

ALPHA

Microcontrollori

ALPHA 2

Il microcontrollore di taglia XL



Scaricate GRATIS la versione demo del software di programmazione AL-PCS/ WIN dal sito www.mitsubishi-automation.com

MORE FLEXIBILITY 

Possibilità di configurare fino a 8 ingressi digitali DC come analogici, con maggiore flessibilità per l'utente senza la necessità di moduli aggiuntivi.

IMPROVED COMMUNICATION 

Comunicazione via GSM, SMS ed e-mail per la gestione a distanza del sistema.

INTELLIGENT DESIGN 

Convertitori opzionali per la lettura di termocoppie di tipo K e termoresistenze PT100

Piccoli, facili da usare e ricchi di funzionalità



I controllori ALPHA possono essere utilizzati per svariate tipologie di automazioni, ad esempio impianti di irrigazione, riscaldamento e ventilazione di serre.

I controllori Alpha 2, studiati appositamente per semplici applicazioni, rappresentano una nuova classe di prodotti per l'automazione. Sostituiscono componenti a basse prestazioni quali relè, contatori, temporizzatori, crono-termostati... con una singola unità dal semplice utilizzo.

Tutto in uno

ALPHA2 è progettato in modo da offrire tutto ciò che un utente possa desiderare in un unico componente: alimentazione, orologio calendario, trattamento segnali analogici e digitali ed anche un'interfaccia HMI, opzioni di comunicazione e il collegamento alla rete AS-Interface. La programmazione può essere eseguita tramite PC o direttamente sull'ampio display.

■ Flessibilità di assegnazione degli ingressi

Si possono selezionare fino a 8 ingressi con caratteristiche di ingresso analogico o digitale. Questa flessibilità fa sì che Alpha 2 sia adatto a diversi usi, abbinando gli ingressi da pulsanti e sensori di prossimità con quelli da indicatori di livello e di temperatura.

■ Funzione HMI integrata

Ogni microcontrollore Alpha è dotato di un ampio display retroilluminato utilizzabile per programmare, monitorare e come potente pannello operatore testo.

■ Programmazione diretta

Oltre ad un software di programmazione su base PC di facile utilizzo, gli utenti possono anche programmare i controllori direttamente sul display senza bisogno di ulteriori accessori. Potete così conservare e modificare il programma Alpha anche se non avete con voi il vostro PC.



Il display retroilluminato è di facile lettura.

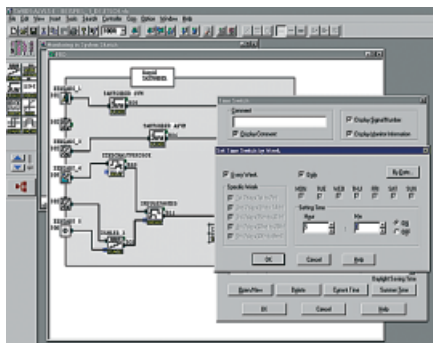
Programmazione flessibile

Tutto il set di istruzioni di Alpha 2 è stato progettato considerando le principali esigenze dell'automazione. La programmazione consiste nel collegare i blocchi funzionali uno all'altro per creare un compito d'automazione. In un singolo programma si possono utilizzare fino a 200 blocchi funzionali, ripetibili e utilizzabili a piacere. Sono disponibili blocchi funzionali per:

- Espressioni booleane, semplici o complesse
- Funzioni di set/reset
- Temporizzatori e contatori
- Visualizzazione testi
- Configurazione segnali analogici (offset e guadagno); PID con funzione di Pretuning dei parametri
- Funzioni aritmetiche

Software avanzato

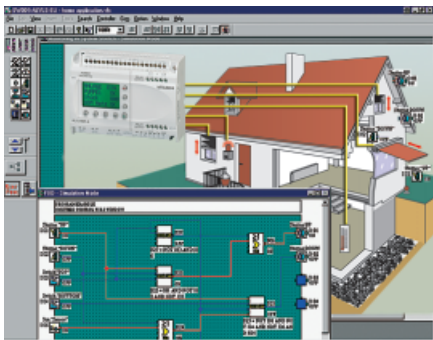
Tutti i controllori Alpha 2 sono programmabili con il potente pacchetto AL-PCS/WIN su base Windows. Il programma è facilissimo da usare e non richiede particolari abilità da parte dell'utente. La programmazione infatti si riduce a "tracciare" il collegamento grafico tra i blocchi funzionali utilizzati dall'utente.



