

ALPHA

Micro-contrôleurs

ALPHA 2

Le micro-contrôleur avec possibilités XL



Téléchargez gratuitement la version de démonstration du logiciel de programmation AL-PCS/WIN sur www.mitsubishi-automation.fr

MORE FLEXIBILITY 

IMPROVED COMMUNICATION 

INTELLIGENT DESIGN 

Jusqu'à 8 entrées CC peuvent être configurées comme entrées numériques ou entrées analogiques et offrent ainsi une flexibilité importante sans module supplémentaire.

La communication par GSM, SMS et e-mail assiste la télémaintenance de votre système.

Des adaptateurs optionnels permettent de raccorder des sondes de température Pt100 ou des thermocouples de type K

Petit, facilement programmable et plein de possibilités



Les micro-contrôleurs ALPHA peuvent réaliser de nombreuses tâches comme par exemple la commande de l'irrigation, du chauffage et de l'aération d'une serre.

Les micro-contrôleurs ALPHA représentent une nouvelle classe en automatisation. Ils remplacent des composants individuels comme par ex. des dispositifs protecteurs et des relais temporisés par une seule unité facilement programmable.

Tout en un

L'ALPHA 2 réunit tout ce dont l'utilisateur a besoin dans une serre. Par exemple : bloc d'alimentation, horloge intégrée avec calendrier, traitement de signaux analogiques et numériques, un grand affichage, des interfaces de communication et une aptitude à la mise en réseau via une AS-Interface. Et le contrôleur peut être programmé directement avec l'affichage et les touches.

■ Affectation flexible des entrées

Jusqu'à huit entrées peuvent être traitées au choix comme signaux analogiques ou comme signaux numériques. Un ALPHA 2 peut ainsi accomplir des tâches pour lesquelles non seulement des boutons-poussoirs et des détecteurs de proximité doivent être saisis mais également des niveaux de remplissage ou des températures.

■ Affichage intégré

Chaque appareil de base de l'ALPHA 2 est équipé d'un écran LC clair rétroéclairé qui peut être utilisé pour la programmation, l'observation du programme et pour l'affichage de textes.

■ Programmation directe

Outre le logiciel convivial de programmation, le micro-contrôleur peut également être programmé directement à l'aide de l'affichage et des touches. Cela permet d'effectuer la maintenance et la programmation sans PC.



L'affichage clair, éclairé permet une très bonne lecture.

Programmation flexible

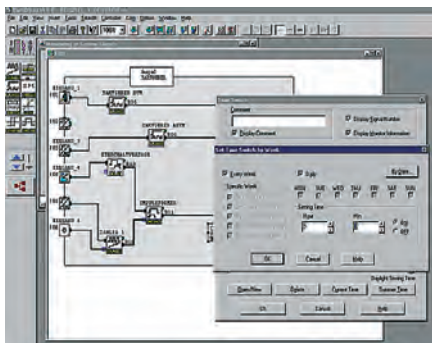
Le jeu complet d'instructions de l'ALPHA a été spécialement conçu pour répondre aux exigences de l'automatisation. La programmation est réalisée simplement par la liaison de blocs de fonction. Jusqu'à 200 blocs de fonction peuvent être utilisés dans un programme et chaque fonction est utilisable autant de fois que désiré dans un programme.

Les blocs de fonction suivants sont disponibles :

- Fonctions logiques simples et complexes
- Initialisation et réinitialisation
- Temporisations
- Affichage de messages
- Réglages pour le traitement de valeurs analogiques (offset/gain); PID
- Fonctions arithmétiques

Logiciel performant

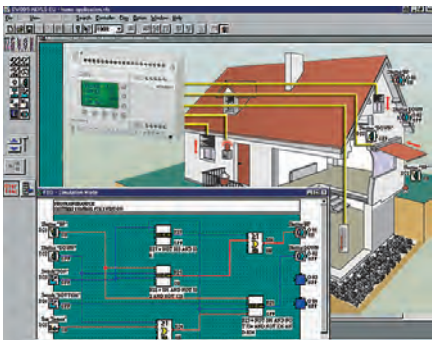
Tous les micro-contrôleurs ALPHA peuvent être programmés avec le logiciel Windows AL-PCS/WIN performant. Ce logiciel est très simple d'utilisation et n'exige pas de connaissances particulières de la part de l'utilisateur.



La programmation est aussi simple que de dessiner une ligne.

La programmation est réduite à la liaison graphique de blocs de fonction.

De plus, l'application est simulée avec le même logiciel et il est donc possible de vérifier le son bon fonctionnement.



La simulation et «System Sketch» vous aident à résoudre les tâches d'automatisation.

AL-PCS/WIN propose un système simple de visualisation du process avec la fonction «System Sketch».

Options variées

Grâce au grand nombre d'accessoires comme les modules d'extension digitaux et analogiques ou bien les mesures de température, un micro-contrôleur ALPHA peut être adapté sur mesure pour toute application.

Communication flexible

La communication est une caractéristique importante. Un ALPHA 2 peut être raccordé comme esclave sur un réseau AS-Interface et forme ainsi une station décentralisée mais en même temps intelligente.



