



Cambia
la tua idea di futuro

ER G O N
MOBILE CONTROLLER BY SAET

Standardizzazione, programmabilità
e personalizzazione in un unico dispositivo







Tutti i vantaggi della standardizzazione
Tutti i vantaggi della programmabilità
Tutti i vantaggi di essere SAET

ERGON nasce dal lungo lavoro di ricerca del reparto R&D di SAET per proporre un controller realmente di nuova concezione.

ERGON offre infatti un triplo, incredibile livello di versatilità essendo un Controller a sistema aperto e dinamico, programmabile e adattabile liberamente dall'utilizzatore finale senza il bisogno di interventi esterni. Ma, soprattutto, ERGON nasce con il tipico DNA SAET: accanto a caratteristiche da primato in termini di architettura hardware, connessioni e robustezza, è progettato per essere sempre customizzabile in caso di particolari esigenze del cliente.

In più, in quanto SKU standard, assicura tempi di consegna estremamente rapidi ed un eccezionale rapporto qualità/prezzo rispetto a prodotti simili presenti nel mercato.

Con ERGON by SAET il futuro è veramente già oggi.

Aperto

Dinamico

Programmabile

Personalizzabile



Nato per adattarsi ai cambiamenti,
facilmente e velocemente.

Nella gestione di macchinari e dispositivi, i bisogni possono cambiare nel tempo. Molti controller esistenti non sono modificabili o adattabili, con forti limitazioni nell'uso oppure obbligando alla loro sostituzione con conseguenti aggravii economici.

ERGON è differente: nasce per combinare funzionalità, affidabilità e potenza con la massima possibilità di personalizzazione in totale autonomia da parte del cliente. Questo è il vantaggio di essere "made in SAET".

Le sue caratteristiche lo rendono adatto a innumerevoli applicazioni, a partire dal settore automotive e dei veicoli industriali, e ogni volta che sia necessario un dispositivo estremamente potente ma dalla gestione semplice.

Hardware:
abbiamo ridefinito il concetto di efficienza.



Tutto in ERGON è progettato per garantire un prodotto che rappresenta lo stato dell'arte dei controller. rendendo possibile qualsiasi applicazione e soddisfabile qualsiasi necessità:

- **Versatilità:** ben 32 ingressi per un elevatissimo numero di connessioni, per consentire l'acquisizione di molti parametri ed una eccezionale flessibilità nella elaborazione di dati e/o variabili
- **Potenza:** 8 uscite da 5 ampère, ideali per valvole idrauliche o quando è richiesta una erogazione intensiva di energia
- **Gradualità di azione:** 4 uscite PWM (Pulse Width Modulation) per un controllo progressivo e modulabile dell'azione
- **Controllo:** misurazione diagnostica su tutte le uscite, PWM ed ON/OFF

Software:

il più facile da usare e personalizzare.
E nei casi più complessi ci pensa SAET.

SEMPLICITÀ



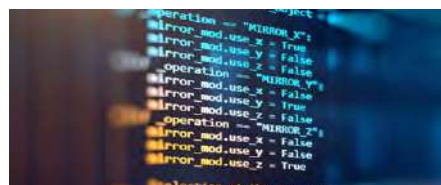
La semplicità di personalizzazione inizia dal software. Per questo abbiamo scelto LogicLab, un ambiente di sviluppo IEC 61131-3, lo standard più diffuso e conosciuto per la programmazione di controllori industriali.

5 LINGUAGGI



Lo standard IEC 61131-3 offre ben 5 linguaggi, tutti presenti in ERGON, con caratteristiche e finalità distinte per soddisfare ogni possibile esigenza.

PERSONALIZZABILE



ERGON ha, in più, il vantaggio esclusivo di essere SAET: in caso di specifiche necessità o macchine di particolare complessità, SAET potrà scrivere le linee principali di programma lasciando al cliente eventuali personalizzazioni o aggiornamenti successivi.

Architettura Hardware:

modularità senza limiti e gestione ottimale dei costi.

