche. Il modulo VDIP1 monta il chip VNC1L-1A della Vinculum programmato in modo da controllare in modo semplice e trasparente dispositivi come pen drive USB, convertitori USB/seriali, ecc. Il firmware consente di gestire la struttura della FAT della memoria permettendo di creare directory, file, ecc., utilizzando un semplice set di istruzioni.
Caratteristiche tecniche: connettore USB di tipo 'A' per interfacciarsi a periferiche USB; seconda porta USB disponibile sui pin; jumper per selezionare il tipo di interfaccia UART, parallela FIFO, o SPI (Serial Peripheral Interface); alimentazione 5V; uscita supplementare da 3,3 V / 200 mA; LED indicatore di alimentazione e Led dati USB; firmware aggiornabile via USB Flash disk o interfaccia UART / parallel FIFO / SPI. Schemi e firmware sono scaricabili dal sito del produttore: *www.vinculum.com*

Il modulo VDIP2 differisce dal modello VDIP1 solo per la disponibilità di due porte USB.

Codice	Rif.	Descrizione	Prezzo €
VDIP1	1	una porta	**46,00**
VDIP2	2	due porte	**59,00**

Interfacce Ethernet Deck

Modulo convertitore Ethernet /2 x RS485

Server che consente di collegare dispositivi dotati di porta RS485 ad una rete LAN. È dotata di interfaccia Ethernet 10-BaseT (RJ45) e di due porte RS485 con connettori a morsetto. La comunicazione con il modulo C485 può avvenire attraverso qualsiasi PC collegato alla rete locale e se si dispone di una connessione Internet, il dispositivo collegato alla scheda C485, può diventare accessibile anche da qualsiasi computer esterno. Una coppia di queste schede è utilizzabile per connettere tra loro fino a quattro dispositivi con porta RS485 sfruttando la rete LAN esistente. **Specifiche.** Protocolli di comunicazione: ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, TELNET; dispositivi supportati: qualsiasi dispositivo seriale asincrono; interfaccia seriale: - RS232 (TX, RX, GND) - parametri di comunicazione: da 1200 a 19200 bps, even/odd/none, 7/8 bit, 1/2 bit di stop; firmware: aggiornabile via RS232; configurazione parametri di comunicazione: - via RS232 (hyperterminal su PC) - via Ethernet con software per identificazione IP su LAN - via Ethernet (Telnet).
Alimentazione: 7-12 Vdc, consumo: 250mA @12V (adattatore di rete non incluso); temperatura di lavoro: 0°~ 40 °C; dimensioni: 70 x 65 x 10 mm.

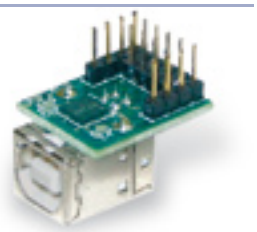
C485-2-OEM **€ 188,00**

Modulo convertitore Ethernet / RS485 / RS232

Device Server che consente di collegare dispositivi dotati di porta RS485 e RS232 ad una rete LAN. È dotata di interfaccia Ethernet 10-BaseT (RJ45) e di due porte seriali (connettori a morsetto) utilizzabili sia come RS232 (RX, TX e GND) che come RS485 (A e B). Il modulo dispone di 3 ingressi e di 3 uscite opto-relay (350V, 120 mA) tramite le quali è possibile controllare via LAN piccoli carichi o, mediante l'ausilio di relè supplementari, dispositivi di potenza. La comunicazione con il modulo può avvenire attraverso qualsiasi PC collegato alla rete locale e se si dispone di una connessione Internet, il dispositivo collegato alla scheda, può diventare accessibile anche da qualsiasi computer esterno. Una coppia di queste schede è utilizzabile per connettere tra di loro fino a quattro dispositivi con porta RS485/232 sfruttando la rete LAN esistente. **Specifiche.** Protocolli di comunicazione: ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, TELNET; dispositivi supportati: - qualsiasi dispositivo seriale con porta RS232/RS485; interfaccia seriale: - RS232 (TX, RX, GND) - parametri di comunicazione: da 1200 a 19200 bps, even/odd/none, 7/8 bit, 1/2 bit di stop; firmware: aggiornabile via RS232; configurazione parametri di comunicazione: - via RS232 (hyperterminal su PC) - via Ethernet con software per identificazione IP su LAN - via Ethernet (Telnet); input/Output: - 3 input pilotabili con segnali TTL (3,3 V e 5 V) o come contatti puliti - 3 output opto-relay: tensione di picco off = 400 V, corrente on = 120 mA. Alimentazione: 7-12 Vdc, consumo: 250mA@12V (adattatore di rete non incluso); temperatura di lavoro: 0°~ 40°C; dimensioni: 70 x 65 x 10 mm.

C232-485PLUSOEM **€ 240,00**

Modulo convertitore USB/seriale



Modulo convertitore USB - seriale UART dalle dimensioni molto contenute (poco più grande di una presa USB tipo B). Dispone di strip a passo 2,54 mm per implementare nella propria applicazione una connessione USB in modo semplice e rapido. Viene alimentato dalla stessa porta USB ed è in grado di fornire alimentazione anche al circuito nel quale è inserito. La velocità di comunicazione raggiunge i 3MBaud (TTL).

MM232R **€ 37,00**

Modulo USB per backup fotocamere

72.00

VF2F2B è un dispositivo basato sul chip VNC1L per applicazioni stand-alone. VF2F2B permette di trasferire le fotografie direttamente da una fotocamera digitale ad una Pen drive USB. Il modulo VF2F2B permette di scaricare, senza il PC e un lettore di memory card, le fotografie dalla vostra fotocamera digitale direttamente su di una Pen disk USB, il tutto premendo semplicemente un pulsante. Il dispositivo VF2F2B è alimentato con due pile alcaline ministilo AAA. **Caratteristiche tecniche:** due connettori USB tipo "A" per collegare rispettivamente una fotocamera digitale e una Flash Drive USB; impiega il chip VNC1L della FTDI; un solo pulsante per il trasferimento delle fotografie; led indicatori sullo stato di funzionamento del dispositivo; lo schema elettrico e il firmware sono scaricabili dal sito del produttore *www.vinculum.com.*