La programmazione è semplice come disegnare una riga

Con lo stesso pacchetto, inoltre, è possibile simulare il programma utente per garantire che funzioni come desiderato.

È anche possibile monitorare i programmi in una finestra di visualizzazione distinta chiamata "System Sketch".



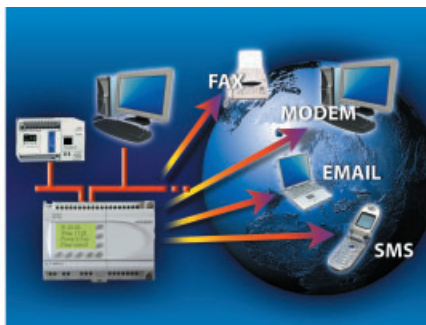
La simulazione e il System Sketch aiutano gli utenti a far funzionare correttamente i loro programmi.

Ampia gamma di opzioni

I microcontrollori Alpha dispongono di un'ampia gamma e di espansioni I/O opzionali, schede analogiche di uscita e moduli di conversione temperatura che aiutano gli utenti a configurare i controllori in base alle proprie esigenze.

Flessibilità di comunicazione

Un'importante area di personalizzazione e flessibilità è rappresentata dalle funzioni di comunicazione. Alpha 2 può essere collegato a una rete AS-Interface in modalità slave per fornire un controllo a distanza, ma intelligente.



I controllori Alpha hanno molteplici opzioni di comunicazione.

Per applicazioni inaccessibili si ha a disposizione una seconda interfaccia RS232, utilizzabile ad esempio per il collegamento a un modem GSM. Ciò consente di accedere e programmare il microcontrollore Alpha 2 anche a diversi km di distanza, rendendo la manutenzione più facile, agevole e conveniente. Inoltre, Alpha 2 può anche usare la stessa soluzione GSM per inviare o ricevere e-mail ed SMS a/dai destinatari predefiniti. Queste funzioni offrono un modo ideale per avere informazioni di ritorno sullo stato attuale, quali numero di cicli trattati o per comandare a distanza delle uscite o per modificare dei valori, quali valori di set.

Design avanzato

Alpha 2 ha numerose caratteristiche avanzate che offrono maggiore flessibilità pur con un uso facile e semplice, quali ad esempio:

■ Sicurezza programmi

I programmi possono essere protetti da password per evitare modifiche non autorizzate. Ciò consente anche di tutelare il copyright dell'utente che ha creato il programma, che non può essere copiato in quanto protetto.

■ Orologio calendario integrato

I controllori Alpha hanno un'avanzata caratteristica di orologio calendario che consente di programmare fino a 1200 eventi su base giornaliera, settimanale, mensile ed annuale. Questa potente funzione risulta particolarmente interessante per gestire impianti di riscaldamento, allarme e illuminazione, consentendo di personalizzarli, ad esempio durante le ferie o vacanze scolastiche.



Scuole chiuse e clima freddo non sono un problema per i controllori Alpha

Alpha 2 ha inoltre un sistema di commutazione automatica estate/inverno e una sincronizzazione con il segnale dell'orologio radio DCF77, che rende automatica la gestione dell'orologio calendario interno.

■ Sicuri in memoria

I programmi sono salvati in modo permanente nella memoria EEPROM dell'Alpha. I dati attivi, quali giorno e ora o i conteggi attuali, si conservano per 20 giorni dallo spegnimento. Ciò offre agli utenti un backup anche in caso d'improvvisa mancanza di corrente.

■ Ampii limiti di temperatura

Le unità sono progettate per operare a temperature che vanno da -25 °C a +55 °C, rendendo i controllori Alpha ideali per usi sia interni che esterni.

