



Versamax®Micro 64

Le VersaMax 64 micro est le dernier système de commande de GE Fanuc Automation conçu avec la même haute qualité que la gamme automate micro VersaMax. Cette qualité de conception garantit une fiabilité accrue et réduit au minimum le coût de maintenance. Pour simplifier la modification de programmes utilisateur, un module mémoire externe permet le téléchargement des derniers changements de programme sans besoin d'un PC.

Le Micro 64 est simple d'utilisation et de programmation. Le logiciel Proficy™ Machine Edition Logic Developer PDA vous permet de connecter un dispositif de Palm® handheld au VersaMax Micro64. Avec Logic Developer PDA vous pouvez analyser, modifier les données, diagnostiquer, forcer (on/off) et accéder au setup de configuration.

Le Micro 64 répond aux normes en vigueur et est supporté internationalement par GE Fanuc Automation et représentants locaux. GE Fanuc offre également un support technique 7 jours sur 7 et 24h sur 24h.

Le Micro 64 micro fournit une solution complète pour vos besoins d'automatisation. Il accepte un éventail important de modules d'extension d'E/S Tor, analogiques et une variété d'options de communications. GE Fanuc offre également de nombreuses solutions d'interfaces d'opérateur et système Motion en relation directe avec le Micro 64.

Performances : Pour vos besoins de gestion de déplacements (Motion), le Micro 64 fournit quatre sorties indépendantes de train d'impulsion 65Khz et peut facilement être adapté à la ligne des amplificateurs et moteurs pas à pas (Power Cube) de GE Fanuc. Il dispose également de 4 entrées comptage rapide à 100Khz utilisables en compteur type A (4 compteurs indépendants) ou type B (1compteur en quadrature).

Compatibilité: Le Micro 64 est compatible avec toutes les unités d'extensions Micro de VersaMax. Il existe plus de 25 modules d'extensions d'E/S Tor ou analogiques. La programmation du Micro 64 est commune à tous les automates GE Fanuc avec des possibilités de migration de programme extrêmement simple.

GE Fanuc propose une ligne complète d'interfaces opérateurs texte (VersaMax DP) et graphiques (QuickPanel™) connectables facilement sur le Micro 64. Les "Tags" ou labels créés avec le logiciel Proficy Machine Edition PLC sont communs et peuvent être facilement partagés avec le logiciel View et vice versa, simplifiant le développement. La solution Motion Power Cube de GE Fanuc (Moteur Pas à Pas) fournit des possibilités élevées, avec des commandes précises de positionnement et/ou de vitesse non disponibles en général dans la gamme des petits moteurs. Les moteurs sont disponibles dans la NEMA 23 et la NEMA 34. La plage de couple est de 61 à 605 oz-in 0,43 à 4

Le Moteur Cube combine un moteur pas à pas et un amplificateur dans un pack compact pour le raccordement direct à une interface de commande d'impulsion. Les Moteurs Cube en sont disponibles en 50, 100 et 175 oz-in.

Flexibilité: Le Micro 64 supporte un éventail d'options de communication en RS, USB et **ETHERNET (SRTP et Modbus TCP)**. Les options de communications permettent au Micro 64 de se connecter facilement à des lecteurs de code à barres, pagers, modems, au réseau Ethernet, aux interfaces d'opérateur et à beaucoup plus.

Le Micro 64 offre 48Kbytes pour le programme utilisateur et 32K de registres de données. L'importance de la mémoire permet au Micro 64 de résoudre des applications complexes exigeant le stockage multiple de programme et le grand stockage de données. Les données peuvent également être écrites sur la flash interne éliminant le besoin de batterie

Productivité: Proficy Machine Edition fournit un outil pour Control et View unique. Le logiciel vous donne un environnement universel de développement pour toutes les programmations, configurations et diagnostics, ayant pour résultat un temps réduit au développement et à la formation.

Applications typiques Micro 64

Manutention, machines d'emballage et d'assemblages



Micro 64 avantages:

- Commande flexible de mouvement :
- Jusqu'à 4 axes de moteur Pas à Pas ou Servo- Moteur
 - Jusqu'à 4 compteurs rapides 100 KHz
- Communications Réseaux
- Ethernet 10/100 Mbits
 - 2 ports de communication
- Programmation simple pour des applications complexes:
- 48 K bytes de mémoire programme et 32 K mots de données.
 - Instruction de programmation avancées
 - Téléchargements simples de programmes

SCADA



Micro 64 avantages:

- Communications flexibles :
- Modbus Maître/esclave
 - Modem et Ethernet SRTP ou Modbus TCP serveur (option)
- Capacité de stockage de données
- 32 K mots
- Instructions puissantes :
- Calculs mathématiques en virgule flottante et fonctions PID pour le process control
 - Ecriture et lecture des données sur flash interne (protection des données)

