

ALPHA

Microautomate programabile

ALPHA 2

Microautomatul cu resurse XL



Versiunea demo a mediului de programare AL-PCS/WIN poate fi descărcată GRATUIT de pe site-ul www.mitsubishi-automation.com

MORE FLEXIBILITY 

IMPROVED COMMUNICATION 

INTELLIGENT DESIGN 

Pentru modelele cu alimentare în curent, continuu până la 8 intrări pot fi configurate și utilizate atât ca intrări digitale cât și ca intrări analogice, oferind utilizatorilor flexibilitate maximă fără a fi necesare module hardware suplimentare

Posibilitățile de comunicare prin GSM, SMS și e-mail permit urmărirea și intervenirea de la distanță asupra sistemului

Module opționale adaptoare de semnal fac posibilă conectarea la sistem a traductoarelor de temperatură de tip Pt100 sau termocuple K

Mic, ușor de utilizat și în același timp multifuncțional



Microautomatele ALPHA pot executa multe taskuri de automatizare cum ar fi controlul umidității, temperaturii sau ventilației în sere

Microautomatele ALPHA reprezintă o clasă nouă în domeniul automatizărilor industriale. Cu un singur aparat ușor de utilizat se pot înlocui multe componente discrete precum relee auxiliare, relee de timp, contoare.

Totul într-un singur aparat

Conceptul Alpha 2 oferă într-un singur produs tot ceea ce este necesar utilizatorilor: sursă de alimentare, ceas de timp real cu funcție clock-calendar, posibilități de procesare semnale analogice, interfață HMI, opțiuni pentru comunicație și integrare în rețele ASI.

■ Alocare flexibilă a intrărilor

Pentru modelele cu alimentare în curent continuu primele opt intrări pot fi utilizate atât ca intrări digitale cât și ca intrări analogice. Această flexibilitate conferă microautomatului Alpha 2 posibilitatea de a fi utilizat în multe aplicații ce îmbină semnale digitale de tip contact (de la butoane și senzori de proximitate) cu semnale analogice de la traductoare de nivel, temperatură, etc.

■ Funcție HMI integrată

Toate microautomatele ALPHA sunt echipate cu afișaj cu backlight ce poate fi utilizat atât pentru introducerea și monitorizarea programului cât și ca interfață de operare HMI clasică alphanumerică.

■ Programare directă

În afara programării sub mediul ce rulează pe PC, este posibilă și programarea directă fără a fi necesare echipamente suplimentare. Astfel puteți interveni și efectua modificări asupra programului chiar dacă nu aveți calculatorul cu dumneavoastră.



Prin iluminarea din spate afișajul este clar și ușor de citit

Programare flexibilă

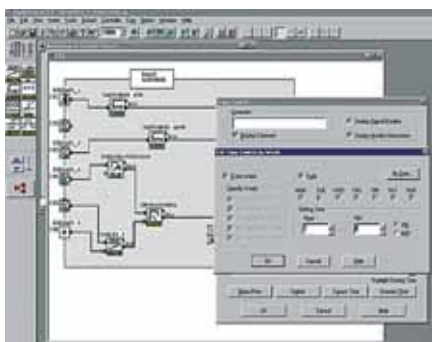
Setul de instrucțiuni ALPHA a fost special conceput pentru a răspunde exigențelor din sectorul automatizărilor industriale. Programarea se realizează simplu prin conectarea funcțiilor bloc predefinite. Până la 200 funcții bloc pot fi utilizate într-un singur program, fără restricții privind numărul funcțiilor de același tip utilizate.

Sunt disponibile următoarele tipuri de funcții bloc:

- operatori și funcții booleene complexe
- funcții set / reset
- timere, countere
- afișări de mesaje și parametri din proces
- procesări de semnale analogice (offset/gain, PID)
- operatori și funcții aritmetice

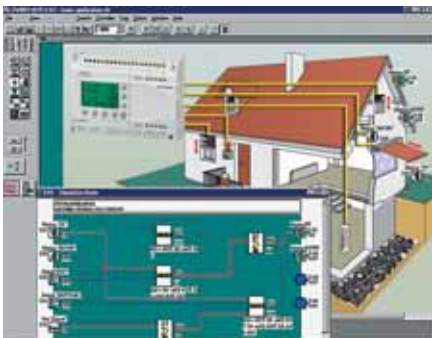
Software avansat

Toate microautomatele din seria Alpha pot fi programate cu același mediu software puternic AL-PCS/WIN, ce rulează sub Windows. Mediul este foarte ușor de utilizat și nu necesită cunoștințe speciale din partea utilizatorului. Cu acest mediu programarea se rezumă doar la realizarea de conexiuni între funcții bloc predefinite.