VF2F2B **€ 72,00**

Tutti i prezzi si intendono IVA inclusa

Modulo SitePlayer e Demoboard

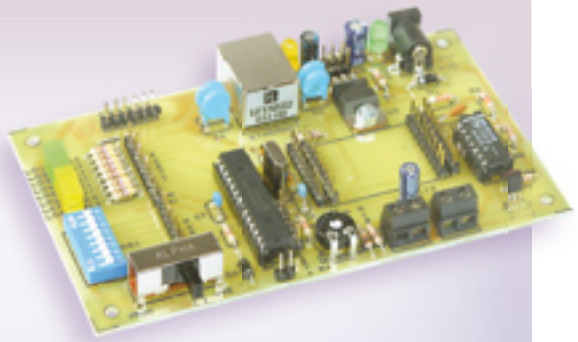
Modulo SitePlayer SP1

SitePlayer è il più piccolo Ethernet Web Server al mondo. Consente di realizzare un Embedded Web Server in modo semplice e a basso costo abbinando il SitePlayer ad un qualsiasi microprocessore o microcontrollore. In una basetta di pochi centimetri quadrati trovano posto un Web Server, un controllore Ethernet 10baseT, una memoria Flash in cui inserire le pagine Web, un dispositivo di interfaccia seriale. SitePlayer è un coprocessore che rende possibile la gestione dei protocolli Web e dei pacchetti Ethernet con qualsiasi microcontrollore. La comunicazione tra SitePlayer e il micro avviene tramite un canale seriale standard. Il modulo può anche funzionare in modalità Stand-alone. Le pagine Web possono contenere oggetti grafici come slider, pulsanti, interruttori che se modificati o azionati cambiano delle variabili del SitePlayer che possono poi essere lette dal microcontrollore. Per il collegamento ad una LAN è necessario il connettore con filtri LF1S.

SP1 **€ 42,00**

Demoboard SitePlayer

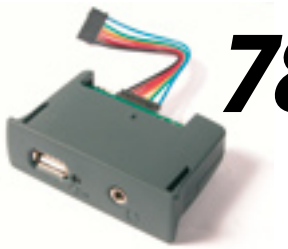
Sistema di sviluppo per modulo SitePlayer SP1. Consente di programmare il modulo, testare i programmi ed interfacciarlo con un PIC16F876 in modo da poter utilizzare le risorse disponibili. La scatola di montaggio comprende una serie di listati dimostrativi a livello sorgente (sorgenti Basic per PIC; pagine HTML; file di definizione SPD). La scheda implementa un PIC16F876 e presenta le seguenti risorse: 8 LED, dip-switch 8 poli, trimmer, sensore di temperatura, uscita PWM, uscita analogica, connettore Ethernet, connettore per programmazione in-circuit del PIC attraverso il quale, utilizzando un comune programmatore, trasferire il firmware del microcontrollore. Il modulo SitePlayer è disponibile separatamente col codice SP1.



FT497K (Kit) **€ 48,00**

Modulo USB Host music MP3

78.00



Il modulo VMUSIC2, oltre ad interfacciare una pen drive USB ad un microcontrollore, permette di riprodurre file MP3 e altri formati di musica digitale direttamente da una pen drive USB. Il set di comandi del firmware VDIF permette di riprodurre il file selezionato cosi come il controllo del volume, bilanciamento, ecc. **Caratteristiche tecniche:** connettore USB "A" per collegare un flash drive USB; connettore jack stereo 3,5 mm per uscita audio; 0,1" (2,54mm) connettore a 6 pin; alimentazione 5 V; interfaccia UART o SPI selezionabile; utilizza il chip VNC1L accoppiato con l'integrato VLSI VS1003IC per la riproduzione della musica.

VMUSIC2 **€ 78,00**

Modulo USB Host flash disk

46.00

Il modulo VDRIVE2 permette d'interfacciare una pen drive USB ad un microcontrollore. Sono richieste solo 4 linee per il collegamento più la linea per i 5 V e la massa. Il firmware (VDIF) con cui è stato programmato il chip VNC1L, permette di selezionare la modalità di comunicazione con il microcontrollore, che può essere UART o SPI. **Caratteristiche tecniche:** connettore USB "A" per collegare un flash drive USB; interfaccia UART o SPI selezionabile; 0,1" (2,54mm) connettore a 6 pin; alimentazione 5V.

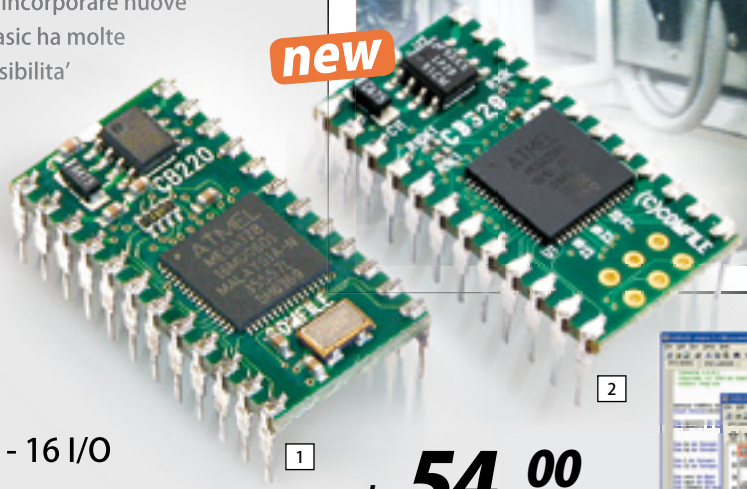
VDRIVE2 **€ 46,00**

CUBLOC

una nuova concezione di PLC: stesse funzionalità ma con flessibilità e libertà di progettazione ancora più evolute.

- Singolo modulo con dimensioni molto ridotte
- Programmazione Ladder Logic e linguaggio Basic
- Supporta processi real-time e multitasking
- Accuratezza e precisione nelle temporizzazioni
- Gestibile da internet mediante apposito modulo ethernet

La linea CUBLOC rappresenta una nuova frontiera nel settore dell'automazione. Sfrutta i pregi della programmazione Ladder Logic e tutte le caratteristiche del linguaggio Basic, tipiche di un PLC, ed è in grado di ampliarne i limiti, grazie alla capacità di supportare processi real-time e multitasking.
L'Utente può scegliere di utilizzare entrambi i sistemi di programmazione in funzione del tipo di applicazione che vuole creare. Gli Utenti PLC saranno in grado di incorporare nuove funzionalità al prodotto finale poiché il Basic ha molte potenti funzioni in più e una maggiore flessibilita' nella comunicazione con altri dispositivi rispetto ai tradizionali PLC.
Per programmare il CUBLOC è sufficiente disporre di un PC con sistema operativo Windows e del software dedicato scaricabile gratuitamente dal sito del produttore *www.cubloc.com*.

