

GALEP-5 [USB]

www.technoLASA.com
e-mail: sales@technoLASA.com

Programmatore Universale con zoccolo a 48 Pin e collegamento USB 2.0 Ideale per il laboratorio di sviluppo e tutte le applicazioni mobili



Zoccolo DIL 48pin universale
Programma la maggior parte dei componenti attivi
dalla EPROM al Microcontrollore
Collegamento USB 2.0
Alimentazione tramite collegamento USB
CPU 200 MIPS ARM-9
RAM interna da 64 MB
Tempi di programmazione estremamente brevi
3 Tensioni di programmazione fino a 25V
Programmazione in bassa tensione fino a 1,3V
Linux 2.6 installato

Il più piccolo della nuova serie GALEP-5 è stato sviluppato con la stessa tecnologia del suo fratello maggiore (Galep-5D). Il suo punto di forza sta nelle possibilità di impiego che vanno dal laboratorio di sviluppo, al service e tutte quelle applicazioni esterne in cui è necessario disporre di un programmatore portatile. Grazie ai tempi di programmazione estremamente brevi il Galep-5 può essere utilizzato anche in produzione. GALEP-5 è un vero talento universale, uno strumento professionale di programmazione con un prezzo sorprendentemente basso.

Programmazione High-Speed: GALEP-5 non ammette compromessi sulla velocità. Gli algoritmi di programmazione risiedono all'interno del processore 200 MIPS ARM-9, sviluppato in ambiente Linux. Tramite un FPGA il processore regola direttamente i Pindriver e gli algoritmi necessari alla programmazione del componente. L'FPGA permette la realizzazione di State-Machine, UARTs ecc. e assiste anche la programmazione di componenti critici che con soluzioni Software semplici non sarebbe possibile.

I tempi di programmazione arrivano ai minimi ammessi dai componenti stessi. Utilizzando la memoria Ram interna da 64MB è possibile immagazzinare all'interno i dati anche di grossi componenti e nel caso di programmazioni multiple non sarà necessario ricaricarli.

48 Pindriver universali: il chip del Galep è stato sviluppato appositamente per ottenere un qualità ottimale dei segnali necessari alla programmazione. Per ciascun pin dello zoccolo di programmazione sono disponibili i seguenti segnali:

- Uscita logica: Livello-High da 1,3 V a 5,0V regolabili
- Entrata logica: soglia di cambio da 0,5V a 5,0V regolabile
- Tre tensioni di programmazione indipendenti fino a 25V
- Massa
- Tre diversi carichi innestabili per il Pull-up e Pull-down
- Cicli regolabili

Il concetto universale di pindriver con numerosi possibili pin, offre la possibilità di programmare molti componenti senza la necessità di acquistare numerosi adattatori, ed è la base per un sistema a basso costo. In fase di acquisto di un programmatore universale prestate attenzione al concetto di pindriver. Con il programmatore universale GALEP-5 sono necessari solamente convertitori di package, mentre con gli altri programmatori sono richiesti adattatori specifici per singolo componente con un conseguente aumento dei costi.

Utilizzo senza alimentatore: il Galep-5 viene alimentato direttamente dalla porta USB del computer e solo in casi specifici richiede l'utilizzo delle batterie o dell'alimentatore. Lo strumento è certificato per l'utilizzo con l'USB e richiede al massimo 500mA. Una limitazione viene posta solamente per i vecchi componenti NMOS o per alcuni microcontrollori complessi che richiedono elevate tensioni di programmazione. Questi componenti sono evidenziati nel Software di utilizzo. Anche se questi componenti sono certificati per l'USB, consigliamo l'utilizzo dell'alimentatore incluso oppure, per le applicazioni esterne, delle batterie (6xAAA non incluse).