Programarea este la fel de simplă ca trasarea unei linii

În plus, același pachet software, permite utilizatorului simularea în modul run a aplicației ceea ce face posibilă verificarea bunei funcționări a programului și fără a avea la îndemână hardware-ul.



Funcțiile de simulare și monitorizare reprezintă un sprijin major pentru utilizatori în depanarea programelor

Funcția de monitorizare a programelor este de asemenea posibilă prin fereastra de monitorizare denumită "System sketch".

Gamă largă de opțiuni

Gama largă de module de extensie pentru intrări și ieșiri digitale, pentru ieșiri analogice și comunicație, ca și modulele adaptoare de semnal pentru termoelemente oferă utilizatorilor posibilitatea să adapteze microautomatul la cerințele specifice multor aplicații.

Comunicație flexibilă

O caracteristică importantă ce particularizează microautomatul Alpha este reprezentată de posibilitățile multiple de comunicare. Alpha 2 poate fi integrat în rețele ASI ca stație slave locală, oferind pe lângă funcția remote I/O și posibilitatea unui control inteligent local.



Microautomatele Alpha oferă multiple posibilități de comunicare

Pentru aplicațiile care nu sunt ușor accesibile, o a doua interfață face posibilă conectarea sistemului cu un modem GSM. Această interfață permite lui Alpha 2 să fie accesat pentru programare și depanare chiar dacă se găsește la sute de kilometri depărtare. Alpha 2 poate de asemenea utiliza suportul GSM pentru transmiterea de mesaje SMS și email la destinații predefinite, soluție ideală pentru raportarea stării curente a procesului sau a stărilor de alarmă.

Concept avansat

Alpha 2 are multe caracteristici revoluționare ce oferă flexibilitate ridicată, păstrând în același timp un mod simplu și ușor de utilizat.

■ Protejarea programelor

Pentru a se preveni accesul neautorizat și modificări accidentale, programul poate fi protejat prin parolă. În acest fel se asigură și protecția drepturilor de proprietate intelectuală pentru cel care a creat programul, copierea nefiind posibilă în cazul protejării programului prin parolă.

■ Funcție clock-calendar

Microautomatele ALPHA integrează o funcție avansată clock-calendar cu până la 1200 de comenzi ON/OFF ce pot fi programate cu zile, luni și chiar ani în avans. În aplicațiile pentru controlul încălzirii și iluminatului, în aplicațiile de supraveghere și alarmare, această facilități permite de exemplu adaptarea la programul de vacanțe școlare, la programul de lucru al fabricilor sau al celorlalte locații unde se execută controlul.



Școlile închise și vremea rece nu constituie probleme pentru microautomatele Alpha

Mai mult, Alpha 2 trece automat la ora de iarnă / vară. Administrarea ceasului de timp real devine și mai simplă în cazul utilizării modului opțional de sincronizare prin radio DCF77.

■ Siguranță pentru program și date

Programele sunt stocate în siguranță în EEPROM-ul intern al microautomatului. Datele curente (valori curente de contori, înregistratoare de timp, ceasul de timp real) sunt menținute pe capacitor până la 20 de zile de la scoaterea de sub tensiune.

■ Domeniu extins pentru temperatura de funcționare

Toate produsele din seria Alpha 2 sunt proiectate pentru a funcționa în domeniul de temperaturi de la -25 °C la +55 °C. Această caracteristică le face potrivite în aceeași măsură și pentru aplicații de interior și pentru aplicații de exterior.