L'ALPHA 2 propose de nombreuses possibilités de communication.

Pour les applications non accessibles, un modem GSM peut être raccordé via une deuxième interface. L'ALPHA 2 peut ainsi être programmé à des centaines de kilomètres de-là. Cela simplifie la maintenance et réduit les coûts. En même temps, l'ALPHA 2 peut envoyer via le même modem, des e-mails ou SMS avec des informations d'état, comme par ex. les chiffres de production ou les messages d'erreur à des destinataires préalablement définis.

Concept révolutionnaire

L'ALPHA 2 offre de nombreuses fonctions pour plus de flexibilité tout en étant facilement utilisable. Par exemple :

■ Protection des programmes

Les programmes peuvent être protégés contre des accès non autorisés par un mot de passe. Cela sert également à la protection des droits d'auteur du programmeur car un programme ainsi protégé ne peut plus être copié.

■ Horloge intégrée avec calendrier

Tous les micro-contrôleurs ALPHA sont dotés d'une horloge avec fonction calendrier dans laquelle jusqu'à 1200 événements pour les jours, mois ou années peuvent être programmés à l'avance. Cela simplifie la commande des chauffages, installations d'alarme ou d'éclairage qui peuvent ainsi être facilement adaptés par exemple aux vacances scolaires ou d'usine.



Les écoles fermées et un temps froid ne sont pas un problème pour un micro-contrôleur ALPHA.

De plus, un ALPHA 2 passe automatiquement à l'heure d'été/hiver. Le maniement de l'horloge interne est encore plus simple avec un récepteur optionnel du signal horaire DCF77.

■ Sécurité grâce à la mémoire

Les programmes sont enregistrés durablement dans l'EEPROM de l'ALPHA 2. Des données variables comme par ex. l'heure et la date ainsi que les valeurs effectives des retardateurs et compteurs sont sauvegardées pendant 20 jours après la coupure de l'alimentation. Vos données sont ainsi également protégées en cas d'une coupure de courant.

■ Plage de température élargie

Les micro-contrôleurs ALPHA sont conçus pour une plage de température ambiante de -25 °C à +55 °C et sont donc également parfaitement appropriés pour être utilisés à l'extérieur comme par ex. dans des véhicules spéciaux.

Caractéristiques techniques ///

Unités de base	AL2-10MR-D	AL2-10MR-A	AL2-14MR-D	AL2-14MR-A	AL2-24MR-D	AL2-24MR-A
Entrées/sorties	10		14, extensible à maximum 18		24, extensible à maximum 28	
Alimentation	24 V CC	100-240 V CA	24 V CC	100-240 V CA	24 V CC	100-240 V CA
Entrées numériques	6		8		15	
Entrées analogiques (0-10 V, 9 bits)	6	Non disponible	8	Non disponible	8	Non disponible
Sorties à relais	4		6		9	
Courant nominal	8 A		8 A		8 A (4x)/2 A (5x)	
Blocs de fonction	Max. 200		Max. 200		Max. 200	
Dimensions (L x H x PT) en mm	71,2 x 90 x 52		124,6 x 90 x 52		124,6 x 90 x 52	

Modules d'extension pour ALPHA 2

AL2-4EX*	4 entrées numériques (24 V CC) avec au choix 2 compteurs grande vitesse (1 kHz)
AL2-4EX-A2*	4 entrées numériques (240 V CA)
AL2-4EYT*	4 sorties transistor (1A)
AL2-4EYR*	4 sorties relais (2 A)
AL2-2DA*	2 sorties analogiques (0-10 V / 4-20 mA)
AL2-2PT-ADP	Adaptateur pour le raccordement de 2 sondes de température Pt100
AL2-2TC-ADP	Adaptateur pour le raccordement de 2 thermocouples (type K)

Accessoires pour ALPHA 2

AL-PCS/WIN-EU	Logiciel de programmation pour Windows; CD-ROM en 7 langues (D/GB/F/I/E/S/RUS), avec manuel et exemples de programme
AL-PCS/WIN-EU-Demo	Version de démonstration du logiciel de programmation (sans fonction de communication); CD pour Windows en 7 langues (D/GB/F/I/E/S/RUS), avec manuel et exemples de programme
AL-232CAB	Câble pour le raccordement d'un ALPHA 2 à un PC, longueur : 2,5 m
AL2-GSM-CAB	Câble RS232C pour une deuxième interface série
AL2-EEPROM-2	Cassette mémoire pour jusqu'à 200 blocs de fonction
AL2-ASI-BD*	Module de communication pour le raccordement comme esclave à un réseau AS-Interface
AL-FRAME 10-IP40	Châssis de montage (classe de protection IP40)
AL-FRAME 20-IP40	
AL-FRAME 10-IP54	Châssis de montage avec cache de protection transparent (classe de protection IP54)
AL-FRAME 20-IP54	
ALPHA POWER	Alimentation (entrée : 100-240 V CA, sortie : 24 V CC, 0,75 A, 1,5 A, 1,75 A, 2,5 A)

* Note : Pas pour l'unité de base AL2-10MR

Veuillez noter que la série ALPHA 2 est également partiellement qualifiée de Alpha XL.