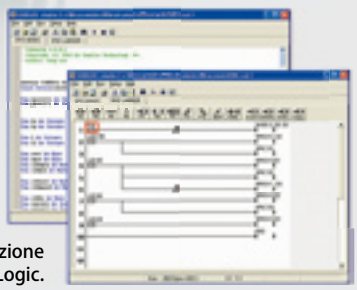


1 2

CB220 - CB320
Modulo Basic e Ladder Logic - 16 I/O

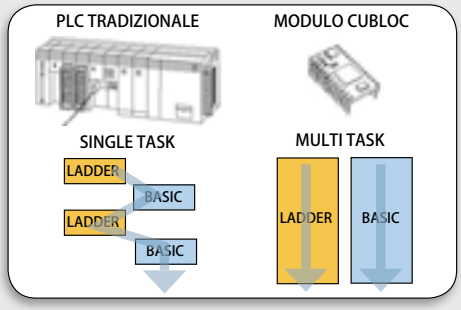
da **54.00**

Microcontrollori caratterizzati da un case a 24 pin DIP compatibile con il Basic Stamp 2. Utilizzano come linguaggio di programmazione il Basic e la logica Ladder (Multi-tasking). Dispongono di 16 I/O configurabili e presentano una velocità di esecuzione di 36.000 istruzioni/s.
Per eseguire la programmazione dei moduli è necessario utilizzare il prodotto STUDYBOARD (disponibile separatamente).
Specifiche: clock 18,432 MHz; 2 porte seriali indipendenti (canale 0: RS232C 12 V, canale 1: TTL 5 V), Baud rate configurabile da 2400 bps a 230.400 bps; 8 ingressi analogici (ADC) a 10 bit; 3 uscite analogiche PWM a 16 bit (DAC); alimentazione da 5 a 12 Vdc; dimensioni 30 x 15,3 x 11 mm.



Programmazione Basic e Ladder_Logic.

Codice	Rif.	Chip	Memoria Flash	Memoria RAM	Memoria EEPROM	Prezzo €
CB220	1	Atmega128	80 kB	2 kB (BASIC) 1 kB (LADDER Logic)	4 kB	**54,00**
CB320	2	Atmega2561	200 kB	6 kB (BASIC) 1 kB (LADDER Logic)	4 kB	**69,50**



Ulteriori informazioni, datasheet e acquisti on-line: *www.futurashop.it*

da **64.00**

1

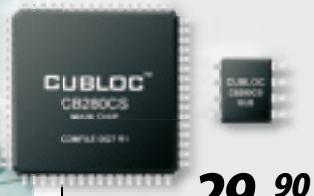
2

CB280 - CB380 - Modulo Basic e Ladder Logic - 49 I/O

Moduli della famiglia Cubloc in case a 64 pin. Utilizzano come linguaggio di programmazione il Basic e la logica Ladder (Multi-tasking). Dispongono di 49 I/O configurabili e presentano una velocità di esecuzione di 36.000 istruzioni/s. Per eseguire la programmazione dei moduli è necessario utilizzare il prodotto STUDYBOARD (disponibile separatamente). **Specifiche:** clock 18,432 MHz; 2 porte seriali indipendenti (canale 0: RS232C 12 V, canale 1: RS232C 12 V e TTL 5 V), Baud rate configurabile da 2400 bps a 230.400 bps; 8 ingressi analogici ADC a 10 bit; 4 porte interrupt esterne; 6 uscite analogiche PWM a 16 bit (DAC); alimentazione 5 Vdc; RTC (Real Time Clock); dimensioni 30 x 25,4 x 11 mm.

Codice	Rif.	Chip	Memoria Flash	Memoria RAM	Memoria EEPROM	Prezzo €
CB280	1	Atmega 128	80 kB	2 kB (BASIC) 1 kB (LADDER Logic)	4 kB	**64,00**
CB380	2	Atmga 2561	200 kB	6 kB (BASIC) 1 kB (LADDER Logic)	4 kB	**67,00**

CB280CS - CHIPSET 64 PIN QFP 49 I/O - 80 kB



29.90

Microcontrollore CB280CS in case QFP a 64 pin. È caratterizzato da una memoria programma Flash da 80 kB, Basic data memory 2 kB, LADDER Logic 1 kB e dispone di 49 I/O configurabili e di 2 porte seriali. La confezione comprende il Main Chip (CB280CS) ed il relativo Sub Chip.

CB290 - Modulo Basic e Ladder Logic - 91 I/O

102.00

Modulo CB290 in case a 108 pin, basato sul microcontrollore Atmel Atmega128 (8 bit RISC); utilizza come linguaggio di programmazione il Basic e la logica Ladder (Multi-tasking).
È dotato di una memoria programma Flash da 80 kB, una EEprom da 4 kB, 91 I/O configurabili e presenta una velocità di esecuzione di 36.000 istruzioni al secondo. Per eseguire la programmazione del modulo è disponibile il sistema di sviluppo STARTERKIT290 (disponibile separatamente).
Specifiche: clock 18,432 MHz; Data Memory (RAM) 24 kB (BASIC) + 4 kB (LADDER Logic); 91 I/O (33 ingressi, 32 uscite e 26 ingressi/uscite configurabili); 2 porte seriali hardware indipendenti (canale 0: RS232C 12 V, canale 1: TTL 5 V), Baud rate configurabile da 2400 bps a 230.400 bps; 8 ingressi analogici con canale ADC a 10 bit; 3 uscite analogiche PWM a 16 bit (DAC); 4 porte interrupt esterne; alimentazione 5 Vdc; RTC (Real Time Clock); dimensioni 59,4 x 47,8 x 13 mm.

78.00

CB405 - Modulo CUBLOC ATMEGA2560 - 64 I/O

Modulo CB405 in case a 80 pin, basato sul microcontrollore Atmel Atmega2560, utilizza come linguaggio di programmazione il Basic e la logica Ladder (Multi-tasking). È dotato di una memoria programma Flash da 200 kB, una EEprom da 4 kB, 64 I/O configurabili e presenta una velocità di esecuzione di 36.000 istruzioni al secondo.
La scheda QSB1000 (QUICK START BOARD 1000) è appositamente studiata per la programmazione di questo modulo.
Specifiche: clock 18,432 MHz; Data Memory (RAM) 51 kB (BASIC) + 4 kB (LADDER Logic) + 55 kB (Heap Memory); EEPROM 4 kB; 64 I/O; 4 porte seriali, Baud rate configurabile da 2400 bps a 230.400 bps; 16 ingressi analogici ADC a 10 bit; 12 uscite analogiche PWM a 16 bit (DAC); 4 porte interrupt esterne; alimentazione 5 Vdc; RTC (Real Time Clock); dimensioni 59,4 x 47,8 x 13 mm.

Connettori per Moduli CUBLOC

Connettori da utilizzare come zoccolo da circuito stampato.

Codice	Per Moduli	Confezione (Pz)	Prezzo €
CB280SOCKET	CB280 e CB380	Due connettori da 32 pin	**2,50**
CB290SOCKET	CB290	Due connettori da 40 pin e uno da 28 pin	**4,50**

STARTER KIT con CUBLOC CB220

157.00

Sistema di sviluppo per moduli Cubloc CB220 e CB280 composto da un programmatore/demoboard (Study Board) che consente di imparare ad utilizzare con estrema semplicità i moduli Cubloc e di avere a disposizione varie unità periferiche quali LED, interruttori, pulsanti, una piastra sperimentale, un buzzer e altro.

Il dispositivo richiede una tensione di alimentazione da 9 a 12 Vdc/500 mA (adattatore non incluso). La confezione comprende un modulo Cubloc CB220, una Study Board, un cavo seriale RS232, un manuale, un CD con software di sviluppo e un set di fili rigidi per piastra sperimentale.