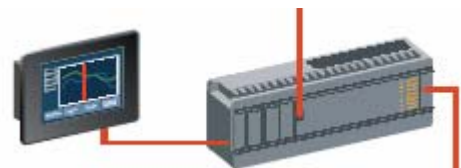
Autres Applications



- Machines étiquetage
- Compacteur
- Etuve
- Carrousel
- Machine de contrôle
- Sécheur industriel
- Machine de lavage
- Transport
- Contrôle ascenseur

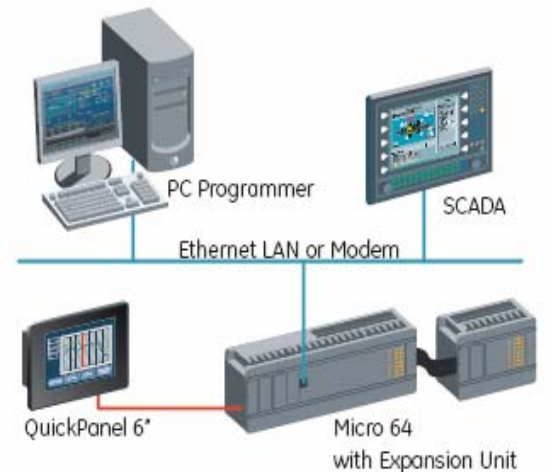
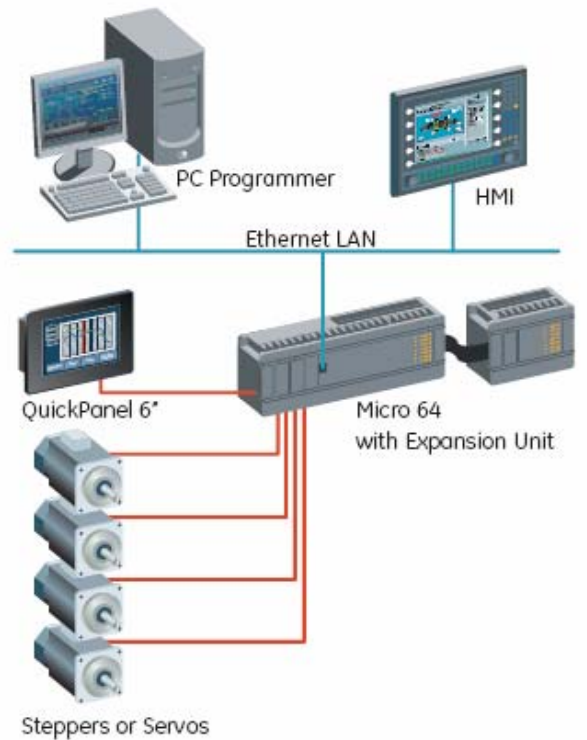
Ports de communications flexibles

- Interface Opérateur - Balance
- Programmeur - Drive
- Lecteur code barre - Pager
- Modem - téléphone portable
- Port USB pour PC



Grande variété d'Entrées – Sorties

- (Jusqu'à 4 extensions)
- E/S AC/DC
- Sorties Relais standards
- Sorties relais haute capacité (10A)
- E/S Analogiques



Informations Techniques

Micro 64

Processeur Type/Vitesse	32-bit RISC processeur (SH 7043), 28Mhz
Allocations Mémoires	Mémoire Totale 48 Kbytes de programme utilisateur et 32 Kbytes de stockage données 512 Kbytes de mémoire statique (Operating System et configuration programme utilisateur) 256 Kbytes of SRAM

Capacité d'E/S et références internes

Entrées/Sorties Discrètes	512 Entrées / 512 Sorties
Entrées/Sorties Analogiques	128 Entrées / 128 Sorties
Relais Internes	1024 sauvegardés par batterie et 256 temporaires
Registre de données	32640 mots

Langages de programmation et outils

Langages	Schéma à contacts et List
Blocs Programmes	64 blocs programmes de 16 Kbytes.
Instructions	Fonctions Relais, virgule flottante, Rampe, PID, Data Moves, Data Conversions, Timers, Counters, Fonctions Relationnelles, Fonctions mathématique et Numériques, fonctions tables..
Ecriture FLASH	Ecriture/ Lecture de données contrôlées par la logique. (Jusqu'à 100 000 écritures)