SUCCURSALES EUROPEENNES

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	ALLEMAGNE
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	ITALIE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Carrera de Rubi 76-80 E-08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) Phone: +34 93 / 565 3131	ESPAGNE
MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. Travellers Lane UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Phone: +44 (0)1707 / 27 61 00	UK

REPRESENTATIONS EUROPEENNES

GEVA Wiener Straße 89 AT-2500 Baden Phone: +43 (0)2252 / 85 55 20	AUTRICHE	Beijer Electronics EESTI OÜ Pärnu mnt.160i EE-11317 Tallinn Phone: +372 (0)6 / 51 81 40	ESTONIE	Beijer Electronics SIA Vestienos iela 2 LV-1035 Riga Phone: +371 (0)784 / 2280	LETTONIE	AutoCont Jelinkova 59/3 CZ-721 00 Ostrava Svinov Phone: +420 (0)59 / 5691 150	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	ICOS Ryazanskij Prospekt, 8A, Office 100 RU-109428 Moscow Phone: +7 495 / 232 0207	RUSSIE	Beijer Electronics AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	SUÈDE
Tehnikon Oktyabrskaya 16/5, Off. 703-711 BY-220030 Minsk Phone: +375 (0)17 / 210 46 26	BELARUSSE	Beijer Electronics OY Jaakonkatu 2 FIN-01620 Vantaa Phone: +358 (0)207 / 463 500	FINLANDE	Beijer Electronics UAB Savonoriu Pr. 187 LT-02300 Vilnius Phone: +370 (0)5 / 232 3101	LITUANIE	AutoCont Technologická 374/6 CZ-708 00 Ostrava - Pustkovec Phone: +420 595 691 150	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	NPP "URALELEKTRA" Sverdlova 11A RU-620027 Ekaterinburg Phone: +7 343 / 353 2745	RUSSIE	ECONOTEC AG Hinterdorfstr. 12 CH-8309 Nürensdorf Phone: +41 (0)44 / 838 48 11	SUISSE
Koning & Hartman B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Vilvoorde Phone: +32 (0)2 / 257 02 40	BELGIO	UTECCO A.B.E.E. S. Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Phone: +30 211 / 1206 900	GRÈCE	INTEHSIS srl bid. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Phone: +47 (0)32 / 66 4242	MOLDAVIE	B:TECH a.s. Na Ostrove 84 CZ-580 01 Havlickuv Brod Phone: +420 (0)569 / 408 841	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	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	SERBIE	GTS Darulaceze Cad. No. 43 KAT. 2 TR-34384 Okmeydani-Istanbul Phone: +90 (0)212 / 320 1640	TURQUIE
Akhmaton 4 Andrej Ljapchev Blvd. P.b 21 BG-1756 Sofia Phone: +359 (0)2 / 97 44 05 8	BULGARIE	MELTRADE Ltd. Fertő utca 14. HU-1107 Budapest Phone: +36 (0)1 / 431-9726	HONGRIE	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Phone: +47 (0)32 / 24 30 00	NORVÈGE	B:TECH a.s. Headoffice, U Borové 69 CZ-580 01 Havlickuv Brod Phone: +420 569 777 777	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	INEA SR d.o.o. Karadjordjeva 12/260 SER-113000 Smederevo Phone: +381 (0)26 / 617 163	SERBIE	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. Losinjska 4 a HR-10000 Zagreb Phone: +385 (0)1 / 36 940-01/-02/-03	CROATIE	TEXEL Electronics Ltd. 2 Ha 'umanut, P.O.B. 6272 IL-42160 Netanya Phone: +972 (0)9 / 863 08 91	ISRAËL	Koning & Hartman B.V. Haarlerbergweg 21-23 NL-1101 CH Amsterdam Phone: +31 (0)20 / 587 76 00	PAYS-BAS	Sirius Trading & Services srl Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Phone: +40 (0)21 / 430 40 06	ROUMANIE	CSMTrade Slovensko, s.r.o. Vajanskeho 58 SK- 92101 Piestany Phone: +421 (0)33 / 7742 760	SLOVAQUIE	INEA d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8100	SLOVÈNIE
Beijer Electronics A/S Lautrupvej 1-3 DK-2750 Ballerup Phone: +45 (0)70 / 26 46 46	DANEMARK	Kazpromautomatiks Ltd. 2, Scladsckaya str. KAZ-470046 Karaganda Phone: +7 3212 / 50 11 50	KAZAKHSTAN	MPL Technology Sp. z o.o. Ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Phone: +48 (0)12 / 630 47 00	POLOGNE	Elektrostroly Rubzovskaja nab. 4-3, No. 8 RU-105082 Moscow Phone: +7 495 / 545 3419	RUSSIE	INEA d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8100	SLOVÈNIE	CBI Ltd. Private Bag 2016 ZA-1600 Isando Phone: +27 (0)11 / 928 2000	AFRIQUE DU SUD



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

Sous réserve de modifications techniques /// N°. art: 168789-B /// 03.2008

Toutes les marques sont protégées par copyright.