STARTERKIT220 **€ 157,00**

STARTER KIT con CUBLOC CB280

181.00

Sistema di sviluppo per moduli Cubloc CB220 e CB280 composto da un programmatore/demoboard (Study Board) che consente di imparare ad utilizzare con estrema semplicità i moduli Cubloc e di avere a disposizione varie unità periferiche quali LED, interruttori, pulsanti, una piastra sperimentale, un buzzer e altro.

Il dispositivo richiede una tensione di alimentazione da 9 a 12 Vdc/500 mA (adattatore non incluso). La confezione comprende un modulo Cubloc CB280, una Study Board, un cavo seriale RS232, un manuale, un CD con software di sviluppo e un set di fili rigidi per piastra sperimentale.

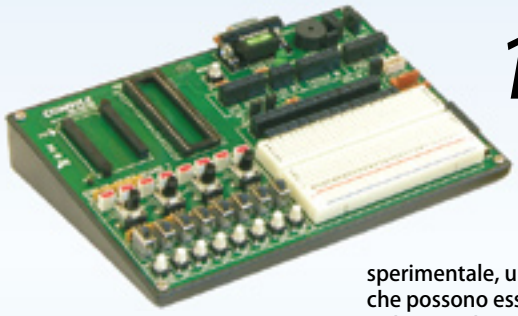
STARTERKIT280 **€ 181,00**

STARTER KIT con CUBLOC CB290

Sistema di sviluppo per moduli Cubloc CB290. Questo programmatore/demoboard permette di imparare ad utilizzare facilmente i moduli Cubloc e di avere a disposizione varie unità periferiche quali LED, interruttori, pulsanti, una piastra sperimentale, un buzzer e altro. Il programmatore/demoboard richiede un alimentatore da 9 a 30 Vdc/200 mA (non incluso). La confezione comprende un modulo Cubloc CB290; un programmatore/demoboard (Proto Board); un cavo seriale RS232; un manuale; un CD con software di sviluppo e un set di fili rigidi per piastra sperimentale.

STARTERKIT290 **€ 223,00**

Study Board per CB220,CB280,CB320 e CB380

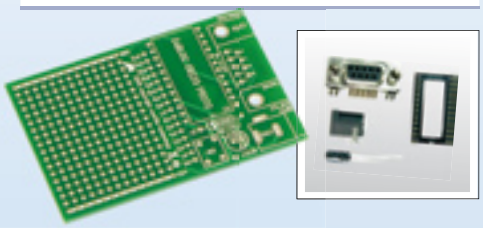


109.00

La Study Board è un programmatore/demoboard mediante il quale è possibile imparare a conoscere ed utilizzare con estrema semplicità i moduli Cubloc (solo CB220, CB280, CB320 e CB380). Dispone di varie unità periferiche (LED, interruttori, pulsanti, una piastra sperimentale, un buzzer e altro) che possono essere utilizzate per sviluppare le proprie applicazioni. Il dispositivo richiede una tensione di alimentazione compresa tra 9 a 12 Vdc/500 mA (adattatore non incluso). La confezione comprende un'unità programmatore/demoboard e un set fili rigidi per piastra sperimentale.

STUDYBOARD **€ 109,00**

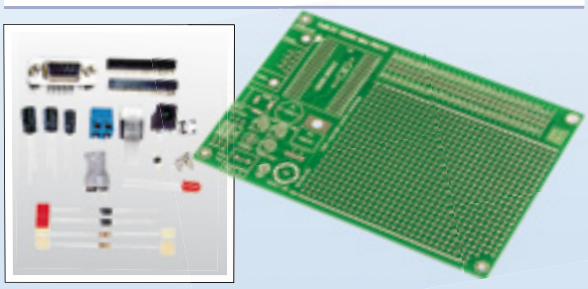
CUBLOC Proto Board



Piastra sperimentale per piccole applicazioni con moduli CUBLOC CB220 e CB320. La confezione comprende una piastra da 73 x 48 mm, un connettore DB9 da circuito stampato, un pulsante, un condensatore, un diodo raddrizzatore e un plug di alimentazione da circuito stampato.

CB220PB **€ 8,00**

CUBLOC mini Proto Board



Piastra sperimentale per piccole applicazioni con moduli CUBLOC CB280 e CB380. La confezione comprende una piastra da 124 x 84 mm, un connettore da circuito stampato DB9, un pulsante, alcuni condensatori e altri componenti a saldare.

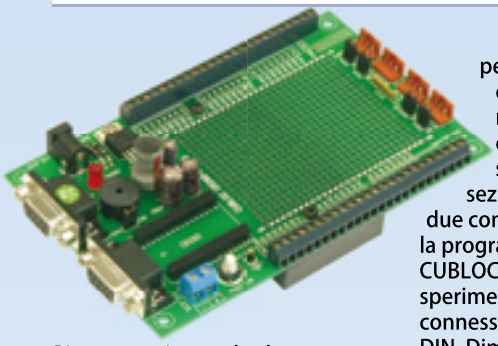
CB280MINIP **€ 35,00**

Manuale cubloc (in inglese)

Manuale CUBLOC versione 2.5 (in lingua inglese).

CUBLOCMAN **€ 8,50**

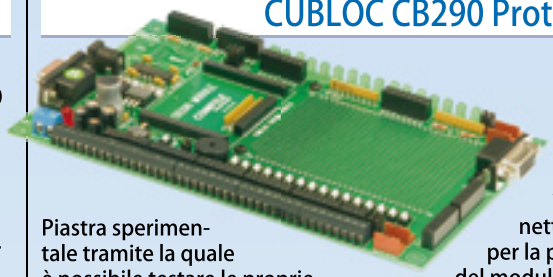
CUBLOC CB280 / CB380 Proto Board



Piastra sperimentale che permette di testare le applicazioni scritte per i moduli CUBLOC CB280 e CB380 senza dover realizzare un apposito circuito stampato. La scheda è provvista della sezione di alimentazione, di due connettori DB9 necessari per la programmazione del modulo CUBLOC utilizzato e una sezione sperimentale per realizzare piccole connessioni. Attacco per guida DIN. Dimensioni 155 x 88 x 28 mm.

CB280PB **€ 87,00**

CUBLOC CB290 Proto Board



Piastra sperimentale tramite la quale è possibile testare le proprie applicazioni basate sul modulo CUBLOC CB290 senza dover realizzare un apposito circuito stampato. La scheda è provvista della sezione di alimentazione, 16 LED, 16 pulsanti, 1 buzzer, due connettori DB9 necessari per la programmazione del modulo CUBLOC CB290 e una sezione sperimentale per realizzare le connessioni necessarie. Attacco per guida DIN. Dimensioni 220 x 110 x 28 mm.