Tensioni di programmazione: il regolatore per le tensioni di programmazione viene impostato tramite un trasduttore analogico con passi di 100mV ed una precisione di +/- 50mV. Altri trasduttori analogici vengono impiegati per l'impostazione del livello delle uscite logiche (da 1,3V a 5,0V) e per la soglia di cambio dei segnali di ingresso (da 0,5V a 5,0V). Tutte le tensioni vengono controllate dal processore principale.

Programmazione In-System (ISP): i segnali per la programmazione In-System possono essere prelevati mediante l'utilizzo di un adattatore specifico oppure direttamente dallo zoccolo ad inserimento zero a 48-pin del programmatore. Per tutti i componenti supportati il software fornisce utili informazioni per il collegamento.

Supporto JTAG: è possibile la cancellazione, la programmazione e la verifica di componenti con porta JTAG (joint test action group, IEEE Std. 1149.1). Sono supportati i seguenti formati: file SVF-Script in formato XSVF (Xilinx) e JAM Byte-Code Player (ALTERA).

Sicurezza: per ogni azione viene controllato l'assorbimento di corrente, il corretto posizionamento come il collegamento di ciascun pin al componente. Viene così ampiamente escluso un utilizzo non corretto del componente o dello strumento.

Software: il concetto del software Galep-32 viene confermato. Il software funziona con tutte le versioni di Windows a 32 Bit. Oltre alle funzioni di base come lettura, programmazione, comparazione e cancellazione possono essere impostate funzioni speciali per il componente selezionato. L'editor integrato offre molteplici possibilità di utilizzo del programma contenuto nel componente, che può essere aperto o salvato in formato Binario, Intel-Hex, Motorola-S oppure in Jedec. Le fasi della programmazione in produzione sono supportate da funzioni statistiche e da programmazione con numeri di serie. Il software viene continuamente sviluppato per supportare nuovi componenti e gli aggiornamenti vengono messi a disposizione, gratuitamente, sul nostro sito internet.

Adattatori: il Galep-5 può programmare tutti i componenti DIL fino a 48 Pin, con una larghezza da 300 a 600 MIL (circa 7,5 – 16mm), senza l'utilizzo di alcun adattatore. Nei moderni prodotti elettronici vengono sempre più spesso utilizzati componenti SMD. Sono disponibili adattatori universali per componenti fino a 48 Pin in diversi package. Per adattatore universale intendiamo un adattatore in grado di programmare tutti i componenti dello stesso package. Meno adattatori significa meno costi.

Possiamo offrire anche adattatori per componenti con un numero di pin superiore a 48. In questi casi, in cui il numero dei pin del programmatore è inferiore a quello degli adattatori, si parla di adattatori specifici e quindi non universali. Se dovete programmare frequentemente componenti con un elevato numero di pin, vi consigliamo l'acquisto di un GALEP-5D che supporta componenti fino a 240 pin.

Protezione degli investimenti: tutti gli adattatori per il Galep-4 sono compatibili anche con Galep-5.

Caratteristiche tecniche del GALEP-5:

- zoccolo inserimento zero a 48-pin
- 48 pindriver universali
- Processore 200 MIPS ARM-9 RISC
- 64 MB RAM
- 8 MB Flash
- FPGA (50K Gatter, 64Kb RAM)
- Collegamento USB 2.0 High-Speed Device
- 3 regolatori lineari per l'alimentazione interna
- 4 regolatori per le tensioni di programmazione e per l'alimentazione interna
- 2 regolatori lineari per livelli logici in uscita e comparatori logici in ingresso
- Microcontroller per il controllo delle tensioni interne di alimentazione
- Microcontroller per il controllo delle tensioni di programmazione
- Trasduttore Digitale-Analogico ad 8 canali
- Trasduttore Analogico-Digitale a 16 canali

Dimensioni: 80x115x33mm (+7mm zoccolo)

Peso: circa 185g

Contenuto della confezione:

- GALEP-5
- Alimentatore
- Cavo USB
- CD contenente Software e manuali (tedesco / inglese)

Garanzia: 12-24 mesi (valida solo per difetti di fabbricazione)

Certificazioni: CE, UL