+ MODULARITÀ

Lo stesso controller ERGON può fungere sia da master sia da slave, con la possibilità di collegare fino a 16 dispositivi per creare una rete incredibilmente estesa e capace di gestire al meglio qualsiasi esigenza.

- COSTI

- Assolvendo a più funzioni, ERGON garantisce una gestione ottimale delle scorte e dei costi di magazzino
- Il suo processore industriale ARM a ben 32 bit garantisce una elevata potenza di calcolo, con disponibilità e assistenza garantita almeno fino al 2030



Linea Can bus



16 controller

Progettato per funzionare sempre, anche nelle condizioni più estreme.

- ERGON utilizza un case sigillato in alluminio con livello di protezione altissimo quale l'IP67, che ne assicura l'assoluta impermeabilità a tutte le polveri, anche quelle sottili, e all'acqua perfino in caso di immersione
- Il case è anche dotato di valvola anticondensa e di controllo della temperatura operativa interna
- È presente un connettore Molex a 112 pin con tre moduli da 32, 48 e 32 pin
- Grazie alle apposite staffe, ERGON può essere applicato a qualsiasi superficie, anche curva o irregolare



Caratteristiche tecniche

HARDWARE

- 23 Input digitali (NPN)
- 2 Input Analogici 0-10V configurabili singolarmente
- 4 Input Digitali configurabili NPN, PNP singolarmente
- 4 Input Analogici (0-10V, 4-20mA) o digitali (HS-LS) configurabili via software singolarmente
- 7 Output digitali 250mA max
- 8 Output di potenza da 5A max con feedback in corrente, limite impostabile ed individuazione del CC e CA.
- 4 Output di potenza da 3A max con funzionalità PWM, feedback in corrente, limite impostabile ed individuazione del CC e CA
- Controllo tensione di batteria
- Watchdog interno al microcontrollore

ARCHITETTURA DI SISTEMA

- Processore industriale ARM RX63N 100MHz
- 1Mbit Memoria E2Prom
- Linea CanBus Fault-tolerant con indirizzamento fino a 16 dispositivi
- Architettura Master/Slave
- Funzionamento 6-32 V; può alimentarne in cascata altri due
- 6 linee di alimentazione separate
- Temperatura operativa -20°C / +85°C

SOFTWARE

- LogicLab secondo standard IEC 61131-3 con 5 linguaggi inclusi:
 - Instruction List
 - Structured Text
 - Ladder Diagram
 - Function Block Diagram
 - Sequential Function Chart
- Comunicazione CanOpen
- Tool di programmazione per PC gratuito

CASE

- Guscio in alluminio con staffe
 - Indice di Protezione IP67
 - Valvola anticondensa
 - Connettore Molex 112pin
 - tre moduli da 32, 48, 32 pin rispettivamente
 - 20 inserzioni garantite
 - Controllo temperatura operativa interna



Technical partners



SAET nasce nel 1990 come azienda di progettazione di sistemi elettronici, hardware e software. L'unione delle pluriennali esperienze maturate nei settori dell'automazione industriale e dell'automotive, di personale altamente specializzato, ha portato in breve tempo l'attività dell'azienda a concentrarsi sullo sviluppo di sistemi custom a microcontrollore e microprocessore.

Trent'anni circa di attività e di continua crescita supportata dalla fiducia accordata dai Clienti, hanno conferito alla SAET l'esperienza e la competenza necessarie per sviluppare progetti di notevole complessità ad elevato contenuto tecnologico.

Elasticità, dinamismo, affidabilità e rapide tempistiche nello sviluppo dei progetti oggi ci contraddistinguono, permettendoci di analizzare, proporre ed applicare le tecnologie più vantaggiose in termini di costi e prestazioni, posizionandoci come partner preferenziale di importanti aziende di tutte le dimensioni operanti nei settori più diversi, industriale, civile, medica e del severissimo automotive.





S.A.E.T. Srl

Via Busca 61, 12024 Costigliole Saluzzo (CN)

Tel.:+39.0171.943959 • Fax:+39.0171.944831 • www.saetsrl.com • info@saetsrl.com