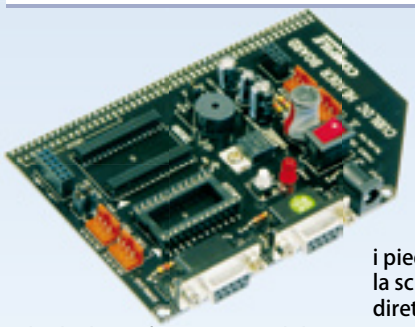
CB290PB **€ 102,00**

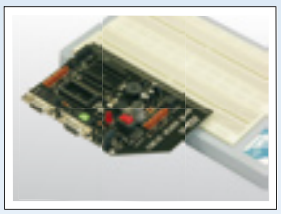
Quick Start Board 1000

Mediante questa piastra sperimentale è possibile sviluppare e testare con rapidità applicazioni personalizzate che prevedono l'utilizzo del modulo CUBLOC CB405. La scheda è provvista della sezione di alimentazione, 8 LED, 8 pulsanti, 1 buzzer, 2 trimmer, 1 connettore DB9 necessario per la programmazione del modulo CUBLOC CB405 e una sezione sperimentale (con bread board) per la realizzazione delle varie connessioni. Dimensioni 167,8 x 99,2 x 19,3 mm.

QSB1000 **€ 74,00**

CUBLOC Header Board





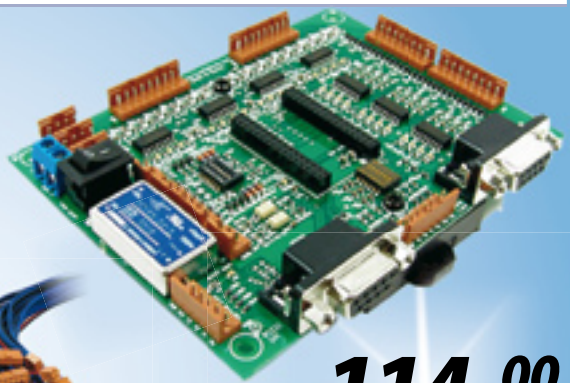
Scheda d'interfaccia per moduli CUBLOC CB220, CB280, CB320 e CB380. Tramite un connettore a 48 pin, al quale fanno capo tutti i piedini I/O dei moduli CUBLOC, la scheda può essere inserita direttamente su una bread board standard (non inclusa) permettendo di realizzare e testare i propri circuiti.

HBOARD **€ 52,00**

CUBASE32M scheda I/O per CB280

Scheda di interfacciamento optoisolata, per moduli CUBLOC CB280 che rende disponibili tutte le risorse del modulo all'esterno.
Sui vari connettori sono così disponibili 6 ingressi optoisolati, 12 uscite a transistor NPN (open collector), 6 ingressi A/D a 10 bit, 2 ingressi High Counter, 6 uscite PWM, 1 DC/DC converter e 2 porte seriali RS232. Base di fissaggio compatibile con guida DIN. Dimensioni 118,5 x 88,5 x 23,9 mm. Alimentazione 24 Vdc.

CUBASE32M **€ 114,00**



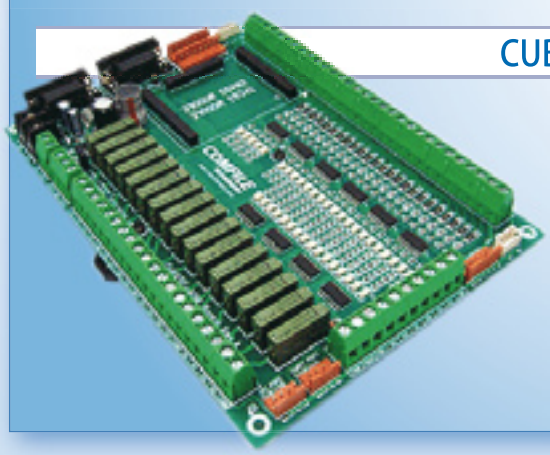
Set di cavi per CUBASE32M

Il set comprende: 4 cavi con connettore a 9 pin (2 per gli ingressi e 2 per le uscite), 2 cavi con connettore a 7 pin (1 per l'ingresso A/D e 1 per l'uscita PWM), 1 cavo con connettore a 3 pin (per High Count), 1 cavo con connettore a 2 pin (per l'uscita a 24 Vdc).

RCABLE32M **€ 20,50**

114.00

CUBASE40M scheda I/O optoisolata per CB405



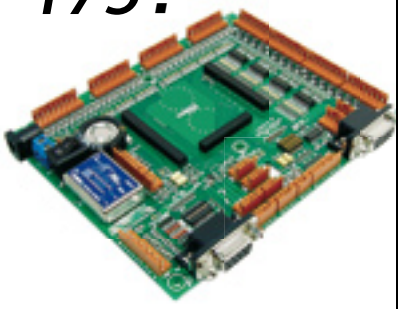
Scheda d'interfacciamento optoisolata, per moduli CUBLOC CB405 che rende disponibili le risorse del modulo all'esterno. Sui vari connettori sono così disponibili 24 ingressi optoisolati da 7,5 a 24 Vdc, 16 uscite optoisolate a relè, 4 ingressi analogici a 10 bit, 3 uscite PWM a 16 bit , 2 ingressi High Speed Counter a 16 bit, 1 Timer, 2 porte seriali RS232 e 1 porta RS485. Fissaggio con guida a DIN. Dimensioni 179,8 x 129,8 x 20 mm. Alimentazione 24 Vdc 30 mA. Supporta Plug-N-Play LCD e Keypad, CuNET e I2C.

CUBASE40M **€ 170,00**

La documentazione tecnica completa, i manuali hardware e software nonchè tutto il software necessario per fare funzionare i moduli Cubloc può essere scaricato gratuitamente dal sito del produttore: *www.cubloc.com*

CUBASE64M scheda I/O per CB290

175.00



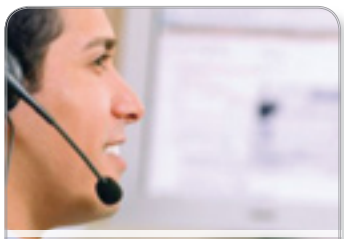
Scheda d'interfacciamento optoisolata, per moduli CUBLOC CB290 che rende disponibili le risorse del modulo all'esterno. Sui vari connettori sono così disponibili 32 ingressi, 32 uscite open-collector, 8 ingressi A/D a 10 bit, 2 ingressi High Counter a 16 bit, 6 uscite PWM, 1 Timer e 2 porte seriali RS232. Fissaggio con guida a DIN. Dimensioni 138,5 x 113 x 23,9 mm. Alimentazione 24 Vdc.

CUBASE64M **€ 175,00**

Set di cavi per CUBASE64M

Il set comprende: 9 cavi con connettore a 9 pin (4 per gli ingressi, 4 per le uscite e 1 per l'ingresso A/D), 1 cavo con connettore a 7 pin (per l'uscita PWM), 2 cavi con connettore a 3 pin (1 per High Count e 1 per interrupt esterno), 1 cavo con connettore a 2 pin (per l'uscita a 24 Vdc).