Hardware Spécifications

Nombre d'E/S supportées	64 E/S SUR LA BASE CPU (40E/24S) et jusqu'à 4 Extensions d'E/S. maximum de 176 E/S physiques.
Compteur Rapide	Jusqu'à 4 type A et 1 A QUAD B à 100Khz.
Sortie Train d'ondes/ PWM	Jusqu'à 4 sorties / PWM à 65Khz (sur modèle CPU alimentation DC seulement)
Rampe	Sélection de base de 10 impulsions /seconde jusqu'à 1 000 000/S ²
Sorties protégées	Sur modèles avec sorties 24 VDC Source ,ESCP (Electronic Short Circuit Protection).Pas besoin de fusibles externes.
Sauvegarde Batterie	La fonction Battery back-up permet de conserver les données pendant 1 an sans alimentation automate.
Horloge temps réel	Oui
Inter Run/Stop	Oui
Borniers amovibles	Oui
Montage	sur rail DIN 35mm ou panneau
Dimensions (largeur/hauteur/profondeur)	190mm x 90mm x 76mm

Communications Supportées

Port 1	RS-232. Supporte SNP/ SNPX, Modbus RTU (Maître et Esclave) et ASCII en lecture /écriture. Prêt pour Modem.
Options Modules Port 2 (Plug and play)	RS-232 module avec 2 Entrées analogiques 0 to 10 VDC (10 bits). Supporte SNP, SNPX, SNP Maître, ASCII lecture/écriture. Modbus Maître/Esclave et gestion Modem. Supporte le module Mémoire Flash RS-485 module avec 2 Entrées analogiques 0 to 10 VDC (10 bits). Supporte SNP, SNPX, SNP Maître, ASCII lecture/écriture. Modbus Maître/Esclave et gestion Modem. Supporte le module Mémoire Flash. Ethernet module 10/100Mbps, 10baseT supporte SRTP et peut être utilisé pour la programmation et le diagnostic. Supporte le module Mémoire Flash. USB module (Esclave seulement, Version 2.0). Supporte SNP, SNPX, lecture ASCII, Modbus Esclave. Pas d'entrées analogiques. Supporte le module Mémoire Flash. Module Mémoire Flash. Le module Mémoire Flash offre la possibilité de télécharger un programme (128Kbytes de taille mémoire) sans PC. Connexion directe sur l'automate ou via module de communication optionnel.

Spécifications Environnementales et Normalisation

Plage de Température Range	0 to 55°C ambiant (Température de stockage -40 to +85°C)
Conformité Normes	UL508, C-UL (Class I, DIV II, A, B, C, D), CE Mark

Informations supplémentaires sur : <http://www.geindustrial.com/cwc/gefanuc/support>
- VersaMax Micro Manuel Utilisateur (GFK-1645) - VersaMax Mise à jour firmware (Téléchargement libre)
- Révision - Notes d'applications
- VersaMax Micro Implantation, dessins – Base informative

ADI sur Internet : <http://www.adi-fr.com>

Siège Social - ZI l'hermitage-rue Robert Desnos 60510 BRESLES-Tél : 03 44 07 87 00 Fax:03 44 0718 00

SARL au capital de 7622€ - Siret : 389 270 653 000 14 - NAF : 516J

Références de commandes

Micro Versamax 64 points

Références	Description
IC200UDD064	Micro 64 pts 40Entrées 24vdc / 24Sorties 24Vdc avec protection ESCP , alimentation 24Vdc
IC200UDD164	Micro 64 pts 40Entrées 24vdc/ 24Sorties 24Vdc Sink , alimentation 24Vdc
IC200UDR064	Micro 64 pts 40Entrées 24vdc/ 24Sorties Relais ,alimentation 24Vdc
IC200UDR164	Micro 64 pts 40Entrées 24vdc/ 24Sorties Relais ,alimentation 120/240 Vac

Modules options Port 2

IC200USB001	Module RS232 avec 2 entrées analogiques 0-10Vdc, connecteur pour module mémoire
IC200USB002	Module RS485 avec 2 entrées analogiques 0-10Vdc, connecteur pour module mémoire
IC200UUB001	Module USB (pas d'entrées analogiques et pas de connecteur module mémoire)
IC200UEM001	Module Ethernet 10/100Mbps , supporte 10base T SRTP et Modbus TCP serveur (optionnel)
IC200UMB001	Module Mémoire Flash pour téléchargement programme

Accessoires

IC200ACC415	Convertisseur RS232 /RS485 (nécessite câble IC200CBL500 ou équivalent)
IC200CBL500	Câble de programmation (RJ45 vers DB9) RS232 , 3 mètres
IC200CBL505	Câble d'extension d'E/S 0.5 mètres (les modules d'extensions sont livrés avec un câble de 0.1m)
IC200CBL510	Câble d'extension d'E/S 1 mètres (les modules d'extensions sont livrés avec un câble de 0.1m)
IC200ACC414	Batterie longue durée (sauvegarde des données 1an, sans alimentation automate)