Specificații tehnice ///

Unități de bază	AL2-10MR-D	AL2-10MR-A	AL2-14MR-D	AL2-14MR-A	AL2-24MR-D	AL2-24MR-A
Nr. Intrări / Ieșiri	10		14; extensibil la 18		24; extensibil la 28	
Tensiune de alimentare	24 V cc	100 – 240 V ca	24 V cc	100 – 240 V ca	24 V cc	100 – 240 V ca
Intrări digitale	6		8		15	
Intrări utilizabile și ca intrări analogice (0-10V, 9 biți)	6	–	8	–	8	–
Ieșiri pe releu	4		6		9	
Curent maxim de ieșire	8 A		8 A		8 A (4x)/2 A (5x)	
Memorie program	Max. 200 funcții bloc		Max. 200 funcții bloc		Max. 200 funcții bloc	
Gabarit (WxHxD) [mm]	71,2 x 90 x 52		124,6 x 90 x 52		124,6 x 90 x 52	
Module de extensie						
AL2-4EX*	4 intrări digitale (24 V cc) dintre care primele 2 pot fi utilizate cu instrucțiuni high speed (1 kHz)					
AL2-4EX-A2*	4 intrări digitale (240 V ca)					
AL2-4EYT*	4 ieșiri pe tranzistor (1 A)					
AL2-4EYR*	4 ieșiri pe releu (2 A)					
AL2-2DA*	2 ieșiri analogice (0 – 10 V / 4 – 20 mA)					
AL2-2PT-ADP	modul convertor semnal Pt100 / 0-10V; 2 canale					
AL2-2TC-ADP	modul convertor de semnal termocuple tip K / 0-10V; 2 canale					
Accesorii, opțiuni						
AL-PCS/WIN-EU	mediu programare; CD; compatibil Windows; 7 limbi (D/GB/F/I/E/S/RUS); manuale; exemple programe					
AL-PCS/WIN-EU-Demo	mediu de programare versiune demo (fără posibilitate de transfer); CD; compatibil Windows; 7 limbi (D/GB/F/I/E/S/RUS); manuale; exemple programe					
AL-232CAB	cablu de conectare între AL2 și calculator pentru transferul și monitorizarea programului; 2,5 m					
AL2-GSM-CAB	interfață suplimentară de comunicație; RS-232C; pentru conectarea cu modem GSM					
AL2-EEPROM-2	casetă de memorie pentru 200 de funcții bloc					
AL2-ASI-BD*	modul pentru conectare în rețea ASI; stație locală slave					
AL-FRAME 10-IP40	ramă pentru montare pe ușa dulapului (clasă de protecție IP40)					
AL-FRAME 20-IP40	ramă pentru montare pe ușa dulapului (clasă de protecție IP40)					
AL-FRAME 10-IP54	ramă pentru montare pe ușa dulapului (clasă de protecție IP54, capac transparent)					
AL-FRAME 20-IP54	ramă pentru montare pe ușa dulapului (clasă de protecție IP54, capac transparent)					
ALPHA POWER	Sursă de alimentare (100–240 V ca / 24 V cc, curent maxim 0,75 A, 1,5 A, 1,75 A, 2,5 A)					

* Notă: se pot utiliza numai cu modelele AL2-14MR și AL2-24MR

Vă rugăm să remarcați că seria de aparate ALPHA 2 va purta și denumirea de Alpha XL.