RCABLE64M **€ 33,50**



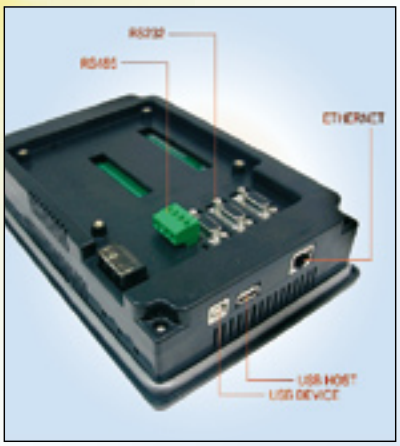
CONSULENZA TECNICA

Per ulteriori informazioni sui prodotti commercializzati e per qualsiasi problema tecnico relativo agli stessi è disponibile il nostro servizio di consulenza tecnica che risponde allo 0331-245587.

Il servizio è attivo esclusivamente il lunedì e il mercoledì dalle 14.00 alle 18.00.

Display TFT touch screen con sistema operativo Windows CE

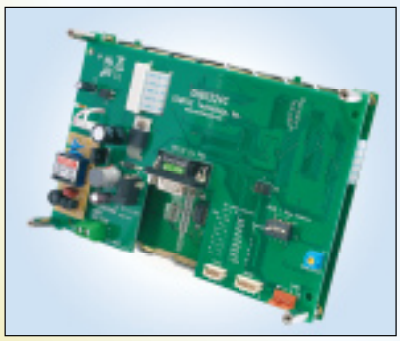
812.00



Display touch screen TFT 7" a colori (260.000 colori) con risoluzione 800 x 480, dotato di sistema operativo Windows CE 5.0, processore ARM9 32 bit - 266 MHz, memoria flash da 64 MB e memoria SDRAM da 64MB. Programmabile in Visual Basic e Visual C Embedded (EVC), supporta tastiera o mouse. Dispone di porta ethernet, speaker audio, uscita audio (presa jack da 3,5mm), due porte seriali RS232, porta RS485, porta USB host, porta USB activesync e slot per SD card. Dimensioni 220 x 150 x 50 mm.

CUWIN3500 **€ 812,00**

Display grafico LCD 320 x 240 retroilluminato



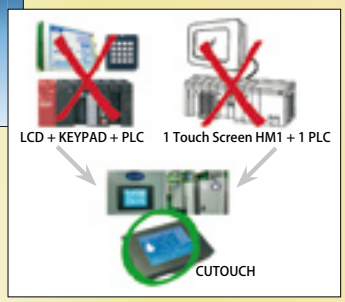
Il GHB3224C è un display grafico LCD con retroilluminazione CCFL. Possibilità di creare caratteri personalizzati, visualizzare e memorizzare i file BMP utilizzando la memoria flash del display LCD.
Dispone inoltre di punti, linee, caselle e cerchi utili per creare applicazioni GUI friendly. Per l'invio dei dati l'utente può utilizzare un CUBLOC (utilizzando il CUNET), un PC o un microcontrollore.
Specifiche: supporta i comandi dot, line, circle, ellipse, box, pop, paste e paint; baud rates 2400 ~ 115.200; interfacce supportate I2C, RS232C (12 V) e RS232 (5V); strati separati per testo e grafica (totale di 3 strati); lo strato testo supporta scroll, cursor, inversion, underline, and bold; lo strato testo utilizza caratteri basati su pixel e lo strato grafica utilizza Dot basati su pixel; supporta i comandi push / pop / paste (come copia e incolla in Windows); visualizza file BMP; imposta la dimensione per Lines, Circles, Boxes, Ellipses; retroilluminazione e contrasto controllati via software; casella di controllo del programma per testare il display LCD; 4 Built-in Fonts.

GHB3224C **€ 291,00**

Display grafico LCD touch screen 5,6"

524.00

Un'eccellente ed innovativa soluzione per la visualizzazione di dati e l'impostazione di parametri di macchine e impianti. Tutti gli elementi e le funzionalità di un sistema PLC tradizionale, racchiusi in un unico modulo.



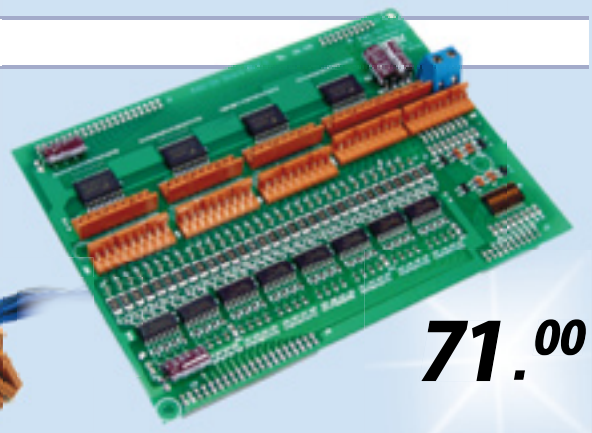
Display grafico LCD touch screen 5,6" con modulo CUBLOC integrato. Dotato di doppio microcontrollore Atmega128 il primo dei quali è dedicato al controllo del display ed il secondo al Basic e alla Ladder Logic Multi-tasking. Dispone di ingressi e uscite TTL a 5 V e supporta i protocolli MODBUS, SPI e I2C. I grafici possono essere creati in modo semplice utilizzando CuCANVAS™, un programma che consente di realizzare box, cerchi e linee ed il cui codice sorgente viene generato in modo automatico. Per generare i caratteri (fino a 200 unità) è possibile utilizzare il programma pixel Studio™, anche questo scaricabile gratuitamente dal sito del produttore (*www.cubloc.com*). Il display CT1720 è ideale per realizzare dispositivi di controllo industriale con interfaccia touch screen, ingressi e uscite TTL, real time clock, memorie di backup in caso di assenza di alimentazione e con memoria di notevole capacità per immagazzinare i dati. Con questo nuovo dispositivo potrete sostituire i vecchi PLC, tastiere, pulsanti, display LCD e controllori industriali. **Specifiche**: microcontrollore Dual Core Atmega128 @ 18,432 MHz; memoria programma (Flash) 80 kB; Data Memory (RAM) 24 kB (BASIC) + 4 kB (LADDER Logic); EEPROM 4 kB; 82 I/O (33 Ingressi, 32 Uscite, 17 Ingressi / Uscite configurabili); 8 ingressi analogici ADC a 10 bit con tensione configurabile da 0 a 5 V o da 0 a 10 V; 6 uscite analogiche PWM a 16 bit (DAC) con frequenza configurabile da 35 Hz a 1,15 MHz; 4 interrupt esterni; contatore a 2 canali 16 bit (fino a 2 MHz); Real Time Clock (RTC); Data memory backup (mantiene i dati in memoria per circa 30 ore in assenza di alimentazione); temperatura di lavoro da 0°C a +70 °C; alimentazione 9÷24 Vdc; 2 porte seriali hardware indipendenti (canale 0 e canale 1 - RS232C 12 V); velocità di comunicazione (Baud rate) configurabile da 2400 bps a 230.400 bps; dimensioni Monitor LCD 182,2 x 131,4 x 25 mm. La confezione comprende: un display grafico LCD touch screen 320 x 240 (CT1720) ed il relativo manuale.