Extensions Analogiques

IC200UEX626	6 voies : 4 Entrées / 2 Sorties analogiques , alimentation 24 Vdc
IC200UEX636	6 voies : 4 Entrées / 2 Sorties analogiques , alimentation 120/240 Vac
IC200UEX724	4 voies : RTD, PT100, 2 ou 3 fils , alimentation 24 Vdc
IC200UEX726	4 voies : RTD, PT100 2 ou 3 fils , 2 sorties analogiques , alimentation 24Vdc
IC200UEX734	4 voies : RTD, PT100, 2 ou 3 fils , alimentation 120/240 Vac
IC200UEX736	4 voies : RTD, PT100 2 ou 3 fils , 2 sorties analogiques , alimentation 120/240 Vac

Extensions E/S Discrètes

IC200UEC008	8 points : 4 Entrées /4 Sorties 24 Vdc avec ESCP, alimentation 24 Vdc
IC200UEC108	8 points : 4 Entrées /4 Sorties Sink 24 Vdc, alimentation 24 Vdc
IC200UEC208	8 points : 4 Entrées 24Vdc /4 Sorties Relais , alimentation 24 Vdc
IC200UEI008	8 Entrées 24Vdc , alimentation 24 Vdc
IC200UEI016	16 Entrées 24Vdc, alimentation 24 Vdc
IC200UEO108	8 Sorties 24Vdc Sink, alimentation 24 Vdc
IC200UEO116	16 Sorties 24Vdc Sink , alimentation 24 Vdc
IC200UER008	8 Sorties relais 2A, alimentation 24 Vdc
IC200UER016	16 Sorties relais 2A, alimentation 24 Vdc
IC200UEX009	14 points : 8 Entrées 120Vac/ 6 Sorties Relais (2 à 10A et 4 à 2A, alimentation 120/240Vac
IC200UEX010	14 points : 8 Entrées120Vac / 6 Sorties 120Vac, alimentation 120/240Vac
IC200UEX011	14 points : 8 Entrées 24Vdc / 6Sorties Relais , alimentation 120/240Vac
IC200UEX012	14 points : 8 Entrées 24Vdc / 6 Sorties Relais , alimentation 24 Vdc
IC200UEX014	14 points : 8 Entrées 24Vdc / 6 Sorties 24Vdc , alimentation 24Vdc
IC200UEX122	14 points : 8 Entrées 24Vdc / 6 Sorties 24Vdc avec ESCP , alimentation 24Vdc
IC200UEX209	28 points : 16 Entrées 120 Vac / 12 Sorties relais (dont 2 à 10A), alimentation 20/240Vac
IC200UEX211	28 points : 16 Entrées 24Vdc / 12 S relais , alimentation 120/240Vac
IC200UEX212	28 points : 16 Entrées 24Vdc / 12 Sorties relais , alimentation 24 Vdc
IC200UEX214	28 points : 16 Entrées 24Vdc / 12 Sorties 24Vdc , alimentation 24 Vdc
IC200UEX222	28 points : 16 Entrées 24Vdc / 12 Sorties 24Vdc avec ESCP , alimentation 24 Vdc

Logiciels

BC646MPM101	Logic Developer PLC – Nano/Micro avec câble de programmation
IC646MPH101	Logic Developer PDA simple licence avec adaptateur

Power Cube Solution

IC800PCBU00300	Amplificateur Moteur Pas à Pas , 12-48Vdc, 4A
IC800PCUBDINMTG	Adaptateur Rail Din
IC800CUBDB15ADP	Adaptateur DB15
MTR-1216-N-D-E-0	61 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 23
MTR-1220-N-D-E-0	116 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 23
MTR-1221-N-D-E-0	124 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 23
MTR-1235-N-D-E-0	185 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 23
MTR-1231-N-D-E-0	230 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 23
MTR-1331-J-N-D-E-0	327 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 23
MTR-1216-N-D-E-0	61 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 34
MTR-1N31-N-D-S-0	650 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 34

Moteur Pas à Pas Cube Solution (moteur + drive)

IC800CUB12160XN	Moteur Pas à Pas ,50oz-in avec impulsion de sens , NEMA 23
IC800CUB12210XN	Moteur Pas à Pas ,100oz-in avec impulsion de sens , NEMA 23
IC800CUB12310XN	Moteur Pas à Pas ,175 oz-in avec impulsion de sens , NEMA 23
MTR-1216-N-D-E-0	61 oz-in Moteur Pas à Pas NEMA 34

Accessoires et Câbles sur demande suivant modèle

ADI sur Internet : <http://www.adi-fr.com>

Siège Social - ZI l'hermitage-rue Robert Desnos 60510 BRESLES-Tél : 03 44 07 87 00 Fax:03 44 0718 00

SARL au capital de 7622€ - Siret : 389 270 653 000 14 - NAF : 516J