Specifiche tecniche ///

Unità base	AL2-10MR-D	AL2-10MR-A	AL2-14MR-D	AL2-14MR-A	AL2-24MR-D	AL2-24MR-A
Ingressi/Uscite	10		14, espandibile a 18		24, espandibile a 28	
Alimentazione	24 V DC	100 – 240 V AC	24 V DC	100 – 240 V AC	24 V DC	100 – 240 V AC
Ingressi digitali	6		8		15	
Ingressi digitali configurabili come analogici (0–10 V, 9 bit)	6	Non disponibile	8	Non disponibile	8	Non disponibile
Uscite a relè	4		6		9	
Corrente nominale	8 A		8 A		8 A (4x)/2 A (5x)	
Blocchi funzionali	Max. 200		Max. 200		Max. 200	
Dimensioni (L x H x P) in mm	71,2 x 90 x 52		124,6 x 90 x 52		124,6 x 90 x 52	

Moduli di espansione per ALPHA 2

AL2-4EX*	4 ingressi digitali (24 V DC) con 2 contatori veloci selezionabili (1 kHz)
AL2-4EX-A2*	4 ingressi digitali (240 V AC)
AL2-4EYT*	4 uscite a transistor (1 A)
AL2-4EYR*	4 uscite a relè (2 A)
AL2-2DA*	2 uscite analogiche (0–10 V / 4–20 mA)
AL2-2PT-ADP	Convertitore a 2 canali PT100 / 0–10 V
AL2-2TC-ADP	Convertitore a 2 canali termocoppia tipo K / 0–10 V

Accessori per ALPHA 2

AL-PCS/WIN-EU	Software su CD per Windows, in 7 lingue (D/GB/F/I/E/S/RUS), manuali, programmi d'esempio
AL-PCS/WIN-EU-Demo	Software demo su CD per Windows (senza funzioni di comunicazione) in 7 lingue (D/GB/F/I/E/S/RUS), manuali, programmi d'esempio
AL-232CAB	Cavo per collegare ALPHA 2 al PC, lunghezza 2,5 m
AL2-GSM-CAB	RS-232C per una seconda porta di comunicazione
AL2-EEPROM-2	Cassetta memoria per il backup di 200 blocchi funzionali
AL2-ASI-BD*	Modulo di comunicazione per collegamento in modalità slave al bus AS-I
AL-FRAME 10-IP40	Cornice per installazione su fronte quadro (classe di protezione IP40)
AL-FRAME 20-IP40	
AL-FRAME 10-IP54	Cornice per installazione su fronte quadro (classe di protezione IP54) con coperchio trasparente
AL-FRAME 20-IP54	
ALPHA POWER	Alimentatore 115–230 V AC / 24 V DC (0,75 A, 1,5 A, 1,75 A, 2,5 A)

* Nota: Non valido per unità AL2-10MR

Attenzione: A volte i prodotti ALPHA 2 sono definiti Alpha XL.

FILIALI EUROPEE

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Telefono: +33 (0)1 55 68 55 68	FRANCIA
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Telefono: +49 (0)2102 / 486-0	GERMANIA
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Westgate Business Park, Ballymount IRL-Dublin 24 Telefono: +353 (0)1 419 88 00	IRLANDA
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Viale Colleoni 7 I-20041 Agrate Brianza (MI) Telefono: +39 039 / 60 53 1	ITALIA
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Carrera de Rubi 76-80 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Telefono: +34 93 / 565 3131	SPAGNA
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Telefono: +44 (0)1707 / 27 61 00	UK