CT1720 **€ 524,00**

Espansione I/O per CT1720

Scheda d'interfacciamento opto-isolata, specifica per display CT1720, mediante la quale vengono rese disponibili all'esterno (tramite i vari connettori) tutte le risorse che il modulo è in grado di offrire (32 ingressi, 32 uscite open-collector e 8 ingressi A/D). Dimensioni 130 x 95 x 14 mm. Alimentazione 24 Vdc.

CT1720AOB **€ 71,00**



71.00

Set di cavi per CT1720AOB

Il set comprende: 9 cavi con connettore a 9 pin (4 per gli ingressi, 4 per le uscite e 1 per l'ingresso AD), 1 cavo con connettore a 4 pin per l'alimentazione.

RCABLEAOB **€ 29,00**

Starter kit CT1720

524.00

Adatto a tutti coloro che intendono conoscere ed utilizzare in modo molto semplice e rapido il display CT1720 con modulo CUBLOC integrato. Il set è composto da un display grafico LCD touch screen (cod. CT1720), un cavo seriale, supporti di fissaggio, un CD contenente il software di sviluppo dedicato e un manuale d'uso.

CT1720SK **€ 524,00**

Starter kit CT1721

680.00

Starter kit composto da un display grafico LCD touch screen CT1720 con scheda d'espansione I/O optoisolata (CT1720AOB) integrata, un set di cavi per CT1720AOB, un cavo seriale, supporti per il montaggio, un CD contenente il software di sviluppo CuTOUCH™ e un manuale d'uso.

CT1721C **€ 680,00**

Display seriali e tastiere a matrice

Display seriale 20x4 retroilluminato

Display LCD seriale/I2C 4 righe a 20 caratteri con retroilluminazione blu e caratteri alfanumerici bianchi. Montata sul retro del display è presente una piccola scheda che riceve i dati CuNET (I2C) o seriali e li visualizza sul display. Può essere controllato direttamente utilizzando i comandi CUBLOC BASIC. Dimensioni: 98 x 60 mm. Disponibile anche nella versione con retroilluminazione verde e caratteri alfanumerici neri.

Codice	Rif.	Colore	Prezzo €
CLCD420-B	1	Blu	77,00
CLCD420-G	2	Verde	77,00

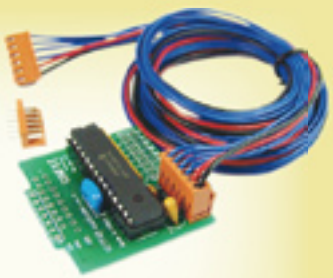
Tastiera a matrice 4X4

10.50

I collegamenti a matrice dei 16 pulsanti sono riportati su una basetta posteriore a passo 2,54 mm. Le tastiere sono a tenuta di polvere. Dimensioni: 65 x 64 mm.

KEYPAD4X4 **€ 10,50**

Interfaccia per tastiera a matrice

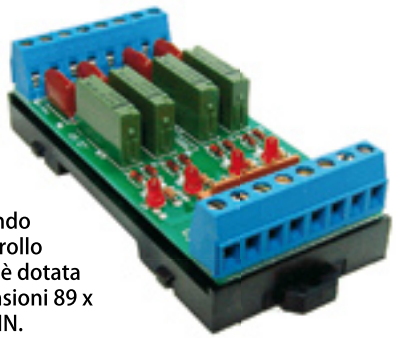


Compatta scheda di interfaccia Plug and Play che permette ad una tastiera a matrice di comunicare con le schede CUBASE, CUSB o schede di espansione (CT1720AOB) tramite il protocollo di comunicazione PAD (CUBLOC), fondamentalmente un protocollo SPI usato per tastiere e interfacce touch screen. La scheda consente di ridurre notevolmente i collegamenti necessari per la gestione di una tastiera a matrice. Il protocollo di comunicazione PAD supporta gli interrupt e richiede solamente poche righe di programma. Per informazioni dettagliate circa il protocollo di comunicazione PAD, fare riferimento al Manuale utente CUBLOC.

KEYPADCTRL **€ 29,90**

Schede a relé

Scheda 4 relé



Permette di controllare, tramite i moduli CUBLOC e CUTOUCH, l'attivazione/disattivazione di dispositivi funzionanti con tensione massima di 110 Vdc o 250 Vac. È dotata di funzione Plug and Play che permette il riconoscimento automatico quando viene connessa ai muduli di controllo CuBASE o CuTOUCH. Ogni uscita è dotata di soppressore di disturbi. Dimensioni 89 x 42 x 25 mm. Attacco per guida DIN.

RELAY4B **€ 22,00**

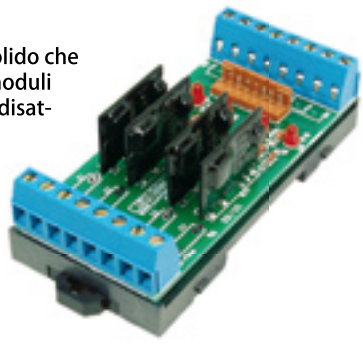
Scheda 4 relé con box

35.00

Scheda dotata di 4 relè che permette di controllare, tramite i moduli CUBLOC e CUTOUCH, l'attivazione/disattivazione di dispositivi funzionanti con tensione massima di 30 Vdc o 250 Vac. I relè possono essere sostituiti facilmente grazie all'apposito estrattore. Ogni uscita è dotata di soppressore di disturbi. Attacco per guida DIN. Dimensioni 38,7 x 77 x 31 mm. Attacco per guida DIN.

CRELAY4B **€ 35,00**

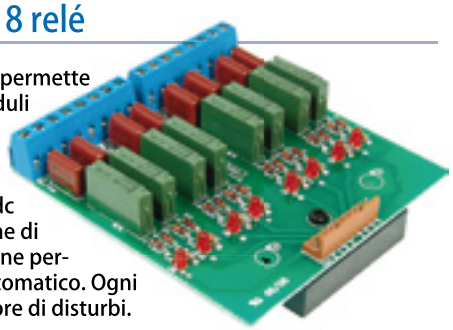
Scheda 4 relé allo stato solido



Scheda dotata di 4 relè allo stato solido che permette di controllare, tramite i moduli CUBLOC e CUTOUCH, l'attivazione/disattivazione di dispositivi funzionanti con tensione compresa tra 50 e 240 Vac. Tensione di controllo compresa tra 4 e 32 Vdc, massimo assorbimento del carico 2 A, dimensioni 89 x 42 x 25 mm, attacco per guida DIN.