EUROPEAN BRANCHES

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

EUROPEAN REPRESENTATIVES

GEVA Wiener Straße 89 AT-2500 Baden Phone: +43 (0)2252 / 85 55 20	AUSTRIA	AutoCont Technologisches 374/6 CZ-708 00 Ostrava - Pustkovec Phone: +420 595 691 150	CZECH REPUBLIC	UTECO A.B.E.E. 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Phone: +30 211 / 1206 900	GREECE	INTEHSIS srl bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Phone: +373 (0)22 / 66 4242	MOLDOVA	ICOS Ryazanskij Prospekt, 8A, Office 100 RU-109428 Moscow Phone: +7 495 / 232 0207	RUSSIA	Beijer Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	SWEDEN
Tehnikon Oktyabrskaya 16/5, Off. 703-711 BY-220030 Minsk Phone: +375 (0)17 / 210 46 26	BELARUS	B:TECH a.s. Na Ostrove 84 CZ-580 01 Havlickuv Brod Phone: +420 (0)569 / 408 841	CZECH REPUBLIC	MELTRADE Ltd. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Phone: +36 (0)1 / 431-9726	HUNGARY	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Phone: +47 (0)32 / 24 30 00	NORWAY	NPP "URALELEKTRA" Sverdlova 11A RU-620027 Ekaterinburg Phone: +7 343 / 353 2745	RUSSIA	ECONOTEC AG Hinterdorfstr. 12 CH-8309 Nürensdorf Phone: +41 (0)44 / 838 48 11	SWITZERLAND
Koning & Hartman B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Phone: +32 (0)2 / 257 02 40	BELGIUM	B:TECH a.s. Headoffice, U Borové 69 CZ-580 01 Havlickuv Brod Phone: +420 569 777 777	CZECH REPUBLIC	TEXEL Electronics Ltd. 2 Ha'umanut, P.O.B. 6272 IL-42160 Netanya Phone: +972 (0)9 / 863 08 91	ISRAEL	Koning & Hartman B.V. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Phone: +31 (0)20 / 587 76 00	NETHERLANDS	CRAFT Cons. & Eng. d.o.o. Bulevar Svetog Cara Konstantina 80-86 SER-18106 Nis Phone: +381 (0)18 / 292-24-4/5, 523 962	SERBIA	GTS Darulaceze Cad. No. 43 KAT. 2 TR-34384 Olmeydani-Istanbul Phone: +90 (0)212 / 320 1640	TURKEY
Aknaton 4 Andrej Ljapchev Blvd. Pb 21 BG-1756 Sofia Phone: +359 (0)2 / 97 44 05 8	BULGARIA	Beijer Electronics A/S Palmu mtnt.1601 DK-2750 Ballerup Phone: +45 (0)70 / 26 46 46	DENMARK	Kazpromautomatiks Ltd. 2, Scladskaya str. KAZ-470046 Karaganda Phone: +7 3212 / 50 11 50	KAZAKHSTAN	MPL Technology Sp. z o.o. Alcega Lacul Morii Nr. 3 PL-32-083 Balice Phone: +48 (0)12 / 630 47 00	POLAND	INEA SR d.o.o. Karadjordjeva 12/260 SER-113000 Smederevo Phone: +381 (0)26 / 617 163	SERBIA	CSC Automation Ltd. 15, M. Raskova St., Fl. 10, Office 1010 UA-02002 Kiev Phone: +380 (0)44 / 494 33 55	UKRAINE
INEA CR d.o.o. Lošnjaska 4-a HR-10000 Zagreb Phone: +385 (0)1 / 36940-01 / 02 / 03	CROATIA	Beijer Electronics EESTI OÜ Pärnu mtnt.1601 EE-11317 Tallinn Phone: +358 (0)1 / 51 81 40	ESTONIA	Beijer Electronics SIA Vestienas iela 2 LV-1035 Riga Phone: +371 (0)784 / 2280	LATVIA	Sinus Trading & Services srl Uj. Krakowska 50 RU-105082 Moscow Phone: +40 (0)21 / 430 40 06	ROMANIA	CSMTrade-Slovensko, s.r.o. Najanského 58 SK-92101 Piestany Phone: +421 (0)33 / 7742 760	SLOVAKIA		
AutoCont Jelinkova 59/3 CZ-721 00 Ostrava Svinov Phone: +420 (0)59 / 5691 150	CZECH REPUBLIC	Beijer Electronics OY Jaakonkatu 2 FIN-01620 Vantaa Phone: +358 (0)207 / 463 500	FINLAND	Beijer Electronics UAB Savanonu Pr. 187 LT-02300 Vilnius Phone: +370 (0)5 / 232 3101	LITHUANIA	Elektrostily Rubzovskaja nab. 4-3, No. 8 RU-105082 Moscow Phone: +7 495 / 545 3419	RUSSIA	INEA d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8100	SLOVENIA	CBI Ltd. Private Bag 2016 ZA-1600 Isando Phone: +27 (0)11 / 928 2000	SOUTH 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)2102-4861 120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

Specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă /// Cod: 203300-B /// 03.2008

All trademarks and copyrights acknowledged.