RAPPRESENTANTI EUROPEI

GEVA Wiener Straße 89 AT-2500 Baden Telefono: +43 (0)2252 / 85 55 20	AUSTRIA	Beijer Electronics EESTI OÜ Pärnu mnt.160i EE-11317 Tallinn Telefono: +372 (0)6 / 51 81 40	ESTONIA	Beijer Electronics UAB Savanoriu Pr. 187 LT-02300 Vilnius Telefono: +370 (0)5 / 232 3101	LITUANIA	AutoCont Technologická 374/6 CZ-708 00 Ostrava - Pustkovec Telefono: +420 595 691 150	REPUBBLICA Ceca	NPP "URALELEKTRA" Sverdlova 11A RU-620027 Ekaterinburg Telefono: +7 343 / 353 2745	RUSSIA	ECONOTEK AG Hinterdorfstr. 12 CH-8309 Nürensdorf Telefono: +41 (0)44 / 838 48 11	SVIZZERA
Tehnikon Oktyabrskaya 16/5, Off. 703-711 BY-220030 Minsk Telefono: +375 (0)17 / 210 46 26	BIELORUSSIA	Beijer Electronics OY Jaakonkatu 2 FIN-01620 Vantaa Telefono: +358 (0)207 / 463 500	FINLANDIA	INTEHISIS srl bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Telefono: +373 (0)22 / 66 4242	MOLDAVIA	B:TECH, a.s. Na Ostrove 84 CZ-580 01 Havlickuv Brod Telefono: +420 (0)569 / 408 841	REPUBBLICA Ceca	CRAFT Cons. & Eng. d.o.o. Bulevar Svetog Cara Konstantina 80-86 SER-18106 Nis Telefono: +381 (0)18 / 292-24-4/5, 523 962	SERBIA	GTS Darulaceze Cad. No. 43 KAT. 2 TR-34384 Okmeydanı-Istanbul Telefono: +90 (0)212 / 320 1640	TURCHIA
Koning & Hartman B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Telefono: +32 (0)2 / 257 02 40	BELGIO	UTECCO A.B.E.E. S, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Telefono: +30 211 / 1206 900	GRECIA	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Telefono: +47 (0)32 / 24 30 00	NORVEGIA	B:TECH, a.s. Headoffice, U Borové 69 CZ-580 01 Havlickuv Brod Telefono: +420 569 777 777	REPUBBLICA Ceca	INEA SR d.o.o. Karadjordjeva 12/260 SER-113000 Smederevo Telefono: +381 (0)26 / 617 163	SERBIA	CSC Automation Ltd. 15, M. Raskova St., Fl. 10, Office 1010 UA-02002 Kiev Telefono: +380 (0)44 / 494 33 55	UCRAINA
AKHNATON 4 Andrej Ljapchev Blvd. Pb 21 BG-1756 Sofia Telefono: +359 (0)2 / 97 44 05 8	BULGARIA	TEXEL Electronics Ltd. 2 Ha 'umanut, P.O.B. 6272 IL-42160 Netanya Telefono: +972 (0)9 / 863 08 91	ISRAELE	Koning & Hartman B.V. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Telefono: +31 (0)20 / 587 76 00	OLANDIA	Sirius Trading & Services srl Alcea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Telefono: +40 (0)21 / 430 40 06	ROMANIA	CSMTrade Slovensko, s.r.o. Vajanského 58 SK- 92101 Piestany Telefono: +421 (0)33 / 7742 760	SLOVACCHIA	MELTRADE Ltd. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Telefono: +36 (0)1 / 431-9726	UNGHERIA
INEA CR d.o.o. Losinjska 4 HR-10000 Zagreb Telefono: +385 (0)1/36940-01/-02/-03	CROATIA	Kazpromautomatiks Ltd. 2, Scladskaya str. KAZ-470046 Karaganda Telefono: +7 3212 / 50 11 50	KAZAKISTAN	MPL Technology Sp. z o.o. Ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Telefono: +48 (0)12 / 630 47 00	POLONIA	Elektrostily Rubzovskaja nab. 4-3, No. 8 RU-105082 Moscow Telefono: +7 495 / 545 3419	RUSSIA	INEA d.o.o. Stepne 11 SI-1000 Ljubljana Telefono: +386 (0)1 / 513 8100	SLOVENIA	Beijer Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Telefono: +46 (0)40 / 35 86 00	SVIZZERA
Beijer Electronics A/S Lautrupvej 1-3 DK-2750 Ballerup Telefono: +45 (0)70 / 26 46 46	DANIMARCA	Beijer Electronics SIA Vestienas iela 2 LV-1035 Riga Telefono: +371 (0)784 / 2280	LETTONIA	AutoCont Jelinkova 59/3 CZ-721 00 Ostrava Svinov Telefono: +420 (0)59 / 5691 150	REPUBBLICA Ceca	ICOS Ryazanskij Prospekt, 8A, Office 100 RU-109428 Moscow Telefono: +7 495 / 232 0207	RUSSIA	Beijer Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Telefono: +46 (0)40 / 35 86 00	SVIZZERA	CBI Ltd. Private Bag 2016 ZA-1600 Isando Telefono: +27 (0)11 / 928 2000	SUD AFRICA



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany
Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

Specifiche soggette a cambiamenti senza preavviso. /// Art. no. 168790-B /// 03.2008

Tutti i marchi commerciali registrati sono soggetti a copyright.