SSR4B **€ 27,50**

Scheda 8 relé



Scheda dotata di 8 relè che permette di controllare, tramite i moduli CUBLOC e CUTOUCH, l'attivazione/disattivazione di dispositivi funzionanti con tensione massima di 110 Vdc o 250 Vac. La scheda dispone di funzione Plug and Play che ne permette il riconoscimento automatico. Ogni uscita è dotata di soppressore di disturbi. Attacco per guide DIN.

RELAY8B **€ 42,00**

Scheda 8 relé allo stato solido

Permette di controllare, tramite i moduli CUBLOC e CUTOUCH, l'attivazione/disattivazione di dispositivi funzionanti con tensione compresa tra 50 e 240 Vac. La scheda dispone di funzione Plug and Play per riconoscimento automatico. Tensione di controllo da 4 a 32 Vdc, assorbimento massimo del carico 2 A, dimensioni 88 x 85 x 25 mm. Attacco per guida DIN.

SSR8B **€ 56,50**

Moduli di conversione

Convertitore da RS232 a RS422/485

Modulo di conversione da RS232 a RS422/485. Comunicazione seriale asincrona, velocità supportata da 2400 a 115200 bps, distanza massima 1,2 km, connettore RS232 (DB9 maschio) - RS422/485 (Morsettiera), alimentazione RS232 DTR o + 5 Vdc alimentazione esterna. Collegamenti interni DTR-DSR-DCD, RTS-CTS, modalità: 422/485 (RS422/RS485) - RS422: Punto a punto o Multi Drop - RS485: Echo o non Echo, dimensioni: 60 x 40 x 17 mm (lunghezza x larghezza x altezza). Quando si utilizza il dispositivo con un PC è necessario utilizzare un cavo incrociato.

RS232/485 **€ 46,00**

Maxport Interface Board

Dispositivo composto dal modulo XPORT e dall'adattatore XPORTDON. Permette di comunicare attraverso la rete LAN (ovvero Internet) con dispositivi dotati di interfaccia seriale. Particolarmente indicato per essere impiegato con i moduli CUBLOC e CUTOUCH. Dispone di due LED bicolore di segnalazione posti sul connettore RJ45 che permettono di monitorare il traffico dati. Porta Ethernet compatibile 10Base-T o 100Base-TX. **Specifiche**: web Server Interno con memoria da 384 kbyte per pagina web; microcontrollore DSTni-EX a 16 bit, 48 MHz o 88 MHz; 256 kbyte SRAM e 512 kbyte flash; firmware aggiornabile via FTP e seriale; protocolli di tramissione supportati TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, SNMP, FTP, Telnet, DHCP, BOOTP, HTTP e AutoIP; interfaccia seriale CMOS (asincrona), RS-422 e RS-485, 300 ÷ 921,600 bps; trasmissione dati 7 e 8 bit; segnali di controllo DTR/DCD, CTS, RTS; I/O programmabili (3 pin); dimensioni 33,9 x 16,25 x 13,5 mm; peso 9,6 g; alimentazione 3,3 Vdc.

MAXPORT **€ 107,00**

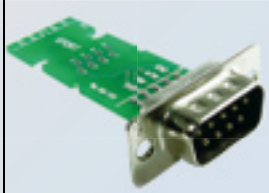
Xport Interface Board

Compatto modulo di conversione Ethernet/Seriale integrato in un connettore RJ45. Rappresenta una soluzione compatta per abilitare qualsiasi dispositivo seriale alla comunicazione tramite Internet o LAN. Particolarmente indicato per essere impiegato con i moduli CUBLOC e CUTOUCH. Dispone di due LED bicolore di segnalazione posti sul connettore RJ45 che permettono di monitorare il traffico dati. Porta Ethernet compatibile 10Base-T o 100Base-TX.

Specifiche: web Server Interno con memoria da 384 kbyte per pagina web; microcontrollore DSTni-EX a 16 bit, 48 MHz o 88 MHz; 256 kbyte SRAM e 512 kbyte flash; firmware aggiornabile via FTP e seriale; protocolli di tramissione supportati TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, SNMP, FTP, Telnet, DHCP, BOOTP, HTTP e AutoIP; interfaccia seriale CMOS (asincrona), RS-422 e RS-485, 300 ÷ 921,600 bps; trasmissione dati 7 e 8 bit; segnali di controllo DTR/DCD, CTS, RTS; I/O programmabili (3 pin); dimensioni 33,9 x 16,25 x 13,5 mm; peso 9,6 g; alimentazione 3,3 Vdc.

XPORT **€ 85,00**

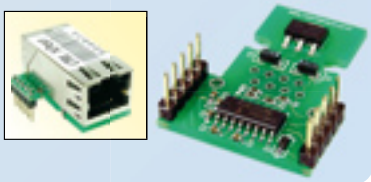
Adattatore RS232 per XPORT



Compatto dispositivo che permette di collegare il modulo Xport alla porta seriale RS232.

XPORTDON **€ 12,00**

XPORTIB - Interface Board

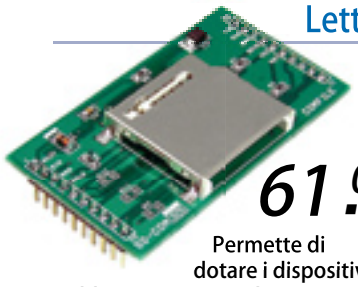


Adattatore che consente di collegare il modulo Xport alla porta seriale RS232 direttamente su scheda. Dimensioni 25 x 34 x 12 mm.

XPORTIB **€ 12,00**

Lettori / scrittori

Lettore/scrittore di SD Card

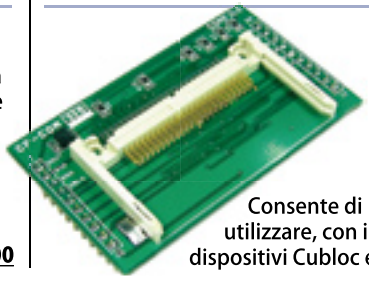


61.00

Permette di dotare i dispositivi Cubloc e CuTOUCH, di una memoria Secure Digital (massimo 2 GB). La lettura/scrittura della memoria avviene tramite interfaccia seriale a livello TTL, con velocità di comunicazione compresa tra 4.800 e 115.200 bps. FAT16 Standard; Text/Binary Read/Write supportato.

SDCOM5 **€ 61,00**

Lettore/scrittore di Compact Flash



Consente di utilizzare, con i dispositivi Cubloc e CuTOUCH, una memoria Compact Flash (massimo 2 GB). La lettura/scrittura della memoria avviene tramite interfaccia seriale a livello TTL, velocità di comunicazione compresa tra 4.800 e 115.200 bps. FAT16 Standard; Text/Binary Read/Write supportato.

CFCOM5 **€ 62,50**